

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

CAROLINA FREITAS LAGE

---

---

**SENDO DE COERÊNCIA E EXPERIÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM  
ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE**

---

---

BELO HORIZONTE

2016

CAROLINA FREITAS LAGE

---

**SENSO DE COERÊNCIA E EXPERIÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM  
ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Odontologia - área de concentração em Odontopediatria.

Orientador: Profa. Dra. Isabela Almeida Pordeus

Co-orientador: Prof. Dr. Saul Martins de Paiva

Faculdade de Odontologia  
Universidade Federal de Minas Gerais  
Belo Horizonte  
2016

## FICHA CATALOGRÁFICA

L174s  
2016  
T Lage, Carolina Freitas  
Senso de coerência e experiência de cárie dentária em  
adolescentes : um estudo de caso-controle / Carolina Freitas  
Lage. – 2016.  
129 f.: il.

Orientador (a): Isabela Almeida Pordeus  
Coorientador (a): Saul Martins de Paiva

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas  
Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Cárie dentária. 2. Senso de coerência. 3.  
Adolescente. I. Pordeus, Isabela Almeida. II. Paiva, Saul  
Martins de. III. Universidade Federal de Minas Gerais.  
Faculdade de Odontologia. IV. Título.

BLACK D047



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**SENSO DE COERÊNCIA E EXPERIÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE**

**CAROLINA FREITAS LAGE**

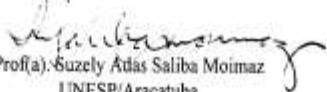
Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, como requisito para obtenção do grau de Doutor em Odontologia, área de concentração Odontopediatria.

Aprovada em 07 de dezembro de 2016, pela banca constituída pelos membros:

  
Prof(a). Isabela Almeida Pordeus - Orientadora  
UFMG

  
Prof(a). Saul Martins de Paiva - Coorientador  
UFMG

  
Prof(a). Fabian Calixto Fraiz  
Universidade Federal do Paraná

  
Prof(a). Suzely Atlas Saliba Moimaz  
UNESP/Araçatuba

  
Prof(a). Junia Maria Cleib Serra Negra  
UFMG

  
Prof(a). Ana Cristina Borges de Oliveira  
UFMG

Belo Horizonte, 7 de dezembro de 2016.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



## ATA DA DEFESA DE TESE DA ALUNA CAROLINA FREITAS LAGE

Aos 07 dias de dezembro de 2016, às 08:30 horas, na sala 3403 da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, reuniu-se a Comissão Examinadora composta pelos professores Isabela Almeida Pordeus (Orientadora) – FO/UFMG, Saul Martins de Paiva (Coorientador) – FO/UFMG, Fabian Calixto Fraiz – UFPR, Suzely Adas Saliba Moimaz – UNESP/Araçatuba, Junia Maria Cheib Serra Negra – FO/UFMG e Ana Cristina Borges de Oliveira – FO/UFMG, para julgamento da tese de Doutorado em Odontologia, área de concentração em Odontopediatria, intitulada: **Senso de coerência e experiência de cárie dentária em adolescentes: um estudo de caso-controle**. A Presidente, Profa. Isabela Almeida Pordeus abriu os trabalhos e apresentou a Comissão Examinadora. Após a exposição oral do trabalho pela aluna e arguição pelos membros da Comissão Examinadora, a candidata foi considerada:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrou-se a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão. Belo Horizonte, 07 de dezembro de 2016.

Prof(a). Isabela Almeida Pordeus

Prof(a). Saul Martins de Paiva

Prof(a). Fabian Calixto Fraiz

Prof(a). Suzely Adas Saliba Moimaz

Prof(a). Junia Maria Cheib Serra Negra

Prof(a). Ana Cristina Borges de Oliveira

## DEDICATÓRIA

---

---

*Dedico este trabalho a toda minha família: meu irmão, minha vó e em especial, aos meus pais Maria do Carmo e Mário, pelos bons exemplos na odontologia e na vida. Vocês foram a base e o alicerce que me trouxeram até aqui. Obrigada por sempre confiarem em mim.*

---

---

## AGRADECIMENTOS

---

---

*Agradeço a Deus que esteve ao meu lado e me permitiu chegar até este momento.*

*Agradeço à Professora e orientadora Isabela Pordeus, pelo imenso conhecimento compartilhado. Agradeço pelo carinho e cuidado que sempre teve comigo. E por me permitir descobrir que por trás deste nome de tanto prestígio há uma pessoa de enorme coração. Obrigada por me direcionar por caminhos que hoje me tornam uma profissional realizada.*

*Agradeço ao Professor e co-orientador Saul, que esteve ao meu lado em todos os momentos deste curso. Você foi meu alicerce dentro desta faculdade, a pessoa a quem eu sempre recorria nos momentos de aperto. Meus sinceros agradecimentos e admiração. Seus conselhos permitiram o meu desenvolvimento. Você foi a primeira pessoa que acreditou em mim. Á você todo meu respeito e admiração que vão além do seu currículo invejável, mas perpassa pelo ser humano que você é. Meus sinceros agradecimentos.*

*Agradeço à Professora Júnia, não somente pelos ensinamentos, mas pela colaboração indispensável neste trabalho e por ser esta pessoa sempre com um sorriso no rosto e com um grande coração. Suas palavras foram inúmeras vezes acolhedoras, amigas e calmantes. Muito obrigada por tudo e por me mostrar sobre o poder da música na odontologia!*

*Agradeço à Doutora Patrícia Faria pela ajuda, amizade e dedicação. Tenho certeza que sem a sua ajuda nada disso seria possível. A você agradecer seria pouco. Levo comigo minha eterna gratidão e admiração por toda ajuda e esforço em todos os momentos. Obrigada pela paciência, pela participação indispensável, pelo tempo dedicado e por todos os ensinamentos que você me ofereceu!*

*Agradeço em especial, à amiga e companheira de trabalho Livia. Este trabalho se tornou mais fácil ao seu lado. Apesar das dificuldades e dos imprevistos, nossa união e dedicação permitiram que tudo desse certo, no tempo certo. Obrigada por ter sido fundamental nessa caminhada.*

*Agradeço aos meus Professores da especialização da PUC-MG: Mário, Luís Cândido e Alexandre pela iniciação na Odontopediatria. O tempo que passei com vocês me fez crescer e aprender muito. Levo os conhecimentos que me ensinaram para sempre e sei que por isso posso me tornar uma melhor profissional e professora.*

*Agradeço a Professora Ana Cristina, que se tornou uma companheira e conselheira no Canadá, pelo carinho e por tornar minha primeira experiência no exterior bem mais agradável.*

*Agradeço aos demais professores da Odontopediatria da UFMG, que foram sempre receptivos, pelo carinho.*

*Agradeço a Professora Carolina Martins, pela ajuda e dedicação sempre que precisei. Sua ajuda foi fundamental.*

*Agradeço a todos os colegas de mestrado e doutorado que fizeram parte desta trajetória. Em especial à Suzane, Patrícia Drummond, Maurício, Milene, Maria Luiza, Marcela e Luciana pelas parcerias e pela confiança depositada.*

*Agradeço aos Professores Fabian, Suzely, Júnia, Ana Cristina, Livia e Patrícia pela disponibilidade de participar da minha banca de doutorado e por avaliarem nosso trabalho. Vocês são referência no que fazem e por isso, tenho certeza, que contribuirão muito para nosso trabalho.*

*Agradeço as Professoras Doutoradas Cristiane Bendo e Karina Bonanato por terem agregado muito conhecimento a este trabalho durante a minha banca de qualificação.*



*Agradeço a Professora Doutora Belinda Nicolau e a Universidade McGill, pela oportunidade de crescimento e conhecimento.*

*Agradeço a Faculdade de Odontologia da Unincor e a especialização em Odontopediatria da São Leopoldo Mandic pela oportunidade de crescimento como docente. E aos professores e colegas de trabalho, em especial à Kelly Oliva, Camilo Aquino, José Carlos Imparato e Karla Rezende, que tem proporcionado essa minha trajetória recompensadora.*

*Agradeço aos meus alunos e pacientes que me permitem um constante aprendizado e tornam minha profissão cada dia mais gratificante.*

*Agradeço a todos os funcionários das escolas nas quais estivemos fazendo coleta de dados. Desde as diretoras, que permitiram a entrada nas escolas, passando pelas professoras, que souberam entender a saída dos alunos e até os funcionários que muitas vezes nos ajudaram na dinâmica do trabalho.*

*Agradeço os adolescentes que participaram deste trabalho e seus familiares, contribuindo de maneira fundamental para a coleta de dados.*

*Agradeço às secretárias da pós-graduação que sempre estiveram dispostas a ajudar.*

*Agradeço ainda, o Programa de Pós-graduação da UFMG pela oportunidade de realizar meu mestrado e doutorado neste programa de excelência e referência no país.*

*A todos vocês e a aqueles que de alguma forma fizeram parte desta caminhada, minha eterna gratidão.*

## **AGRADECIMENTO ESPECIAL**

---

---

*Agradeço à Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro a este trabalho.*

***“ Porque eu sou do tamanho daquilo que sinto, que vejo e que faço, não do tamanho que as pessoas me enxergam. ”***

*Carlos Drummond de Andrade*

---

## RESUMO

---

---

### **SENSO DE COERÊNCIA E EXPERIÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE**

O objetivo deste estudo foi investigar a associação entre senso de coerência (SOC) de adolescentes e suas mães e experiência de cárie dentária em adolescentes. O estudo de caso-controle aninhado ao estudo transversal foi realizado na cidade de Itabira, Brasil, com uma amostra de 1038 adolescentes com idade entre 13 e 15 anos, matriculados em escolas da cidade de Itabira e suas mães. Destes, 346 deles foram classificados como casos, devido à experiência de cárie dentária e 692 foram classificados como controles, sem experiência de cárie dentária. Os casos e os controles foram pareados por gênero e idade. Os dados foram coletados através de questionários, a versão curta da escala de Antonovsky, SOC-13, (adolescentes e suas mães) e exames clínicos (adolescentes), utilizando os critérios da Organização Mundial da Saúde para o diagnóstico da experiência de cárie dentária. A classificação econômica da família foi determinada utilizando o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), desenvolvido pela Associação Brasileira de Organizações de Pesquisa (ABEP). A análise descritiva, teste de Mc Nemar e regressão logística condicional univariada e multivariada foram realizadas. O exame foi realizado por um examinador previamente calibrado. Os adolescentes de famílias de classe econômica menos favorecida (OR = 1,85, 95% CI: 1,31-2,62,  $p \leq 0.001$ ), baixo SOC materno (OR = 19,06, 95% CI: 10,86-33,44,  $p \leq 0.001$ ) e baixo SOC do próprio adolescente (OR = 7,35, 95% CI: 4,73-11,41,  $p \leq 0.001$ ) tiveram maior chance de apresentar experiência de cárie dentária. A partir da análise dos dados, verificou-se que apesar de não definir a relação temporal entre a associação, os dados indicam que o SOC dos adolescentes, o SOC materno, bem como a classe econômica estão associados com a experiência de cárie dentária em adolescentes de forma independente. Além disso, este é o primeiro estudo que descreve esta

associação através de um caso-controle e mostra a influência dos determinantes sociais na experiência de cárie dentária, após análise da literatura nas bases de dados *PubMed*, LILACS e SciELO.

Palavras-chave: Cárie Dentária, Senso de Coerência, Adolescente.

## ABSTRACT

---

---

### SENSE OF COHERENCE AND DENTAL CARIES EXPERIENCE IN ADOLESCENTS: A CASE-CONTROL STUDY

The aim of this study was to investigate the association between sense of coherence (SOC) of adolescents, the SOC of their mothers and dental caries experience in adolescents. The case-control study associated with a cross-sectional study was conducted in the city of Itabira, Brazil, with a sample of 1038 adolescents aged between 13 and 15 years enrolled in schools of Itabira and their mothers. A total of 346 adolescents of them were classified as cases due to dental caries experience and 692 were classified as controls without dental caries experience. Cases and controls were matched for gender and age. Data were collected through questionnaires, the short version of Antonovsky scale, SOC-13 (adolescents and their mothers), and clinical examination (adolescents), using World Health Organization criteria for the diagnosis of dental caries experience. The economic status of the family was determined using the Economic Classification Criterion Brazil (CCEB), developed by the Brazilian Association of Research Organizations (ABEP). The descriptive analysis, McNemar test and univariate and multivariate conditional logistic regression were carried out. The clinical examination was performed by a calibrated examiner. Adolescents from families with less favored economic status (OR = 1.85, 95% CI: 1.31 to 2.62,  $p \leq 0.001$ ), low mother's SOC (OR = 19.06 CI 95%: 10.86 -33.44,  $p \leq 0.001$ ) and low SOC of themselves (OR = 7.35, 95% CI: 4.73 to 11.41,  $p \leq 0.001$ ) were more likely to have dental caries experience. From the data analysis, it was found that despite not define the temporal relationship between the associations, the data indicate that the SOC of adolescents, mother's SOC and economic status are associated with dental caries experience in adolescents independently. After analyzing the literature in PubMed, LILACS and SciELO databases, this is the first study describing this

association through a case-control and shows the influence of social determinants in dental caries experience.

Keywords: Dental Caries, Sense of coherence, Adolescent.

## LISTA DE ABREVIATURAS

---

---

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
BBO	Biblioteca Brasileira de Odontologia
CCEB	Critério de Classificação Econômica Brasil
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
CPO-D	Cariados, perdidos e obturados por dentes (dentição permanente)
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	Odds Ratio
SEE/MG	Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SEE/MG	Secretaria Estadual de Educação do Estado de Minas Gerais
SME	Secretaria Municipal de Educação
SOC	Senso de Coerência
SPSS	Statistical Package for Social Science
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

---

---

Figura 1:	Localização de Itabira no estado de Minas Gerais, Brasil.....	43
Figura 2:	Fluxograma da metodologia do estudo .....	52

## LISTA DE QUADROS

---

---

Quadro 1: Artigos encontrados sobre SOC e a saúde bucal, cárie dentária e higiene oral.....	30
Quadro 2: Identificação e categorização das variáveis independentes.....	50

## LISTA DE TABELAS

---

---

Tabela 1: Descritores utilizados na revisão de literatura .....28

**ARTIGO:** SENSO DE COERÊNCIA. FATOR DESENCADEANTE DA EXPERIÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE.

Tabela 1: Frequência das variáveis independentes no grupo caso (n = 346) e no grupo controle (n = 692) .....82

Tabela 2: Análises bivariada e multivariada das associações entre experiência de cárie dentária, condição socioeconômica e senso de coerência entre os adolescentes .....83

## SUMÁRIO

---

---

<b>1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....</b>	<b>21</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>27</b>
<b>3 METODOLOGIA EXPANDIDA .....</b>	<b>42</b>
3.1 Localização do estudo .....	43
3.2 Desenho do estudo .....	44
3.3 População do estudo .....	46
3.4 Critérios de elegibilidade .....	46
3.5 Tamanho da amostra .....	47
3.6 Elenco de variáveis .....	49
3.7 Instrumentos de coleta de dados .....	50
3.7.1 Questionário .....	50
3.7.2 Senso de Coerência .....	51
3.7.3 Exame clínico e entrevista .....	51
3.8 Calibração .....	52
3.9 Estudo Piloto .....	53
3.10 Aspectos éticos .....	54
3.11 Coleta de dados .....	55
3.11.1 Estudo transversal .....	55
3.11.2 Estudo de Caso-Controle.....	58
3.12 Análise estatística .....	59
<b>4 ARTIGO .....</b>	<b>60</b>
4.1 Artigo: Sense of coherence na inducing fator of for dental caries experience in adolescents: a case-control study.....	62
Resumo .....	63
Introdução.....	65
Materiais e Métodos .....	66
Resultados .....	70
Discussão .....	71
Bullet Points .....	77
Referências .....	78
Lista de Tabelas .....	81
Tabelas.....	82
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>84</b>

<b>REFERÊNCIAS GERAIS .....</b>	<b>87</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>109</b>
<b>PRODUÇÃO INTELECTUAL DURANTE O DOUTORADO .....</b>	<b>122</b>

**CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

---

---

A experiência de cárie dentária ainda é considerada um dos principais problemas de saúde bucal, por gravidade e prevalência, no Brasil e no mundo (OMS, 1999). No Brasil a prevalência de experiência de cárie dentária aos 12 anos é de cinquenta e um por cento e na faixa etária de 15 a 18 anos é de setenta e três por cento, na região sudeste (SB BRASIL, 2010).

Na tentativa de encontrar explicações para essa doença e meios para preveni-la, a experiência de cárie dentária vem sendo compreendida através dos conceitos de determinantes sociais. Os determinantes sociais de saúde são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos (raciais), psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população (WHITEHEAD; DAHLGREN, 1991).

Dentro do contexto de determinantes sociais, a saúde pode ser entendida através da Teoria Salutogênica. A Teoria Salutogênica proposta por Antonovsky (1987) tem sido considerada durante a avaliação do comportamento de indivíduos com condições crônicas de saúde ou que pertencem a grupos específicos, como os adolescentes, frente a situações estressantes. A partir da observação destes grupos, notou-se a capacidade de alguns de permanecerem saudáveis após estas situações. O conceito de saúde dentro do contexto da Salutogênese e a extrapolação para promoção de saúde, são diretrizes da teoria salutogênica, proposta pelo professor de sociologia médica da Universidade de Ben Gurion de Negev, Beersheba, Israel, Aaron Antonovsky.

Antonovsky, estudando mulheres no climatério reclusas em campos de concentração durante a Segunda Guerra Mundial, observou que muitas delas se mantinham saudáveis, física e mentalmente, mesmo passando por situações adversas. Com isso, percebeu que estas mulheres que se mantinham saudáveis apresentavam características em comum. Concluiu, portanto, que algumas pessoas conseguem superar grandes dificuldades e manter sua saúde, enfrentando os problemas cotidianos de forma diferente e assumindo uma atitude mais positiva frente às dificuldades diárias. Este estudo

originou a teoria Salutogênica, que ajuda a repensar a saúde fora do conceito determinista da patogênese (Antonovsky, 1987).

De acordo com a teoria, para se promover saúde é indispensável pensar em saúde, o que vai além da compreensão dos métodos biológicos de prevenção e dos mecanismos patogênicos. A Salutogênese busca conhecer a origem da saúde. Devido a isso, a saúde como um todo deve ser o equilíbrio entre as forças que levam à saúde e a doença (Antonovsky, 1987).

O conceito central da Teoria Salutogênica é denominado senso de coerência (SOC) que, por sua vez, influencia os hábitos que interferem diretamente na saúde e os comportamentos adaptativos que podem minimizar a gravidade da doença. O SOC apresenta três componentes: a capacidade de compreender um evento (compreensibilidade), a percepção do potencial de manipulá-lo ou solucioná-lo (maneabilidade) e o significado que se dá a este evento (significância). Pode ser avaliado por meio de instrumentos que permitem quantificar o grau de adaptabilidade das populações ao seu ambiente (ANTONOVSKY, 1993).

A fim de se quantificar o SOC, foi desenvolvido um questionário que apresenta duas versões, sendo uma composta por 29 questões e outra versão curta com 13 questões. Em ambas as versões, as questões permeiam os três domínios do SOC e são respondidas a partir de uma escala ordinal. As respostas obtidas geram escores, sendo que valores maiores representam uma maior capacidade do indivíduo de enfrentar as situações estressantes e se manter saudável (ANTONOVSKY, 1993).

No Brasil, a versão curta da escala para avaliação do SOC foi validada por Freire *et al.* (2001), apresentando propriedades psicométricas satisfatórias. Entretanto, devido à possibilidade de baixo percentual de respostas e elevado número de respostas extremas quando aplicado a pessoas com baixa escolaridade (BONANATO *et al.*, 2008), esta versão passou por adaptação transcultural e adaptações nas propriedades psicométricas, e foi utilizada em estudo realizado com uma amostra de mães de pré-escolares. De acordo com este estudo, verificou-se que a adaptação transcultural proposta, foi consistente e confiável para população urbana de mães em diferentes condições sociais (BONANATO *et al.*, 2009a).



A avaliação do SOC, no contexto da saúde bucal, tem sido realizada com indivíduos em diferentes faixas etárias e envolvendo principalmente a cárie dentária e comportamentos relacionados à saúde bucal (FREIRE *et al.*, 2001, FREIRE *et al.*, 2002, SAVOLAINEN *et al.*, 2004, SAVOLAINEN *et al.*, 2005a, BONANATO *et al.*, 2009b, BERNABÉ *et al.*, 2009a e b, BERNABÉ *et al.*, 2010, SILVA *et al.*, 2011, LYRA *et al.*, 2015, SHILPA *et al.*, 2016, LAGE *et al.*, 2016).

A relação do SOC e a saúde bucal dos adolescentes foi avaliada por diversos autores através da aplicação da escala ao adolescente ou aos responsáveis. Freire *et al.* (2001), ao aplicarem a escala aos adolescentes de 15 anos com o objetivo de investigar a relação entre o SOC e saúde bucal, não observaram associação entre problemas bucais como a experiência de cárie e o SOC, mas observaram que maiores escores do SOC relacionaram-se à menor propensão de visitas ao dentista. Entretanto, em outro estudo realizado com a mesma amostra para investigar a relação entre o SOC materno e a saúde bucal dos seus filhos adolescentes, foi observada associação significativa, sendo que adolescentes cujas mães apresentaram maiores pontuações no SOC tinham menores níveis de cárie e sangramento gengival após a sondagem (FREIRE *et al.*, 2002). A associação positiva entre o SOC materno e do adolescente e a experiência de cárie dentária também foi relatada na literatura (LAGE *et al.*, 2016).

A utilização de serviços odontológicos e cuidados com a saúde bucal também foram associados ao SOC. Silva *et al.* (2011), através de estudo realizado para investigar a relação entre SOC materno e a utilização de serviços odontológicos pelos seus filhos, observaram maior propensão a utilizar serviços odontológicos e visita ao dentista entre os escolares cujas mães tinham níveis mais elevados de SOC. Em relação à escovação dentária, valores maiores de SOC respondido pelos adolescentes, associaram-se às maiores frequências de escovação entre adolescentes iranianos (DORRI *et al.*, 2010) e também a menos problemas sociais e melhores relações com os pais (MATILLA *et al.*, 2011).

O SOC pode ser considerado um determinante do comportamento psicossocial do adolescente relacionado à saúde bucal (FREIRE *et al.*, 2001;

BAKER; MAT; ROBINSON., 2010). Além disso, a sua avaliação é necessária para que se possa perceber como o responsável e o próprio adolescente se comportam diante dos problemas bucais, ou seja, a maneira como o SOC está impactando a saúde bucal. Estas informações são úteis para a formulação de estratégias e políticas que visam à prevenção e ao tratamento dos problemas bucais neste grupo populacional. Estratégias com projetos e atividades em salas de aula com o intuito de promover um aumento do SOC, assim como realizado por Nammontri, Robinson e Baker em 2013, ou ainda que promovam o aumento da autoestima desde a infância são necessários e desejáveis (KRAUSE, 2011). Entretanto, ainda são escassos os estudos que avaliam a associação entre SOC e as alterações bucais, bem como pesquisas em que o SOC foi verificado utilizando-se a versão adaptada transculturalmente e validada do instrumento (BONANATO *et al.*, 2009b).

O conhecimento dos problemas bucais das populações, como a experiência de cárie, é importante para se traçar o perfil epidemiológico de uma determinada população. E ainda, a avaliação do Senso de Coerência é importante para que se possa perceber como o responsável ou o próprio adolescente se comporta diante desses problemas bucais, ou seja, de que modo o SOC está impactando a saúde bucal. Estas informações serão úteis para que sejam propostas políticas públicas que visem à prevenção e o tratamento dessas alterações neste grupo populacional, uma vez que trará a informação do quão impactante essas alterações podem ser na vida dos adolescentes e suas famílias.

A relevância deste estudo está baseada no fato de ainda não existirem estudos de caso-controle no Brasil e no mundo relacionando a experiência de cárie dentária em adolescentes e o senso de coerência dos responsáveis e dos adolescentes.

Além disso, o estudo contribuirá para a identificação de fatores sócio comportamentais salutogênicos associados à saúde bucal dos adolescentes estudados. Além de auxiliar o desenvolvimento de ações de promoção da saúde no ambiente escolar e, de forma mais ampla, subsidiar a implantação de novas estratégias preventivas e terapêuticas voltadas para adolescentes de maior risco e vulnerabilidade psicossocial.

Diante do exposto, o presente estudo de casos e controles teve o objetivo de verificar se adolescentes de 13 a 15 anos na cidade de Itabira, Minas Gerais, com experiência de cárie dentária, diferem significativamente de adolescentes comparáveis sem experiência de cárie dentária em relação aos seus SOC e o SOC de suas mães.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

---

Com o intuito de identificar os estudos existentes sobre SOC e alterações bucais e saúde bucal, foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados *PubMed Central*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). Os passos adotados foram os seguintes: realização de buscas; leitura dos títulos e resumos; identificação dos artigos de acordo com os critérios de inclusão e aquisição dos textos na íntegra. De acordo com a relevância e adequação ao estudo, os artigos foram utilizados nesta revisão de literatura.

O termo utilizado nesta pesquisa para o desfecho foi *sense of coherence* associado aos outros termos descritores individualmente: *oral health*, *oral hygiene* e *caries*. Alguns termos acima foram escolhidos para verificar se haviam sido relacionados ao SOC e de que forma.

Foram selecionados todos os artigos publicados em idioma inglês e português. Não foram utilizadas datas limites para a publicação nem faixa etária pré-definida dos participantes. A Tabela 1 descreve a quantidade de artigos identificados até outubro de 2016.

Tabela 1 - Descritores utilizados na revisão de literatura.

Termos descritores	<i>PubMed</i>	LILACS	SciELO	Total
SOC + <i>Oral Health</i>	70	5	6	81
SOC + <i>Oral Hygiene</i>	24	2	1	27
SOC + <i>Caries</i>	18	2	0	20
Total de artigos	<b>112</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>128</b>
Artigos selecionados				<b>49</b>
(Foram excluídos os artigos repetidos entre as bases e dentro da mesma base de dados em pesquisa com diferentes descritores ou que não se relacionavam com a temática pesquisada)				

A busca resultou em 128 títulos, sendo que 79 artigos eram repetidos na mesma base com diferentes descritores e/ou nas outras bases ou não se enquadravam na temática pesquisada e devido a isso, foram excluídos. Assim, foram avaliados 49 artigos encontrados no *PubMed*, LILACS e SciELO, que fizeram parte da revisão de literatura a seguir.

O Quadro 1 mostra o país, faixa etária estudada, tamanho da amostra e relação com o SOC estudada nos estudos incluídos. As datas de publicação variaram de 2001 a 2016. Foram encontrados estudos em nove países, sendo que, no Brasil, foram identificados 12 levantamentos. O tamanho da amostra variou de 42 a 5401.

Quadro 1 - Artigos encontrados sobre SOC e a saúde bucal, cárie dentária e higiene oral.

<b>Autor</b>	<b>País</b>	<b>Idade/Faixa etária</b>	<b>N</b>	<b>Relação do SOC estudada</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Principais conclusões</b>
FREIRE <i>et al.</i> , 2001	Brasil (Goiania-GO)	15 anos	664	Condições de saúde bucal (cárie dentária, limpeza bucal e doença periodontal), e comportamentos relacionados à saúde bucal (frequência de ingestão de açúcar, escovação dentária, e o padrão de atendimento odontológico). O SOC respondido pelos adolescentes.	Transversal	O SOC dos adolescentes foi associado à frequência de visitas ao dentista. Não houve associação entre SOC e cárie.
FREIRE <i>et al.</i> , 2002	Brasil (Goiania-GO)	15 anos	664	Condições de saúde bucal (cárie dentária, limpeza bucal e doença periodontal), e comportamentos relacionados à saúde bucal (frequência de ingestão de açúcar, escovação dentária, e o padrão de atendimento odontológico). O SOC respondido pelas mães.	Transversal	O SOC materno foi associado à experiência de cárie dentária, à frequência de visitas ao dentista e ao sangramento gengival.
HOLLISTER e ANEMA, 2004	-----	-----	-----	Revisão de literatura em relação aos modelos de comportamento de saúde como o SOC.	Revisão	Estudos longitudinais são necessários para estabelecer relações de causa e efeito.
SAVOLAINEN <i>et al.</i> , 2004	Finlândia	Adultos de 30 a 64 anos	4263	Padrão de atendimento odontológico.	Transversal	Maior SOC associado a visitas regulares ao dentista.
SAVOLAINEN <i>et al.</i> , 2005 <sup>a</sup>	Finlândia	Adultos de 30 a 64 anos	4131	Frequência de escovação e níveis de higiene bucal.	Transversal	O menor SOC aumenta a probabilidade de se ter menor nível de higiene bucal e frequência de escovação menor que uma vez ao dia.
SAVOLAINEN <i>et al.</i> , 2005 <sup>b</sup>	Finlândia	Adultos de 30 a 64 anos	4039	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal, fatores socioeconômicos e demográficos, variáveis comportamentais e variáveis de saúde bucal.	Transversal	Maior SOC associado a menos problemas bucais.
SILVA <i>et al.</i> 2008	-----	-----	-----	Referenciais teóricos para determinar o potencial da Salutogênese na Promoção de saúde bucal.	-----	-----

Autor	País	Idade/Faixa etária	N	Relação do SOC estudada	Tipo de estudo	Principais conclusões
AYO-YUSUF <i>et al</i> , 2008	África do Sul	Adolescentes - Média de 14,4 anos	970	Tabagismo, níveis de placa, frequência de escovação, gengivite e auto-relato de sangramento gengival.	Longitudinal	O hábito de fumar e o SOC do adolescente são preditores independentes da gengivite auto-relatada.
BONANATO <i>et al</i> , 2008	Brasil (Belo Horizonte-MG)	8 meses a 5 anos	42	Cárie dentária.	Transversal	O SOC materno não foi associado à experiência de cárie dentária.
AYO-YUSUF <i>et al</i> , 2009	África do Sul	Adolescentes 12 a 19 anos	1025	Moradia com as mães ou não e comportamento de escovação dentária.  SOC respondido pelos adolescentes	Longitudinal	Aqueles que vivem com as mães apresentaram um aumento do SOC ao longo do tempo e também foram mais propensos a escovar os dentes. Escala do SOC adaptada de 6 itens.
SAVOLAINEN <i>et al</i> , 2009	Finlândia	Adultos de 30 a 64 anos	4096	Comportamentos de saúde bucal (frequência de escovação e visitas ao dentista) e comportamentos de saúde geral (hábitos de fumar e praticar atividade física).	Transversal	Um maior SOC foi associado com comportamentos de saúde positivos, saúde bucal e geral.
BONANATO <i>et al</i> , 2009b	Brasil (Belo Horizonte-MG)	5 anos	546	Cárie dentária, presença ou ausência de dentes, exposição da polpa dentária devido à cárie, fragmento de raiz dentária, placa visível, gengivite e cálculo supragengival.	Transversal	O menor SOC materno foi associado a cárie dentária, placa visível, cálculo, gengivite e classe econômica.



Autor	País	Idade/Faixa etária	N	Relação do SOC estudada	Tipo de estudo	Principais conclusões
BERNABÉ <i>et al.</i> , 2009 <sup>a</sup>	Finlândia	30 anos ou mais	5399	Status socioeconômico, padrão de atendimento odontológico, frequência de escovação e frequência de consumo de lanches.	Transversal	Maior SOC relacionado com comportamentos de saúde bucal mais favoráveis, independentemente de características socioeconômicas e demográficas.
BERNABÉ <i>et al.</i> , 2009 <sup>b</sup>	Finlândia	30 anos ou mais	5318	Atendimento odontológico, frequência de escovação, frequência de ingestão de açúcar diária e hábito de fumar.	Transversal	Maior SOC foi associado com melhores comportamentos relacionados à saúde bucal, após o controle do efeito da idade e características socioeconômicas e demográficas.
JOHANSSON <i>et al.</i> 2010	Suécia	21 a 89 anos	1324	Qualidade de vida.	Transversal	A qualidade de vida foi associada ao SOC.
BAKER <i>et al.</i> , 2010	Malásia	12 a 13 anos	439	Cárie, qualidade de vida e necessidade de tratamento ortodôntico.	Transversal	Menor SOC foi associado a maiores limitações funcionais, mais cáries e menor qualidade de vida.
LINDMARK <i>et al.</i> , 2010 <sup>a</sup>	Suécia	20,30,40,50, 60 , 70 e 80 anos	525	Saúde bucal: placa visível, profundidade de sondagem, saúde ou doença periodontal.	Transversal	Maior SOC associado a saúde bucal.
DORRI <i>et al.</i> , 2010	Irã	Adolescentes de 11 a 16 anos	1054	Frequência de escovação dentária. SOC aplicado para o adolescente.	Transversal	O SOC do adolescente foi associado à frequência de escovação dentária.

Autor	País	Idade/Faixa etária	N	Relação do SOC estudada	Tipo de estudo	Principais conclusões
LINDMARK <i>et al.</i> , 2010b	Suécia	20,30,40,50, 60,70 e 80 anos	526	Gênero e idade.	Transversal	SOC associado a idade e gênero.
BERNABÉ <i>et al.</i> , 2010	Finlândia	30 anos ou mais	5401	Diabetes, tabagismo, frequência de escovação, frequência de consumo de açúcar, número de dentes, número de dentes cariados e extensão de bolsas periodontais.	Transversal	Maior SOC associado a maior número de dentes e menor experiência de cárie.
LINDMARK <i>et al.</i> , 2011	Suécia	20,30,40,50, 60,70 e 80 anos	525	Hábitos de fumar, hábitos alimentares, frequência de escovação e visitas ao dentista e conhecimento da saúde bucal (cárie e periodontite).	Transversal	SOC foi significativamente associado com vários comportamentos relacionados com a saúde bucal, atitudes em relação à saúde bucal e conhecimento de cárie dentária.
MATTILA <i>et al.</i> , 2011	Finlândia	15 anos	830	Uso de álcool, ocorrências de lesões quando estava bêbado, hábito de fumar, excesso de peso, medo durante a visita anterior ao dentista e ocorrência de gengivite e competência social.  SOC aplicado para os adolescentes	Transversal	Maior SOC associados com o uso leve de álcool, sendo um não-fumante, melhor atendimento de saúde bucal e melhor competência social.
SILVA <i>et al.</i> , 2011	Brasil (São João de Meriti – RJ)	Adolescentes 11 a 12 anos	190	Condição socioeconômica e uso de serviços odontológicos, cárie, dor de dente, placa visível e índice de sangramento à sondagem.  SOC aplicado para as mães	Transversal	O SOC materno foi associado a frequência de visitas ao dentista.
BERNABÉ <i>et al.</i> , 2012a	Finlândia	30 anos ou mais	5401	Retenção dentária.	Transversal	SOC associado a retenção de dentes.

Autor	País	Idade/Faixa etária	N	Relação do SOC estudada	Tipo de estudo	Principais conclusões
BERNABÉ <i>et al.</i> , 2012b	Finlândia	Adultos	994	Frequência de escovação, atendimento odontológico, cárie e frequência de consumo de açúcar.	Longitudinal	Maior SOC associado ao menor risco de desenvolver cárie.
LACERDA <i>et al.</i> , 2012	Brasil (Campo Grande – MS)	4 e 5 anos	640	Idade, renda, escolaridade, trabalho, moradia e percepção da saúde bucal.	Transversal	Associação entre menor SOC materno e aspectos socioeconômicos desfavoráveis.
BOMAN <i>et al.</i> , 2012	Suécia	38 e 50 anos Mulheres	493	Ansiedade ao tratamento odontológico, cárie, periodontite e ausência de dentes.	Transversal	Maior SOC associado a melhor saúde bucal.
QIU <i>et al.</i> , 2013	China	5anos	1332	Frequência de escovação, de visita ao dentista e consumo de açúcar. SOC aplicado para os pais, mães e cuidadores.	Transversal	O SOC dos cuidadores foi associado ao consumo de açúcar pelas crianças.
NAMMONTRI <i>et al.</i> , 2013	Austrália	10 a 12 anos	261	Qualidade de vida.	Intervenção	A intervenção aumentou o SOC e crenças de saúde bucal.
WENNSTRÖM <i>et al.</i> , 2013	Suécia	38 e 50 anos Mulheres	493	Ansiedade ao tratamento odontológico, cárie, periodontite e ausência de dentes.	Transversal	O maior SOC associado a maior percepção de saúde bucal.
JAKKOLA <i>et al.</i> , 2013	Finlândia	18 anos	777	Medo de dentista	Transversal	Um maior SOC seria um fator de proteção para o medo de dentista.

Autor	País	Idade/Faixa etária	N	Relação do SOC estudada	Tipo de estudo	Principais conclusões
GAMBETTA-TESSINI <i>et al.</i> , 2013	Austrália	Adultos Média de 22,1 anos	897	Níveis de estresse em estudantes de odontologia	Transversal	O SOC foi associado negativamente ao estresse.
AYO_YUSUF <i>et al.</i> , 2013	África do Sul	Adolescentes do 8* ano	2119	Não fumantes e sua intenção sobre iniciar ou não o hábito de fumar.	Longitudinal	O menor SOC do adolescente foi associado com menor chance de honrar um compromisso com um estilo de vida livre de fumo.
COUTINHO <i>et al.</i> , 2014	-----	-----	-----	Revisão Integrativa com o objetivo de investigar o papel do Senso de Coerência (SOC) na saúde do adolescente em diferentes contextos, como também os fatores que o influenciam.	-----	Adolescentes com um baixo SOC apresentam mais tendência à depressão, ansiedade e problemas psicossomáticos. Já os com SOC alto apresentaram melhor qualidade de vida. Um maior SOC está associado a diferentes comportamentos de saúde, como melhoria da higiene oral, uso consciente de medicamentos, não adesão ao tabagismo, menor consumo de álcool e práticas de atividades físicas mais frequentes. O SOC também tem o papel protetor por reduzir o impacto causado por situações adversas, como uma doença ou até guerra.

Autor	País	Idade/Faixa etária	N	Relação do SOC estudada	Tipo de estudo	Principais conclusões
KHATRI <i>et al.</i> , 2014	Índia	Crianças 3 a 5 anos	388	Saúde Bucal relacionada à qualidade de vida	Transversal	Filhos de mães com alto SOC tinham 12,9 vezes mais probabilidade de ter alta OHRQoL.
SILVA <i>et al.</i> , 2014	Brasil (São João de Meriti – RJ)	Adolescentes 11 a 12 anos	190	Condição gengival de crianças de família de baixa renda.	Transversal	O SOC materno não foi associado a condição gengival de crianças.
KANHAI <i>et al.</i> , 2014	Finlândia	Adultos	848	Alteração no número de dentes com bolsas periodontais = 4 mm ao longo de 4 anos	Longitudinal	O SOC não foi associado com alteração no número de dentes com bolsas ao longo de 4 anos.
GURURATAN A <i>et al.</i> , 2014	Tailândia	Adolescentes 11 a 14 anos	510	Saúde Bucal relacionada à qualidade de vida	Transversal	O maior SOC é um preditor de melhor saúde bucal relacionada à qualidade de vida.
ALBINO <i>et al.</i> , 2014	Índia	Crianças	981	Cárie dentária	Transversal	O maior SOC materno foi associado às crianças livres de cárie.
VISWANATH <i>et al.</i> , 2015	Índia	Adolescentes 12 a 16 anos	529	Índice CPOD	Transversal	Menor SOC foi associado ao alto índice de cárie dentária.
GUPTA <i>et al.</i> , 2015	Índia	Adultos	495	Condições socioeconômicas e redes sociais	Longitudinal	Evidência preliminar que a condição socioeconômica pode influenciar o SOC.
ROSA <i>et al.</i> , 2015	Brasil	Adolescentes 15 a 19 anos	1150	Dor de dente	Transversal	O SOC foi fator de proteção para a dor de dente.

Autor	País	Idade/Faixa etária	N	Relação do SOC estudada	Tipo de estudo	Principais conclusões
ELYASI <i>et al.</i> , 2015	-----	-----	-----	Revisão sistemática sobre SOC e comportamentos relacionados à saúde bucal	-----	Os comportamentos relacionados à saúde bucal mais usados foram escovação dentária e frequência de visitas ao dentista. O impacto do SOC nos comportamentos relacionados à saúde bucal foi à fatores demográficos e socioeconômicos. Além disso, o SOC materno influencia os comportamentos relacionados à saúde bucal das crianças. Um comportamento de saúde bucal mais favorável foi observado entre aqueles com um maior SOC sugerindo que o SOC pode ser um determinante de comportamentos relacionados à saúde bucal, incluindo a frequência de escovação, hábito de fumar diariamente e atendimento odontológico.
CARLSSON <i>et al.</i> , 2015	Suécia	Adultos 19 a 96 anos	3500	Ansiedade em relação ao tratamento odontológico	Transversal	A Ansiedade em relação ao tratamento odontológico não foi associado ao SOC.

Autor	País	Idade/Faixa etária	N	Relação do SOC estudada	Tipo de estudo	Principais conclusões
LYRA <i>et al.</i> , 2015	Brasil (Recife – PE)	Adolescentes 11 a 15 anos	100	Experiência de cárie dentária  SOC aplicado para os adolescentes	Transversal	A pontuação média do SOC foi maior entre adolescentes sem experiência de cárie dentária. O menor SOC foi mais frequente entre aqueles que faltaram à escola e entre aqueles que viviam com um maior número de pessoas.
SILVA & VETTORE., 2016	Brasil (São João de Meriti – RJ)	Amostra de conveniência de <b>mulheres adultas</b> cujos filhos frequentavam uma escola selecionada em São João de Meriti, Brasil	190	Dor de dente nos últimos 6 meses	Transversal	A cárie dentária e menor SOC foram fatores associados à dor de dente.
SHILPA <i>et al.</i> , 2016	Índia	Adolescentes de 16 e 17 anos	361	Condições de saúde bucal foi medida usando o índice de higiene oral - simplificado, índice de placa, índice periodontal comunitário, perda inserção e experiência de cárie dentária (CPOD)	Transversal	Não houve associação estatisticamente significativa do índice de placa bacteriana e experiência de cárie dentária com o SOC. Porém, o SOC foi significativamente associado com perda de inserção e status de saúde bucal entre os sujeitos.

Autor	País	Idade/Faixa etária	N	Relação do SOC estudada	Tipo de estudo	Principais conclusões
DAVOGLIO <i>et al.</i> , 2016	Brasil (Porto Alegre – RS)	Adultos 50 a 74 anos	720	Número de dentes presentes e ausência de necessidade de prótese dentária	Transversal	Entre os participantes que tinham um maior SOC, a ausência da necessidade de próteses dentárias foi de 34% maior do que entre aqueles com um menor SOC. Os indivíduos que tinham um maior SOC tinha 5% maior prevalência de 14 ou mais dentes existentes do que aqueles com um menor SOC. Um maior SOC tem uma influência benéfica sobre a saúde bucal de adultos e idosos no Brasil.
PERAZZO <i>et al.</i> , 2016	Brasil	Crianças Pré-escolares	368	Uso de serviços odontológicos  SOC aplicado para pais ou cuidadores	Transversal	A maior rendimento mensal domiciliar, história de dor de dente, a ausência de traumatismo, e um maior SOC dos pais / cuidadores pode influenciar o uso de serviços odontológicos por pré-escolares.



Conforme observado no quadro anterior, na maioria dos estudos verificou-se associação significativa entre o maior SOC e comportamentos favoráveis à saúde bucal, como por exemplo: maior frequência de visitas ao dentista, maior frequência de escovação dentária, menor propensão ao hábito de fumar (PERAZZO *et al.*, 2016; SHILPA *et al.*, 2016; ELYASI *et al.*, 2015; GURURATAN *et al.*, 2014; COUTINHO *et al.*, 2014; AYU YUSUF *et al.*, 2013; QIU *et al.*, 2013; BOMAN *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2011; MATTILA *et al.*, 2011; LINDMARK *et al.*, 2015; DORRI *et al.*, 2010; BERNABÉ *et al.*, 2009a; BERNABÉ *et al.*, 2009b; SAVOLAINEN *et al.*, 2009; AYU YUSUF *et al.*, 2009; SAVOLAINEN *et al.*, 2005a; SAVOLAINEN *et al.*, 2004; FREIRE *et al.*, 2002; FREIRE *et al.*, 2001).

Diversos estudos avaliaram também a relação do menor SOC com a experiência de cárie dentária. Em contrapartida, não foi observado um consenso nos resultados desta associação. Enquanto em alguns estudos verificou-se que o menor SOC estava associado à cárie dentária (FREIRE *et al.*, 2002; BONANATO *et al.*, 2009b; BAKER *et al.*, 2010; BERNABÉ *et al.*, 2010; LINDMARK *et al.*, 2011; BERNABÉ *et al.*, 2012b; VISWANATH *et al.*, 2015; LIRA *et al.*, 2015) em outros, esta associação não foi significativa (FREIRE *et al.*, 2001; BONANATO *et al.*, 2008; SILVA *et al.*, 2011; WENNSTRÖM *et al.*, 2013; SHILPA *et al.*, 2016).

Outras variáveis associadas ao menor SOC foram: dor de dente (SILVA & VETTORE., 2016; ROSA *et al.*, 2015), condições socioeconômicas menos favorecidas (GUPTA *et al.*, 2015), pior qualidade de vida (GURURATANA *et al.*, 2014; KHATRI *et al.*, 2014; JOHANSSON *et al.* 2010), estresse (GAMBETTA-TESSINI *et al.*, 2013), maior medo de dentista (JAAKKOLA *et al.*, 2013) e pessoas mais novas (LINDMARK *et al.*, 2010b).

Foram encontrados estudos longitudinais e transversais. Apenas um artigo foi de intervenção com o intuito de aumentar o SOC, o que resultou em melhoria de condições de saúde bucal (NAMMONTRI *et al.*, 2013). Não foram encontrados artigos de caso-controle nesta revisão.

A comparação entre esses artigos se torna difícil uma vez que foram encontrados artigos com população de diversas faixas etárias e quando na mesma faixa etária, com respondentes diversos para o SOC. Além disso, os índices para avaliação das variáveis foram diversos.



### 3 METODOLOGIA EXPANDIDA

---

---

#### 3.1 *Localização do estudo*

O estudo foi realizado com adolescentes de 13 a 15 anos de idade matriculados em escolas de Itabira, Minas Gerais, Brasil. Itabira está localizada na região central do estado de Minas Gerais (Figura 1) e apresenta aproximadamente 109.783 habitantes. Dentre o total de habitantes, 5.622 estão na faixa etária de 13 e 15 anos (IBGE, 2010).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da cidade é de 0,798, um valor considerado alto de acordo com a faixa de desenvolvimento humano (alto: 0,700-0,799). Comparando-se ao IDH do estado e do país, não são observadas acentuadas disparidades, uma vez que os valores de IDH de Minas Gerais e do Brasil são 0,731 e 0,727, respectivamente (PNUD, 2013).



Figura 1. Localização de Itabira no estado de Minas Gerais, Brasil (Fonte: pt.wikipedia.org).

A cidade tem 50 estabelecimentos de educação básica, sendo nove particulares, 26 municipais e 15 estaduais (IBGE, 2010). No ano de 2009, o número de matrículas foi de 16.991 (IBGE, 2010). Porém, de acordo com dados fornecidos pela Secretaria de Educação de Itabira, a cidade apresenta 22 escolas com ensino fundamental, sendo duas particulares, quatro municipais e 16 estaduais. Segundo a

mesma Secretaria há em torno de 2.200 adolescentes com idade entre 13 e 15 anos matriculados (ITABIRA, 2012).

### 3.2 *Desenho do estudo*

O estudo foi composto por duas etapas distintas. Na etapa I foi realizado o estudo transversal. O estudo transversal permitiu verificar a associação entre a experiência de cárie dentária e o Senso de Coerência de adolescentes e de suas mães e variáveis explicativas (placa visível, idade, gênero e classe econômica). A partir deste delineamento de estudo, foi possível estimar a prevalência de cárie dentária e presença de placa visível, bem como verificar se há associação entre a experiência de cárie dentária e o SOC dos adolescentes e de suas mães (LAGE *et al.*, 2016). A escolha deste tipo de estudo justificou-se por medir a prevalência da doença e pelo fato das medidas de exposição e efeito serem realizadas ao mesmo tempo. É um estudo relativamente barato e útil na investigação das exposições que são características individuais fixas. Além disso, outra vantagem deste desenho de estudo é que, os dados obtidos são úteis para avaliar as necessidades em saúde da população. Contudo, esse tipo de estudo possui limitações como não ser capaz de estabelecer relação causal e incorrer no viés de prevalência (BONITA *et al.*, 2010).

Após o primeiro estudo, foi realizado um estudo de caso-controle aninhado ao transversal prévio. Este tipo de estudo pode ser considerado uma forma mais simples de se investigar as causas das doenças. A presença dos fatores de exposição é comparada entre os casos e os controles, com o intuito de verificar a associação da doença. Este tipo de estudo é considerado pela literatura como um estudo com maior nível de evidência quando comparado ao transversal. Os participantes deste estudo são divididos em grupos a partir da ausência ou presença da doença (BONITA *et al.*, 2010).

Na etapa II foi desenvolvido um estudo de caso-controle de base populacional, tendo por base os casos de experiência de cárie dentária encontrados na etapa I, com o objetivo de observar a exposição aos seguintes fatores de risco: o menor SOC dos adolescentes e de suas mães.

Como em um estudo de caso-controle, objetiva-se a formação de dois grupos de estudo, no presente trabalho os mesmos foram definidos da seguinte forma:

1. Casos - participantes selecionados por apresentarem alguma doença ou condição que se deseja pesquisar (experiência de cárie dentária);

2. Controles – participantes selecionados por não apresentarem a doença ou condição em questão (ausência de experiência de cárie dentária) e que devem ser comparáveis aos casos.

Uma vez formados os grupos, estes foram investigados para saber se foram expostos a fatores de risco e se estes fatores são causas contribuintes da doença em questão (Pereira, 2000). Neste trabalho, buscou-se estabelecer se um menor SOC dos adolescentes ou de suas mães são fatores de risco, associados ao desenvolvimento de cárie dentária.

Na condução de uma pesquisa tipo caso-controle parte-se do efeito para elucidação das causas de alguma doença ou condição, no caso, da cárie dentária. É necessário que, inicialmente, seja realizada a escolha dos casos e dos controles para que, então, se possam coletar os dados sobre o nível de exposição ao fator de exposição, a qual os participantes estiveram submetidos. Uma esquematização (Figura 2) deste delineamento é sugerida por Pereira (2000):

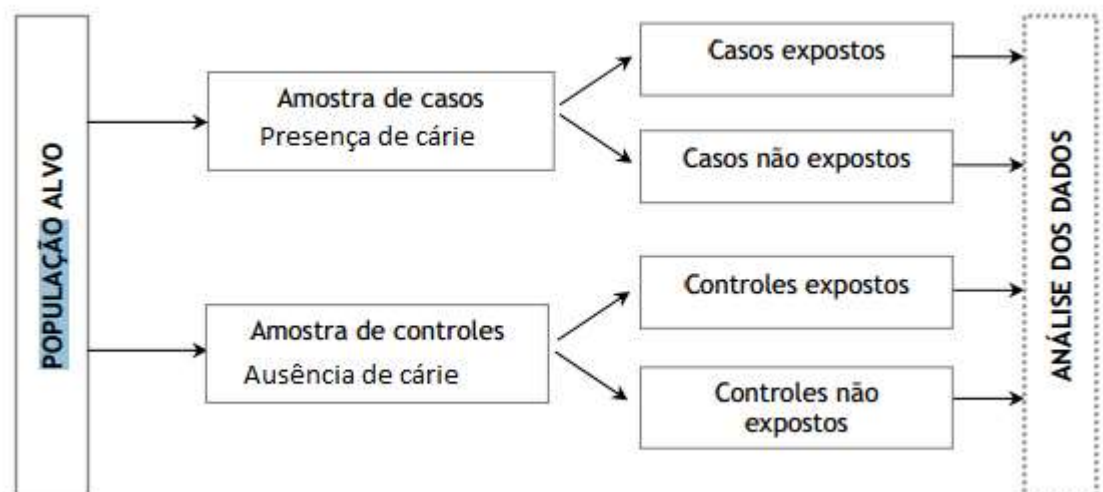


Figura 2– Fluxograma representativo de um estudo de caso-controle

### 3.3 População do estudo

Participaram da fase II deste estudo, adolescentes na faixa etária de 13 a 15 anos, matriculados em escolas de ensino fundamental da rede pública e privada da cidade de Itabira, que apresentaram experiência de cárie e adolescentes comparáveis que não apresentaram experiência de cárie no estudo transversal prévio e seus respectivos responsáveis (Mães).

A coleta de dados aconteceu em 14 escolas de ensino fundamental da cidade de Itabira, sendo 12 da rede pública e 2 da rede particular. As escolas foram sorteadas aleatoriamente baseando-se na listagem fornecida pela Secretaria de Educação. Essa pesquisa foi divulgada na imprensa local (ANEXO A).

A amostra foi composta por adolescentes na faixa etária de 13 a 15 anos, matriculados no ensino fundamental de escolas de Itabira, Minas Gerais e por seus responsáveis. A seleção desta faixa etária justifica-se por ser a mesma utilizada em pesquisas realizadas pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2010) e também na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (MALTA *et al.*, 2009). Outra característica desta faixa etária é que estes adolescentes apresentam o nível mínimo de escolaridade necessária para que possam responder aos questionários autoaplicáveis (MALTA *et al.*, 2009), além de apresentarem dentição permanente completa requerida para o exame clínico bucal.

Os adolescentes participantes deste estudo foram selecionados através de sorteio, baseado na listagem fornecida pelas Secretarias Municipal de Educação e Estadual de Educação de Minas Gerais (SME e SEE/MG). Previamente à seleção dos participantes do estudo, realizou-se uma visita às escolas, na qual a pesquisadora esclareceu aos adolescentes sobre os objetivos e participação na pesquisa. Nesta mesma ocasião foram enviados aos pais uma carta de apresentação e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Em outra visita agendada, os adolescentes que retornaram com o TCLE assinado foram avaliados clinicamente e, atendendo aos critérios de elegibilidade, foram incluídos na amostra.

### 3.4 Critérios de elegibilidade

Foram considerados critérios de inclusão: idade entre 13 e 15 anos, estar matriculado no ensino fundamental em uma das escolas de Itabira e presença no dia agendado para a coleta de dados. Foram excluídos do estudo os adolescentes que apresentaram dor sistêmica, problemas sistêmicos graves ou neurocognitivos que inviabilizassem a realização do exame clínico ou a habilidade de responder os questionários. Além destes, foram excluídos adolescentes que usavam aparelho ortodôntico fixo, pois os componentes deste aparelho poderiam influenciar na maior presença de placa visível ou até mesmo cobrir restaurações ou cárie dentária alterando a categorização dos adolescentes em relação ao índice CPO-D e presença de placa visível. Por último, foram excluídos aqueles cujos responsáveis pelo preenchimento do SOC era diferente da mãe ou responsável legal há mais de 2 anos, para padronização e avaliação do SOC da pessoa considerada como a responsável pelo cuidado com a saúde dos filhos.

### 3.5 Tamanho da amostra

Para a realização do cálculo amostral da fase I foram utilizados os seguintes parâmetros:

- Prevalência de experiência de cárie dentária entre adolescentes de 12 anos residentes no Brasil: 56,0% (SB Brasil, 2010);
- Intervalo de confiança: 95,0%
- Erro padrão: 3,0%

O cálculo foi realizado através da fórmula de estimativa de proporções (KIRKWOOD, 1996).

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2})^2 p(1-p)}{d^2}$$

Onde:

$\alpha$  = intervalo de confiança – 95%

p = prevalência

d = erro absoluto de 3%

$$n = 3,84 \cdot \frac{56(100 - 56)}{(3)^2} = 1051,30 \text{ adolescentes}$$



A partir deste cálculo o tamanho amostral mínimo foi de 1051,30 adolescentes.

O processo de amostragem foi realizado através de estágio duplo, sendo primeiro sorteadas as escolas antes do início da coleta de dados e em um segundo momento, as salas. Esta técnica de amostragem altera a precisão das estimativas, uma vez que estas dependem do grau de homogeneidade interna dos conglomerados para o sorteio. Deste modo foi aplicado um fator de correção de 1,2 ao tamanho amostral obtido no cálculo a fim de compensar a possível ausência de homogeneidade entre as escolas públicas e particulares da mesma região e entre os alunos de uma mesma escola. Desta forma, a amostra mínima necessária foi de 1263 adolescentes.

$$n = 1051,30 \times 1.2 = 1262,4$$

Com o objetivo de minimizar possíveis perdas durante o levantamento dos dados, o que poderia comprometer a representatividade da amostra, decidiu-se aumentar o tamanho da amostra em 20%. Desse modo, a amostra final foi:

$$n = 1263 + 252,6 = 1515,6$$

Porém como a amostra final totalizou 1516 adolescentes e este valor representa mais de 5% da população total desta faixa etária na cidade, foi realizado um novo cálculo usando a regra de população finita. Com isso a amostra final passou para 1195 adolescentes.

$$n \text{ final} = \frac{n}{1 + n/N}$$

$$n \text{ final} = \frac{1516}{1 + 1516/5622}$$

Para a realização do cálculo amostral na fase II, utilizou-se como referência a prevalência de experiência de cárie dentária encontrada nos adolescentes da amostra do estudo transversal entre os adolescentes que apresentaram um menor SOC e a prevalência de adolescentes sem experiência de cárie dentária e com menor SOC. O tamanho da amostra foi obtido a partir de cálculo amostral realizado no site Lee (<http://www.lee.dante.br/index.html>), sendo que os seguintes valores deveriam ser conhecidos:

- P1 – probabilidade de exposição dentre os doentes = 76,2%;
- P2 – probabilidade de exposição dentre os não-doentes = 50,8%;
- Nível de significância: **0,1%**
- Poder do teste: **95%**
- Tipo de estudo: pareado
- Teste de hipótese: monocaudal
- Número de controles por casos: 2

Desta forma, têm-se obtido o número mínimo de 336 adolescentes no estudo. Destes, 112 participantes no grupo de casos (com experiência de cárie dentária) e 224 participantes no grupo de controles (sem experiência de cárie dentária). Sendo dois controles para cada caso.

Como no estudo transversal haviam 1195 participantes, os casos e os controles foram sorteados até se esgotarem as possibilidades de serem incluídos no estudo um caso para dois controles comparáveis, pareando por gênero e idade. No total foram incluídos na fase II 1038 adolescentes, sendo 346 casos e 692 controles.

### *3.6 Elenco de variáveis:*

#### Variável dependente:

A variável dependente neste estudo foi a experiência de cárie dentária dos adolescentes, medida pelo CPO-D. A mesma foi categorizada em 0: ausência de experiência de cárie (CPO-D = 0) e 1: presença de experiência de cárie (CPO-D  $\geq$  1).

Variáveis independentes:

As variáveis independentes são observadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Identificação e categorização das variáveis independentes.

<b>Variáveis independentes</b>	<b>Categorização</b>
Idade do adolescente	1= 13 anos / 2 = 14 anos / 3 = 15 anos
Gênero do adolescente	0 = masculino / 1 = feminino
SOC do adolescente	0 = 25 a 46: Baixo SOC / 1 = 47 a 61: Alto SOC Pontos de corte definidos pela mediana
SOC das mães	0 = 33 a 49: Baixo SOC / 1 = 50 a 61: Alto SOC Pontos de corte definidos pela mediana
Classe econômica	0 = Mais Favorecida = Classe A1/A2 e Classe B1/B2 / 1= Menos Favorecida = Classe C1/C2, Classe D e Classe E

*3.7 Instrumentos de coleta dos dados:*

Para a coleta dos dados foram utilizados:

- o questionário contendo dados sociodemográficos (APÊNDICE A);
- o Senso de Coerência (APÊNDICE B);
- o exame clínico e entrevista (APÊNDICE C).

3.7.1 Questionário

Para a coleta das informações sociodemográficas, foi elaborado um questionário que foi preenchido pelos responsáveis contendo informações relacionadas ao adolescente (nome, endereço, data de nascimento, idade e gênero), aos responsáveis (idade e nível de escolaridade) e às famílias (renda familiar e posse de itens).

Para analisar a exposição das famílias a fatores de influência social utilizou-se o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) formulado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Esse critério estima o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais”. A divisão de mercado é de classes econômicas. Este índice mede a posse de itens e o grau de instrução do chefe de família. O somatório de pontos vai de 0 a 46 pontos, onde 0 a 7 pertence a classe E, 8 a 13 pertence a classe D, 14 a 17 pertence a classe C2, 18 a 22 pertence a classe C1, 23 a 28 pertence a classe B2, 29 a 34 pertence a classe B1, 35 a 41 pertence a classe A2 e 42 a 46 pertence a classe A1. (ABEP, 2010) (APÊNDICE A). Para a realização da análise estatística, a classe econômica foi dicotomizada em: mais favorecida (classes A1, A2, B1 e B2) e menos favorecida (classes C1, C2, D e E).

### 3.7.2 Senso de Coerência

O questionário do SOC foi validado no Brasil, porém devido a presença de respostas extremas, Bonanato *et al.* (2009a) fizeram uma adaptação transcultural deste questionário. Desta forma, foi usada a versão adaptada do questionário (BONANATO *et al.*, 2009a), composto por 13 questões, com respostas em uma escala ordinal de cinco pontos e o mesmo foi aplicado tanto para os responsáveis como para os adolescentes (APÊNDICE B). Este questionário apresenta uma pontuação variando de 13 a 65 pontos, sendo que quanto maior a pontuação maior o SOC.

### 3.7.3 Exame clínico e entrevista

Os exames clínicos bucais foram realizados por um único examinador, previamente calibrado e auxiliado por um anotador. Logo após o exame o adolescente era entrevistado pelo anotador, individualmente, no mesmo local do

exame clínico em relação à frequência de escovação, de visitas ao dentista, hábito de fumar e ingerir bebidas alcoólicas (APÊNDICE C).

Para realização destes exames, os adolescentes foram conduzidos a uma sala reservada, na própria escola e posicionados sentados de frente ao examinador. A inspeção bucal, para diagnóstico de cárie dentária foi realizada sob luz artificial (lanterna *Petzl* – ALA-09 - Albatroz) e utilizando-se equipamentos de proteção individual (EPI) (luvas descartáveis, máscara, gorro, avental e óculos de proteção) e espelho clínico esterilizados.

A condição dental foi aferida de acordo com o seguinte critério detalhado a seguir:

- Experiência de cárie dentária: o exame da experiência de cárie dentária foi realizado de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1999). Todos os dentes presentes foram examinados com o auxílio de um espelho e os dentes foram definidos como: Hígidos, lesão de cárie cavitada em esmalte e/ou dentina, dente restaurado sem cárie, dente restaurado com cárie, dente ausente devido à cárie, selante e resto radicular.

### 3.8 Calibração

O processo de treinamento e calibração do examinador foi realizado em duas etapas. Inicialmente, foi realizado o treinamento teórico a respeito do critério utilizado para diagnóstico da experiência de cárie (CPO-D), segundo a OMS (1999). Nesta etapa, houve leitura desses critérios e visualização de fotografias de dentes permanentes sem ou com lesões de cárie dentária, presença de restaurações sem cárie ou presença de restaurações com cárie. Posteriormente, o examinador e um pesquisador considerado padrão-ouro realizaram exames clínicos para o diagnóstico de presença ou ausência de lesões de cárie dentária, presença de restaurações sem cárie ou presença de restaurações com cárie em 20 adolescentes de 13 a 15 anos, com o objetivo de realizar a calibração inter-examinador. Com um intervalo de uma semana, os examinadores realizaram um segundo exame clínico nos mesmos adolescentes a fim de se avaliar a concordância intra-examinador. Os participantes desta etapa da calibração foram pacientes voluntários da clínica de odontopediatria da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e não fizeram parte da amostra principal.

Os valores de concordância intra e inter-examinador foram calculados obtendo os valores de Kappa 0,81 e Kappa 0,80, respectivamente na primeira etapa e Kappa 0,80 e Kappa 0,88 na segunda etapa.

### 3.9 *Estudo Piloto*

Um estudo piloto foi desenvolvido previamente ao estudo principal com o objetivo de avaliar a metodologia proposta. Os adolescentes que participaram do estudo piloto foram excluídos do estudo principal.

Optou-se, por conveniência, por uma escola pública com facilidade de acesso. Inicialmente, a diretoria da escola foi informada sobre o estudo piloto após a exposição da justificativa, dos objetivos, da metodologia e do parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa. O consentimento da diretoria foi imediato e um termo de consentimento foi assinado pelo (a) diretor (a) (APÊNDICE D).

Após autorização, os alunos de 13 a 15 anos de idade foram sorteados para que se obtivesse a amostragem definida por conveniência, segundo os critérios de inclusão e a aleatorização explicados a seguir.

No dia agendado, a pesquisadora compareceu à escola e forneceu informações sobre o estudo aos alunos sorteados, além de entregar a estes o termo de consentimento livre e esclarecido dos pais (APÊNDICE E), a carta de apresentação (APÊNDICE F), os questionários sobre informações sócio-demográficas (APÊNDICE A) e o questionário do SOC (APÊNDICE B). Os alunos que retornaram com a autorização e os questionários dos responsáveis no dia agendado receberam o seu próprio termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE E, A, B e G), responderam também o questionário do SOC (APÊNDICE B) e foram examinados clinicamente (APÊNDICE C).

Participaram do estudo piloto 98 adolescentes de 13 a 15 anos matriculados em seis turmas sendo duas do 8º ano e quatro do 9º ano do ensino fundamental da escola pública, da cidade de Itabira, que obtiveram autorização dos pais, aceitação do próprio adolescente (APÊNDICE E e G) e ainda preenchiam os critérios de elegibilidade. Nesta fase, foram distribuídos 203 TCLE, sendo que 98 retornaram (48,3 %) e 43 adolescentes foram excluídos por uso de aparelho ortodôntico e um por problemas cognitivos (21,2%).

Estes alunos participantes do estudo foram retirados das salas de aula, dois a dois, e encaminhados à sala reservada para o estudo. Neste momento, enquanto um aluno respondia os questionários, o outro era examinado clinicamente. Após o exame clínico, na mesma sala, porém individualmente, os adolescentes eram entrevistados pelo anotador em relação a frequência de escovação dentária, visitas ao dentista, hábito de fumar e ingerir bebidas alcoólicas. Os próprios alunos, assim que terminavam o exame bucal e a entrevista, chamavam os próximos participantes na sala de aula.

O exame clínico bucal foi realizado por um examinador previamente calibrado, utilizando EPI completo, luz artificial adaptada à cabeça (lanterna Petzl – ALA-09 - Albatroz), em uma sala reservada da escola e com auxílio de sonda OMS e espelho bucal. Os exames foram realizados em cadeiras escolares, ficando o examinador posicionado a frente do adolescente e o anotador ao seu lado. Durante este exame foram diagnosticadas a presença de experiência de cárie dentária (OMS, 1999), o sangramento gengival e a placa visível de acordo com o que foi proposto em 1975 (AINAMO; BAY, 1975).

Após a realização deste estudo piloto, optou-se por uma modificação na forma de abordagem e de entrega dos questionários, pois, observou-se que alguns procedimentos foram responsáveis pela baixa da taxa de retorno. A nova abordagem, com o sorteio das escolas e das salas, mas com a aplicação para todos os alunos das salas, ao invés de sorteá-los também, foi proposta com o intuito de diminuir a sensação de exclusão por parte dos alunos sorteados e aumentar a motivação e interesse dos mesmos.

### 3.10 Aspectos éticos

Conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 10 de outubro de 1996, o projeto de pesquisa foi submetido à análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, obtendo-se o parecer de número 11428013.1.0000.5149 (ANEXO B).

O projeto foi submetido às SME de Itabira e SEE/MG para análise e obtenção do consentimento para a realização do estudo nas escolas públicas e privadas, juntamente com uma carta de apresentação na qual foram relatados os objetivos e relevância da pesquisa (APÊNDICES H e I). Após o consentimento das Secretarias,

os diretores das escolas selecionadas para o estudo foram informados sobre a realização da pesquisa (APÊNDICE J) e, concordando com a participação da escola, assinaram um termo de consentimento (APÊNDICE D). Posteriormente, cartas de esclarecimento também foram enviadas aos professores das turmas que tiverem alunos envolvidos na pesquisa (APÊNDICE K).

Seguindo os princípios estabelecidos pela Resolução 196/96 (CNS), os adolescentes só participaram da pesquisa após o envio de uma carta de apresentação (APÊNDICE F) e a autorização dos responsáveis, obtida a partir da assinatura do TCLE (APÊNDICE E) e do assentimento dos próprios adolescentes (APÊNDICE G). Foi garantido ainda, o direito de não identificação dos participantes. Lembrando-se dos princípios de não maleficência e de beneficência, na detecção de alterações bucais, os adolescentes foram encaminhados para as clínicas de referência em odontologia da cidade de Itabira. O terceiro pilar da bioética, justiça social, também foi respeitado neste projeto, pois não houve discriminação de participantes quanto a critérios econômicos, sociais, raciais ou religiosos e os resultados deste estudo terão efeitos positivos para toda a cidade de Itabira.

### 3.11 *Coleta dos dados*

#### 3.11.1 *Estudo transversal*

Inicialmente, foi realizado contato com as SME e SEE e com os diretores das escolas a fim de se obter autorização para realização da pesquisa e listagem dos alunos matriculados. Após esta autorização, as escolas foram sorteadas de forma aleatória e contatadas para consentimento do diretor (APÊNDICE D).

Posteriormente foi agendada uma visita à escola para a realização da primeira etapa do estudo. Na primeira etapa, as salas de aula do ensino fundamental que tivessem alunos na faixa etária do estudo eram sorteadas e visitadas. Nessas salas era realizada a distribuição do questionário para avaliação do SOC (APÊNDICE B) e TCLE (APÊNDICE G) para todos os adolescentes da sala de aula pré-determinada e, em seguida, eram dadas orientações sobre como responder ao mesmo. Optou-se por entregar os questionários a todos os adolescentes presentes em sala, pois após a realização do piloto observou-se que alguns procedimentos deveriam ser alterados para aumento da taxa de retorno. Uma das mudanças foi em



relação a participação dos alunos previamente sorteados. A nova abordagem diminuiu a sensação de exclusão por parte dos adolescentes que não eram sorteados e aumentava a motivação e interesse dos mesmos. No mesmo momento era encaminhada aos responsáveis a carta de apresentação da pesquisa (APÊNDICE F), o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE E), além do questionário para avaliação do SOC (APÊNDICE B) para as mães dos escolares.

A segunda etapa do estudo era realizada em outro dia previamente agendado e informado aos alunos. No dia marcado, a pesquisadora comparecia às escolas e, só após o recebimento do consentimento e devolução dos questionários dos pais, os escolares eram realmente incluídos na pesquisa. Os questionários eram devolvidos à pesquisadora no dia seguinte à primeira visita. Quando os escolares não retornavam com os questionários dos responsáveis, um novo retorno era realizado na escola. Caso na segunda tentativa não houvesse resposta, era enviado um novo comunicado explicitando a importância da participação na pesquisa e, em sequência, nova visita era agendada para recolhimento dos questionários dos responsáveis.

Posteriormente, com todos os questionários e autorização em mãos, os alunos, dois a dois, eram direcionados a uma sala reservada para o exame clínico. Aqueles que preenchiam os critérios de inclusão eram examinados de acordo com os critérios estudados (APÊNDICE C) e os que apresentaram alguma alteração bucal detectada no exame clínico recebiam por escrito recomendações e encaminhamentos para serem entregues aos pais. Os alunos que não preenchiam os critérios de inclusão eram excluídos neste momento do estudo, mas também foram examinados clinicamente como forma de retorno e agradecimento pela disponibilidade e vontade de participação.

O exame clínico bucal foi realizado por um examinador previamente calibrado, utilizando EPI (luva, máscara, avental e óculos), luz artificial adaptada à cabeça (lanterna *Petzl* – ALA-09 - Albatroz), em uma sala reservada da escola e com auxílio de sonda periodontal OMS e espelho bucal. Os exames foram realizados em cadeiras escolares, ficando o examinador posicionado à frente do adolescente e o anotador ao seu lado. O diagnóstico de cárie foi realizado considerando-se os critérios da OMS (1999). O exame para avaliação do índice de placa visível (IPV) foi realizado de acordo com o que foi proposto por Ainamo e Bay (1975).

Para o diagnóstico da cárie dentária, todos os dentes presentes foram examinados com o auxílio apenas do espelho clínico e utilizaram-se os critérios da OMS (1997). De acordo com estes critérios, as possibilidades de diagnóstico são: (1) hígido, (2) lesão de cárie em esmalte e/ou dentina, (3) dente restaurado sem cárie, (4) dente restaurado com cárie, (5) dente ausente devido à cárie, (6) selante e (7) resto radicular. A cárie dentária foi considerada somente quando a cavidade era visível. Durante a análise estatística dos dados, a variável experiência de cárie dentária foi dicotomizada em: (0) ausência de experiência de cárie dentária e (1) presença de experiência de cárie dentária. A FIG. 2 mostra o fluxograma do desenho de estudo transversal.

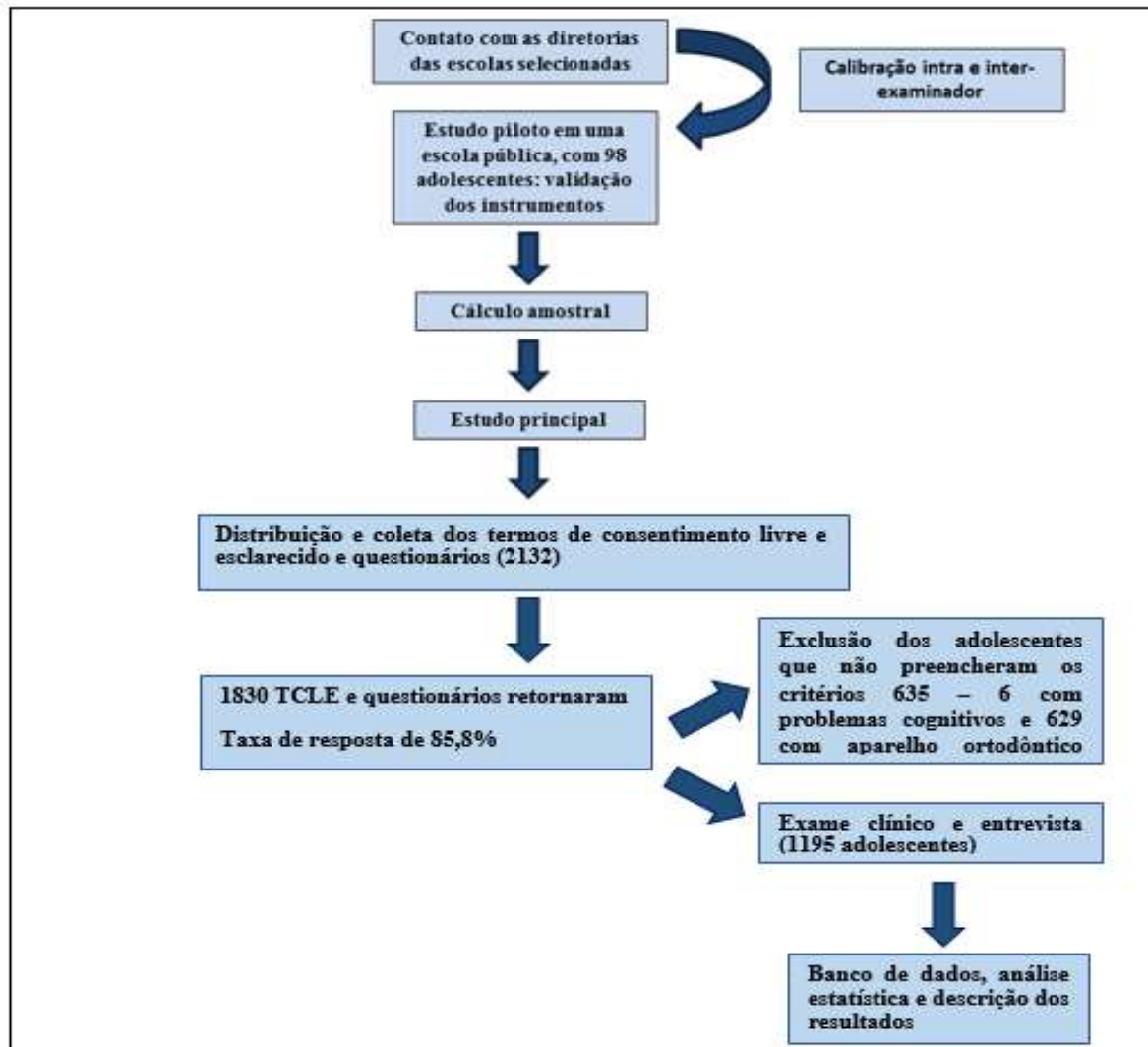


Figura 2 - Fluxograma da metodologia do estudo transversal.

### 3.11.2 Estudo de caso-controle

Após a identificação dos adolescentes que apresentaram experiência de cárie dentária no estudo transversal ( $CPOD \geq 1$ ), os participantes foram divididos em dois grupos. O grupo caso foi composto por adolescentes que apresentavam experiência de cárie dentária e suas respectivas mães, enquanto o grupo controle tinha adolescentes sem experiência de cárie dentária e suas respectivas mães. Foi realizado um pareamento de acordo com gênero e idade do adolescente e adotada uma proporção de dois controles para cada caso. Sendo assim, executou-se um cálculo amostral que determinou 112 casos e 224 controles. Porém, como a amostra disponível era maior foram usados 346 casos e 692 controles.

### 3.12 *Análise estatística*

A análise estatística foi realizada no software Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 22.0. Inicialmente foi realizada a análise descritiva dos dados. A seguir foi realizada a análise de associação entre a variável dependente (experiência de cárie dentária) e as variáveis independentes através do teste de Mc Nemar. A fim de verificar a associação independente entre a variável dependente e cada uma das variáveis independentes foram construídos modelos de regressão logística condicional univariado e multivariado. As variáveis que se associaram significativamente à variável dependente na análise bivariada ( $p < 0,05$ ) foram inseridas, individualmente no modelo de regressão univariado. Aquelas variáveis que se associaram significativamente à variável dependente neste modelo univariado foram incluídas no modelo multivariado.



#### **4 ARTIGO**

---

---

ARTIGO – SENSO DE COERÊNCIA. FATOR DESENCADEANTE DA EXPERIÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE

## Artigo

### **SENSO DE COERÊNCIA. FATOR DESENCADEANTE DA EXPERIÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE CASO-CONTROLE.**

Carolina Freitas Lage, M.Sc<sup>1</sup>, Lívia Bonfim Fulgêncio, PhD<sup>2</sup>, Patrícia Corrêa-Faria, PhD<sup>2</sup>, Júnia Maria Cheib Serra-Negra, PhD<sup>3</sup>, Saul Martins Paiva, PhD<sup>4</sup>, Isabela Almeida Pordeus, PhD<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup>Mestre, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

<sup>2</sup>Doutor, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

<sup>3</sup>Professor Associado, Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

<sup>4</sup>Professor Titular, Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

*Palavras-chave:* Cárie Dentária, Senso de coerência, Adolescentes.

#### *Agradecimentos*

Este estudo recebeu o apoio da Coordenação Brasileira do Ensino Superior Educação (CAPES).

*Autor correspondente:* Isabela Almeida Pordeus

Av. Antônio Carlos 6627, Belo Horizonte, Minas Gerais, 31270-901, Brazil

Telefone: + 55 (31) 3409-2470

E-mail: isabela.pordeus@gmail.com

\* Artigo formatado de acordo com as normas do periódico International Journal of Paediatric Dentistry (ANEXO C)

Fator de impacto: 1.303 e Qualis em Odontologia: A1

## RESUMO

**OBJETIVO:** Investigar a relação entre a experiência de cárie dentária e o Senso de Coerência (SOC) das mães e dos adolescentes. **MÉTODOS:** Um estudo de caso-controle aninhado ao estudo transversal foi realizado na cidade de Itabira, Brasil, com uma amostra de 1038 adolescentes com idade entre 13 e 15 anos, matriculados em escolas da cidade de Itabira e suas mães. Destes, 346 deles foram classificados como casos, devido à experiência de cárie dentária e 692 foram classificados como controles, sem experiência de cárie dentária. Os casos e os controles foram pareados por gênero e idade. Os dados foram coletados através de um questionário sobre aspectos econômicos, a versão curta da escala do SOC (SOC-13) que foi aplicada tanto para mães como para os adolescentes e o exame clínico bucal para diagnóstico de experiência de cárie dentária. A associação entre a experiência de cárie dentária e as variáveis independentes foi realizada através da análise descritiva, teste de McNemar e regressão logística condicional univariada e multivariada. Foram construídos modelos de regressão univariado e multivariado. No segundo modelo foram incluídas individualmente as variáveis independentes que se associaram significativamente à variável dependente no primeiro modelo. **RESULTADOS:** Os adolescentes de famílias de classe econômica menos favorecida (OR = 1,85, 95% CI: 1,31-2,62,  $p \leq 0.001$ ), baixo SOC materno (OR = 19,06, 95% CI: 10,86-33,44,  $p \leq 0.001$ ) e baixo SOC do próprio adolescente (OR = 7,35, 95% CI: 4,73-11,41,  $p \leq 0.001$ ) tiveram maior chance de apresentar experiência de cárie dentária. **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que, apesar de não definir a relação temporal entre a associação, os dados indicam que o SOC dos adolescentes, o SOC materno, bem como a classe econômica estão associados com a experiência de cárie dentária em adolescentes de forma independente. Além disso, este é o primeiro estudo que descreve esta associação



através de um caso-controle e mostra a influência dos determinantes sociais na experiência de cárie dental.

Descritores: Cárie dentária, Senso de Coerência, Adolescentes.

## INTRODUÇÃO

A cárie dentária é considerada um problema de saúde pública devido à elevada prevalência, impacto econômico, e em nível individual e a possibilidade de prevenção. De acordo com um levantamento epidemiológico nacional realizado no Brasil, os adolescentes de 12 anos de idade têm uma média de 2,07 dentes afetados pela cárie dentária e esta média é ainda maior entre aqueles com idade entre 15 a 19 anos (4,25 dentes afetados)<sup>1</sup>.

Além da dor, cárie dentária pode exercer um impacto negativo sobre a qualidade de vida dos adolescentes e suas famílias<sup>2</sup>. Além disso, a experiência de cárie dentária está relacionada com variáveis psicossociais, tais como o senso de coerência (SOC)<sup>3,4,5</sup>. O SOC avalia o grau de adaptabilidade das populações aos fatores estressores e pode estar associado a adoção de comportamentos mais saudáveis. Tal capacidade pode ser medida usando escalas de avaliação do SOC, propostas por Antonovsky, que está disponível nas versões longa (29 questões) e curta (13 questões). Esta escala permite a quantificação do grau de adaptabilidade dos indivíduos ao seu meio ambiente e diante de situações adversas. Aqueles indivíduos que têm um maior SOC são mais propensos a fazer escolhas saudáveis<sup>6,7</sup>. Estudos usando a versão curta da escala para determinar a associação entre SOC e cárie dentária relatam resultados divergentes. A cárie dentária tem sido associada com o SOC quando a escala é administrada para as mães<sup>3</sup>. No entanto, nenhuma associação com a cárie dentária foi encontrada quando a escala é administrada a adolescentes<sup>8</sup>. Assim, há uma falta de consenso sobre a influência de SOC no que diz respeito à cárie dentária.

A literatura relata associações entre a frequência de visitas ao dentista por adolescentes e o SOC das mães e dos adolescentes<sup>8,9</sup>. O maior SOC entre os adolescentes está associado a uma maior frequência de escovação dentária<sup>10</sup>, bem como menos problemas sociais e um melhor relacionamento com os pais<sup>11</sup>.

A avaliação de SOC pode ser feita através do uso tanto da escala curta como da longa. Porém na literatura encontram-se em sua grande maioria estudos com a versão curta, devido a maior facilidade de aplicação da mesma. Além disso, no Brasil existe uma versão da escala curta adaptada transculturalmente<sup>12</sup>. O uso da mesma é preconizado para minimizar a possibilidade de uma baixa taxa de resposta e elevado número de respostas extremas em populações com baixa escolaridade<sup>13</sup>. Foi realizado um estudo com o uso desta versão da escala curta envolvendo crianças<sup>4</sup>, mas há somente um estudo transversal usando uma versão adaptada transculturalmente da escala SOC em uma amostra de adolescentes com a aplicação da mesma para os adolescentes e suas mães ao mesmo tempo. Neste estudo foi encontrada associação significativa entre o SOC materno e dos adolescentes e a experiência de cárie dentária<sup>5</sup>. Além destes, somente mais um estudo encontrado na literatura faz o uso desta versão do SOC. O estudo também encontrou associação positiva entre o SOC do adolescente e a experiência de cárie dentária, porém o mesmo apresenta como limitação a amostra intencional<sup>14</sup>. Por conseguinte, o presente estudo amplia o conhecimento sobre a associação entre a experiência de cárie dentária e o SOC das mães e dos adolescentes e expõe dados que ressaltam a importância da adoção de estratégias como o uso de determinantes sociais, o que pode ajudar a reduzir a experiência de cárie dentária.

O objetivo do presente estudo foi investigar se adolescentes de 13 a 15 anos, com experiência de cárie, diferem significativamente dos adolescentes comparáveis, sem experiência de cárie dentária em relação ao seu SOC e SOC de suas mães, através de um estudo de caso-controle.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo foi composto por duas etapas. Na etapa I foi realizado um estudo transversal envolvendo 1195 adolescentes de 13 a 15 anos, matriculados em escolas públicas e privadas na cidade de Itabira, Brasil, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da

Universidade Federal de Minas Gerais (11428013.1.0000.5149). A cidade de Itabira está localizada na parte central do estado de Minas Gerais (sudeste do Brasil) e tem aproximadamente 110.663 habitantes, dos quais 5622 são adolescentes de 13 a 15 anos de idade. A amostra deste estudo foi baseada em um cálculo amostral. Este estudo avaliou a associação entre cárie dentária experiência e o SOC dos adolescentes e o SOC de suas mães<sup>5</sup>.

Em uma segunda etapa foi desenvolvido um estudo caso-controle de base populacional, com base nos casos de experiência de cárie dentária encontrados na etapa I, a fim de observar a exposição aos seguintes fatores de risco: o menor SOC de adolescentes e suas mães.

Em um estudo caso-controle, o objetivo é a formação de dois grupos de estudo, sendo assim os adolescentes foram divididos da seguinte forma:

1. Casos - Os participantes selecionados, porque eles têm uma doença ou condição que deseja pesquisar (experiência de cárie dentária);
2. Controles - participantes selecionados por não ter a doença ou condição em questão (ausência de experiência de cárie dentária) e devem ser comparáveis a esses casos.

A coleta de dados envolveu um exame clínico dos adolescentes. Os exames clínicos foram realizados em uma sala reservada na escola por um examinador que se submeteu à uma sessão de treinamento para o diagnóstico da experiência de cárie dentária. Todos os participantes responderam a versão curta da escala do SOC (adolescentes na escola e mães em casa). E além disso, informações sobre a classe socioeconômica da família dos adolescentes foram coletadas através de um questionário aplicado às mães.

O processo de calibração do examinador foi realizado em duas etapas. Primeiro houve um treinamento teórico para o diagnóstico da cárie dentária, baseada nos critérios recomendados pela Organização Mundial de Saúde (dentes cariados, perdidos e obturados - índice [CPO-D]<sup>15</sup> e envolveu uma análise de fotografias de dentes. A cárie dentária foi

considerada apenas quando a cavidade era visível. Posteriormente, o examinador e um pesquisador considerado o padrão ouro (SMP) realizaram exames clínicos em 20 adolescentes de 13 a 15 anos para o diagnóstico da experiência de cárie dentária. Depois de um período de uma semana, os investigadores conduziram um segundo exame clínico nos mesmos adolescentes para determinar concordância intra-examinador. Os participantes neste processo foram voluntários da clínica de odontopediatria da Universidade Federal de Minas Gerais e não fizeram parte da amostra principal. A estatística Kappa foi utilizada para a determinação de concordância. Na etapa teórica, a concordância intra-examinador e inter-examinador foi, respectivamente  $Kappa = 0,81$  e  $0,80$ . Na etapa clínica, a concordância intra-examinador e inter-examinador foi, respectivamente  $Kappa = 0,80$  e  $0,88$ .

#### Variáveis clínicas

O exame clínico foi realizado por um examinador previamente calibrado, utilizando equipamentos de proteção individual (luva, máscara, avental e óculos), luz artificial adaptada à cabeça (lanterna *Petzl* – ALA-09 - Albatroz), em uma sala reservada da escola e com auxílio de sonda periodontal OMS e espelho bucal. Os exames foram realizados em cadeiras escolares, ficando o examinador posicionado a frente do adolescente e o anotador ao seu lado.

Para o diagnóstico da cárie dentária todos os dentes presentes foram examinados com o auxílio apenas do espelho clínico e utilizaram-se os critérios da Organização Mundial de Saúde<sup>15</sup>. Durante a análise estatística dos dados, a variável cárie foi dicotomizada em: (0) ausente e (1) presente.

#### Classe econômica

Para analisar a exposição das famílias a fatores de influência social utilizou-se o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) formulado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)<sup>16</sup>. Esse critério estima o poder de compra das pessoas e famílias urbanas e avalia a posse de itens e grau de instrução do chefe da família. A partir do

somatório de pontos correspondentes às respostas obtidas neste questionário, as famílias são classificadas em: classe E (0 a 7 pontos), classe D (8 a 13 pontos), classe C2 (14 a 17 pontos), classe C1 (18 a 22 pontos), classe B2 (23 a 28 pontos), classe B1 (29 a 34 pontos), classe A2 (35 a 41 pontos) e classe A1 (42 a 46 pontos) (18). Durante a análise dos dados, a classe econômica foi dicotomizada em: classe mais favorecida (classes A1, A2, B1 e B2) e menos favorecida (classes C1, C2, D e E).

#### Senso de coerência (SOC)

O senso de coerência das mães e dos adolescentes foi medido usando a versão curta da escala SOC (SOC-13), que consiste em 13 itens com opções de resposta em escala ordinal. Essa versão curta do SOC foi validada no Brasil por Freire *et al.* 2001<sup>9</sup>, porém devido a presença de respostas extremas, Bonanato *et al.* 2009<sup>12</sup> fizeram uma adaptação transcultural deste questionário. A adaptação apresentou propriedades psicométricas adequadas, com modificações na redação e uma mudança a partir de uma escala de classificação ordinal de sete pontos para uma escala com parâmetros descritivos de uma escala ordinal de cinco pontos. Assim, o score total desta escala pode variar de 13 a 65 pontos, com os valores mais elevados correspondentes a uma maior capacidade de adaptação ao estresse. Desta forma, foi usada a versão adaptada do questionário<sup>12</sup>, e o mesmo foi aplicado tanto para as mães como para os adolescentes, sendo que os adolescentes responderam em um momento em suas escolas e as mães em casa. O SOC foi categorizado em maior e menor a partir da mediana<sup>6</sup>.

Na etapa II os casos e os controles foram selecionados. Os adolescentes do grupo caso apresentaram no estudo transversal experiência de cárie dentária no exame clínico e os controles foram os adolescentes que não apresentaram experiência de cárie dentária. Um cálculo da amostra para este estudo combinado com dois controles para cada caso foi realizado. A proporção de expostos entre os casos de 76,2% e a proporção de 50,8% dos expostos entre os controles foi baseada em valores encontrados no estudo transversal<sup>5</sup>. Foi

utilizado um poder do teste de 95%, nível de significância de 0,1%, odds ratio calculado 3,1667 e uma hipótese monocausal. A partir disso, seriam necessários 112 casos e 224 controles, no mínimo. No entanto, ao avaliar a amostra total do estudo transversal, obtivemos um total de 346 casos e 692 controles, pareados por idade e gênero.

A análise estatística foi realizada utilizando o software Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 22.0. Inicialmente foi realizada a análise descritiva dos dados. A seguir foi realizada a análise de associação entre a variável dependente (experiência de cárie dentária) e as variáveis independentes através do teste de Mc Nemar. A fim de verificar a associação independente entre a variável dependente e cada uma das variáveis independentes foram construídos modelos de regressão logística condicional univariado e multivariado. As variáveis que se associaram significativamente à variável dependente na análise bivariada ( $p < 0,05$ ) foram inseridas, individualmente no modelo de regressão univariado. Aquelas variáveis que se associaram significativamente à variável dependente neste modelo univariado foram incluídas no modelo multivariado.

## **RESULTADOS**

Este estudo de caso-controle foi realizado com uma amostra de 1038 adolescentes (346 casos e 692 controles, pareados por idade e gênero). A média de idade da amostra global foi de 13,81 (DP 0,71) anos. Os valores médios do SOC das mães e dos SOC dos adolescentes eram 48,8 (DP 5,3) e 44,6 (DP 7,0), respectivamente.

A Tabela 1 mostra a distribuição das variáveis independentes nos grupos caso e controle. As diferenças entre casos e controles foram encontradas em relação a classe socioeconômica, o SOC dos adolescentes e o SOC de suas mães. A maioria dos adolescentes do grupo caso (65,6%) eram de famílias com situação socioeconômica menos favorecida e com baixo SOC materno (95,7%) e SOC do adolescente (91,0%).

Na análise bivariada, uma condição socioeconômica menos favorecida (OR = 2,35, IC 95%: 1,79-3,07,  $p \leq 0.001$ ), um baixo SOC materno (OR = 40,51, IC 95%: 23,60-69,55,  $p \leq 0.001$ ) e baixo SOC do adolescente (OR = 19,0, IC 95%: 12,73-28,38,  $p \leq 0.001$ ) aumentam a chance de experiência de cárie dentária nos adolescentes. A regressão logística multivariada confirmou que os adolescentes de famílias com condição socioeconômica menos favorecida (OR = 1,85, IC 95%: 1,31-2,62,  $p \leq 0.001$ ), baixo SOC materno (OR = 19,06, IC 95%: 10,86-33,44,  $p \leq 0.001$ ) e baixo SOC dos adolescentes (OR = 7,35, IC 95%: 4,73-11,41,  $p \leq 0.001$ ) tiveram maior chance de apresentar a experiência de cárie dentária (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

Este é o primeiro artigo de caso controle que busca associação entre a experiência de cárie dentária e o SOC materno e dos adolescentes. A associação encontrada vem em colúio ao demonstrado pela literatura. Os artigos transversais de Lage *et al.*, 2016, Lyra *et al.*, 2015 e Freire *et al.*, 2002 já elucidavam essa associação<sup>3,5,14</sup>. Apesar disso, alguns estudos também transversais não encontraram associação entre essas variáveis<sup>8,17</sup>. Deve-se levar em consideração que as diferenças encontradas na literatura podem ser devido à idade dos adolescentes pesquisados, a escolaridade dos adultos, que em alguns estudos foram os responsáveis pelo preenchimento do SOC, por diferenças regionais e até mesmo por diferenças nas escalas do SOC utilizada. A versão do SOC utilizada em cada estudo pode ter permitido ou não uma melhor interpretação das questões propostas, como também pode ter proporcionado um elevado número de respostas extremas ou até mesmo a ausência de respostas extremas. O fato de em muitos estudos a versão do SOC não permitir uma boa interpretação do questionário por parte dos adolescentes ou mesmo de adultos com baixa escolaridade pode estar associado a resultados falsos negativos.

O SOC dos adolescentes e de suas mães neste estudo foi avaliado através da versão curta do SOC adaptada transculturalmente no Brasil por Bonanato *et al.*<sup>12</sup>. O uso desta versão



possibilitou a ausência de prevalência de respostas extremas e permitiu um bom entendimento das questões por parte dos adolescentes e suas mães, independentemente do nível de escolaridade.

O senso de coerência é o ponto central da teoria salutogênica e neste contexto a saúde será resultado da capacidade adaptativa do ser humano ao stress. Através deste instrumento é possível quantificar o grau de adaptabilidade das populações ao seu ambiente. Relacionando a capacidade de enfrentamento de situações adversas. Por conseguinte, aquelas pessoas que apresentam um maior SOC seriam mais propensas a fazer escolhas saudáveis<sup>7</sup>. Da mesma maneira como esperado pela teoria que embasa o SOC, neste estudo os adolescentes que apresentaram um maior SOC ou maior SOC materno foram menos propensos apresentar experiência de cárie dentária.

Os resultados deste estudo de caso controle mostraram que a experiência de cárie dentária foi associada ao SOC materno, ao SOC dos adolescentes e a classe socioeconômica. Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo transversal realizado com adolescentes indianos. Neste estudo o menor SOC dos adolescentes foi associado a maior incidência de cárie dentária. É necessária a cautela na comparação destes estudos uma vez que a versão do SOC usada foi divergente, sendo as possibilidades de resposta no estudo na Índia de 7 pontos e no presente estudo de 5 pontos e o desenho do estudo também foi diferente. Porém o critério de avaliação de cárie dentária foi o mesmo<sup>18</sup>. Outros resultados semelhantes também foram encontrados em outro estudo transversal realizado no Brasil. Neste estudo a média da pontuação do SOC foi maior entre adolescentes sem experiência de cárie dentária. Novamente a comparação deve ser cuidadosa, pois este é um estudo transversal, com adolescentes de uma faixa etária diferente do presente estudo (11 a 15 anos) e em uma amostra de uma única escola. Porém, este estudo que também indica uma associação positiva

entre as variáveis usou a mesma versão do SOC usada neste estudo, a adaptada transculturalmente por Bonanato *et al.*, 2009<sup>14</sup>.

Resultados divergentes foram observados em um estudo no sudeste do Brasil com adolescentes de 11 a 12 anos. O estudo não encontrou associação significativa entre o SOC materno e a cárie dentária em adolescentes. Esta divergência pode ser explicada pelo tamanho da amostra, desenho de estudo e diferenças na escala do SOC aplicada<sup>9</sup>. Outro estudo que também apresentou resultado divergente, pois não encontrou associação entre o SOC e a experiência de cárie dentária em adolescentes, também foi um estudo transversal. Este estudo avaliou estudantes de 16 e 17 anos, idade divergente da usada neste estudo. Além disso, o estudo transversal usou uma versão diferente do SOC<sup>17</sup>. Resultados díspares também foram encontrados em um outro estudo transversal realizado com 664 adolescentes da região centro-oeste do Brasil. Neste estudo foi usada a versão curta do SOC para verificar a associação entre cárie e SOC dos adolescentes em uma amostra de adolescentes de 15 anos. De acordo com os autores não houve associação entre as variáveis<sup>8</sup>. Em contrapartida, ao analisarem a mesma amostra, em análise separada, mas considerando-se os valores de SOC materno, também em um estudo transversal, observa-se concordância como os resultados do presente estudo, visto que, o maior SOC materno associou-se à menor prevalência de cárie entre os adolescentes<sup>3</sup>.

As diferenças metodológicas entre os estudos limitam as comparações. Neste sentido, apesar de haver divergências e convergências entre os resultados observados no estudo de Goiânia e o presente estudo, devem ser ressaltadas diferenças como a idade dos adolescentes, desenho de estudo e a versão da escala utilizada. Ademais, nos estudos conduzidos no centro-oeste brasileiro a prevalência de cárie dentária foi excessivamente superior a encontrada no estudo transversal<sup>5</sup> no qual se baseia este caso-controle, o que pode influenciar diretamente nos resultados encontrados. A prevalência de cárie dentária nos adolescentes goianienses foi de 87,8% e no estudo transversal, no qual se deriva a amostra deste estudo, de 41,8%<sup>3,5,8</sup>.

Ademais, os achados deste estudo confirmam a possibilidade de uso do SOC tanto materno como do adolescente e reforçam que intervenções podem ser feitas em ambas as faixas etárias com o objetivo de aumentar o SOC das pessoas. Sobretudo, uma vez que há na literatura um estudo de intervenção com uma população de crianças e suas mães, no qual, uma intervenção baseada em pesquisas com o objetivo de reforçar o SOC resultou em melhoria em aspectos relacionados à saúde bucal<sup>19</sup>. Entretanto, como destacado em uma revisão sistemática recente sobre o SOC e comportamentos favoráveis à saúde bucal, é fundamental a realização de mais pesquisas para introduzir SOC como um constructo psicológico a ser relacionado a saúde bucal. Também, se faz necessário o desenvolvimento de estratégias para desenvolver o SOC com o objetivo de melhorar os comportamentos favoráveis à saúde bucal<sup>20</sup>.

Outro achado do presente estudo detectou que os adolescentes de classe econômica menos favorecida tiveram maior chance de apresentar experiência de cárie dentária independente das demais variáveis. A associação entre as condições econômicas familiares e a maior ocorrência de cárie dentária tem sido confirmada em estudos usando-se diferentes variáveis (ex: posse de carro, escolaridade, produto interno bruto per capita)<sup>21,22,23</sup>. Os fatores de risco sociais como baixa escolaridade materna e baixa renda familiar estão envolvidos na associação com a cárie dentária. Dados de uma revisão sistemática também fornecem evidências de que piores indicadores socioeconômicos como a educação do sujeito, a renda e ocupação, estão associados a uma maior prevalência e severidade da cárie dentária em adultos. Entretanto, os autores detectaram um elevado grau de heterogeneidade de métodos para avaliação socioeconômica<sup>23</sup>. Um estudo de coorte para avaliar a relação entre fatores ambientais e individuais forneceu evidência de que o status socioeconômico pode influenciar os níveis de recursos, tais como apoio social e o SOC, que mediam o estresse e, por sua vez podem influenciar os resultados de saúde bucal<sup>25</sup>. Por conseguinte, esses achados confirmam a

influência de determinantes sociais na presença de cárie dentária, confirmando a associação encontrada neste estudo. Esta interação entre a experiência de cárie dentária e o SOC materno e do adolescente e a classe econômica das famílias demonstra a complexidade desta relação que se aplica a teoria de determinantes sociais proposta por Dahlgren e Whitehead, onde a doença será resultado da interação entre o indivíduo, seu ambiente e as doenças. Os determinantes sociais de saúde, são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos (raciais), psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população<sup>25</sup>. Com base neste modelo ratifica-se a importância da análise do SOC, juntamente com fatores sociais e fatores relacionados a saúde bucal.

O SOC tem sido considerado um preditor psicossocial<sup>20</sup>, embora a associação com problemas bucais ainda não esteja bem elucidada. O conhecimento desta relação poderá permitir a formulação de medidas preventivas adequadas aos problemas bucais, deixando de lado a simples prática intervencionista. A Promoção de Saúde poderá assim, ser direcionada ao indivíduo e a população, levando em consideração a percepção das pessoas em relação aos problemas e a maneira de lidar com os mesmos. Além de tudo o que foi discutido, cabe ressaltar que as desigualdades em saúde bucal só serão reduzidas através da implementação de políticas eficazes e adequadas de promoção da saúde oral, pois ainda existem desigualdades em saúde bucal que podem existir entre classes sociais ou até mesmo regiões<sup>26</sup>.

Todavia, para obtenção de informações mais consistentes sobre a influência do SOC e demais variáveis independentes sobre a cárie dentária, são necessários novos estudos com desenhos de caso-controle e longitudinais. No entanto, deve-se ressaltar que o uso de diferentes escalas de SOC, desigual definição das variáveis independentes e variadas formas de análise dos estudos dificulta a comparação dos resultados. Sendo assim, é necessário a realização de novos estudos usando a escala do SOC-13 adaptada por Bonanato *et al.*<sup>12</sup> e a mesma metodologia usada no presente estudo para esclarecer essas associações e diminuir o

número de não respostas e de respostas extremas. Além disso, não existem estudos de longitudinais relacionando a experiência de cárie dentária e o SOC em adolescentes, limitando as informações sobre a relação causal.

O desenho de estudo caso-controle, apesar de apresentar limitações como possibilidade de existirem fatores de confusão não pontuados e ausência de determinação da frequência dos eventos é um estudo inicial que aponta para hipótese de uma associação causal entre a experiência de cárie dentária em adolescentes e o SOC. O fato deste estudo ter avaliado tanto o SOC do adolescente quanto o materno em uma amostra de base populacional e ter demonstrado que eles estão associados a experiência de cárie dentária de forma independente e independentemente da condição socioeconômica é um ponto forte desta investigação. O resultado observado pode alertar para a necessidade de uma nova perspectiva na formulação de medidas preventivas e de promoção de saúde abordando-se, além dos aspectos já reconhecidos como associados ao processo saúde-doença, a percepção dos indivíduos sobre os problemas e a maneira de lidar com os mesmos.

O desafio agora se torna a busca por estudos similares ao de intervenção Nammontri, Robinson & Baker em 2013<sup>19</sup>, para que se possa implementar políticas públicas dentro da abordagem salutogênica. Com isso será possível obter mais uma arma na luta contra a alta prevalência de experiência de cárie dentária entre os adolescentes. Devemos ir em busca de modelos que enfoquem modificações e atuem na origem da saúde e não em fatores e riscos individuais, como forma de combate a problemas como a experiência de cárie dentária e até mesmo de disparidades socioeconômicas.

Desta forma, conclui-se que os maiores valores de SOC tanto materno quanto do adolescente estão associados à menor prevalência de cárie dentária. Portanto sugere-se que um possível reforço no senso de coerência possa afetar os índices de cárie dentária de

adolescentes. Porém, são necessários novos estudos para avaliar a causalidade desta associação.

### **Bullet points**

#### **Por que este trabalho é importante para odontopediatras:**

- Este estudo alerta dentistas para a importância de entender a cárie dentária dentro do contexto dos determinantes sociais.
- Ele fornece uma nova visão no desenvolvimento de medidas de prevenção e de promoção da saúde, concentrando-se nas percepções dos indivíduos.
- Muda o foco da prevenção de saúde para redução de desigualdades como um todo, para se extinguir desigualdade de saúde, além até das desigualdades sociais.

### Agradecimentos

Este estudo foi financiado pela Coordenação Brasileira do Ensino Superior Educação (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e Pro-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (PRPq/UFMG).

## Referências

1. Roncalli AG. Projeto SB Brasil 2010 \_ Pesquisa Nacional de Saúde Bucal revela importante redução da cárie dentária no país. *Cad. Saúde Pública* 2011;27:4-5.
2. Foster Page LA, Thomson WM, Ukra A, Baker SR. Clinical status in adolescents: is its impact on oral health-related quality of life influenced by psychological characteristics? *Eur J Oral Sci* 2013;121:182-87.
3. Freire MCM, Hardy R, Sheiham A. Mothers' sense of coherence and their adolescent children's oral health status and behaviours. *Community Dent Health* 2002;19:24-31.
4. Bonanato K, Paiva SM, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML, Barbabela D, Allison PJ. Relationship between Mothers' Sense of Coherence and Oral Health Status of Preschool Children. *Caries Res* 2009;43:103-09.
5. Lage CF, Fulgencio LB, Corrêa-Faria P, Serra-Negra JM, Paiva SM, Pordeus IA. Association between dental caries experience and sense of coherence among adolescents and mothers. *Int J Paediatr Dent* A ser publicado 2016.
6. Antonovsky A. Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well. San Francisco: Jossey-Bass, 1987.
7. Antonovsky A. The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social Science and Medicine* 1993;36:725-33.
8. Freire MCM, Sheiham A, Hardy R. Adolescents' sense of coherence, oral health status and oral health related behaviors. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2001;29:204-12.
9. Silva AN, Mendonça MH, Vettore MV. The association between low-socioeconomic status mother's Sense of Coherence and their child's utilization of dental care. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011;39:115-26.

10. Dorri M, Sheiham A, Hardy R, Watt R. The relationship between Sense of Coherence and toothbrushing behaviours in Iranian adolescents in Mashhad. *J Clin Periodontol* 2010;37:46-52.
11. Mattila ML, Rautava P, Honkinen PL, Ojanlatva A, Jaakkola S, Aromaa M, *et al.* Sense of coherence and health behaviour in adolescence. *Acta Paediatr* 2011;100:1590-95.
12. Bonanato K, *et al.* Trans-cultural adaptation and psychometric properties of the ‘Sense of Coherence Scale’ in mothers of preschool children. *Interamerican Journal of Psychology* 2009;43:144-153.
13. Bonanato K, Branco DBT, Mota JPT, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA, Kaepler KC. Senso de coerência e experiência de cárie dentária em pré-escolares de Belo Horizonte. *Rev. Odonto Ciênc* 2008;23:251-255.
14. Lyra MCA, Cruz M, Menezes V, Heimer MV. Association between sense of coherence and dental caries experience in adolescents. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2015;15:235-241.
15. Organização Mundial de Saúde. Levantamentos básicos em saúde bucal. 4ª ed. São Paulo: Santos; 1999.
16. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Dados com base no Levantamento Socioeconômico IBOPE; 2010 [updated 2010; cited 2013 Jun 10; Available from: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>.
17. Shilpa M, Naik SP, Potdar S, Reddy SG, Patwardhan PK, Shree SS. Sense of coherence and Oral Health Status among 16 to 17-year-old Preuniversity Students of Virajpet Taluk: A Cross-sectional Study. *J Contemp Dent Pract* 2016;17(5):388-93.



18. Viswanath D., Krishna AV. Correlation between dental anxiety, Sense of Coherence (SOC) and dental caries in school children from Bangalore North: a cross-sectional study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2015;33(1):15-8.
19. Nammontri O, Robinson PG, Baker SR. Enhancing oral health via sense of coherence: a cluster-randomized trial. *J Dent Res* 2013;92(1):23-31.
20. Elyasi, M. *et al.* Impact of Sense of Coherence on Oral Health Behaviors: A Systematic Review. *PLoS One* 2015;10(8).
21. Gushi LL, Soares MC, Forni TIB, Vieira V, Wada RS, Sousa MLR. Relationship between dental caries and socio-economic factors in adolescents. *J Appl Oral Sci* 2005;13:305-11.
22. Bernabe E., Sheiham A., Sabbah W. Income, income inequality, dental caries and dental care levels: An ecological study in rich countries. *Caries Res* 2009;43:294–301.
23. Costa SM, Martins CC, Bonfim MLC, Zina LG, Paiva SM, Pordeus IA, Abreu MHNG. A Systematic Review of Socioeconomic Indicators and Dental Caries in Adults. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2012;9:3540-74.
24. Gupta E., Robinson PG., Marya CM., Baker SR. Oral health inequalities: Relationships between environmental and individual factors. *J Dent Res* 2015;94(10):1362-8.
25. Whitehead M., Dahlgren G. What can be done about inequalities in health? *Lancet* 1991;26(338):1059-63.
26. Watt R., Sheiham A. Inequalities in oral health: a review of the evidence and recommendations for action. *Br Dent Journal* 1999;187(1):6-12.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Frequência das variáveis independentes no grupo caso (n = 346) e no grupo controle (n = 692).

Tabela 2: Análises bivariada e multivariada das associações entre experiência de cárie dentária, condição socioeconômica e senso de coerência entre os adolescentes.

**Tabelas:**

Tabela 1: Frequência das variáveis independentes no grupo caso (n = 346) e no grupo controle (n = 692).

	Experiência de Cárie Dentária		p-value*
	Ausente (controles) n(%)	Presente (casos) n(%)	
<b>Condição Socioeconômica</b>			
Mais favorecida	382 (55.2)	119 (34.4)	≤0.001
Menos favorecida	310 (44.8)	227 (65.6)	
<b>SOC materno</b>			
Baixo (<48)	244 (35.3)	331 (95.7)	≤0.001
Alto (≥48)	448 (64.7)	15 (3.2)	
<b>SOC dos adolescentes</b>			
Baixo (<45)	241 (34.8)	315 (91.0)	≤0.001
Alto (≥45)	451 (65.2)	31 (9.0)	

\* Teste de McNemar; p<0.05

Tabela 2: Análises bivariada e multivariada das associações entre experiência de cárie dentária, condição socioeconômica e senso de coerência entre os adolescentes.

Variáveis	Variável dependente: Experiência de cárie dentária			
	OR não ajustada (95%IC)	p-value	OR Ajustada (95%IC)	p-value
Condição socioeconômica				
Menos favorecida	2.35 (1.79-3.07)	≤0.001	1.85 (1.31-2.62)	≤0.001
Mais favorecida	1		1	
SOC materno				
Baixo	40.51 (23.60-69.55)	≤0.001	19.06 (10.86-33.44)	≤0.001
Alto	1			
SOC dos adolescentes				
Baixo	19.0 (12.73-28.38)	≤0.001	7.35 (4.73-11.41)	≤0.001
Alto	1			

OR: Odds ratio; IC: intervalo de confiança; p<0.05

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

---

Os achados apresentados neste estudo confirmam a influência de determinantes sociais na presença de cárie dentária. O SOC tem sido considerado um determinante psicossocial para experiência de cárie dentária. O SOC pode levar as pessoas, que apresentam maiores escores, a adotar comportamentos mais saudáveis e isto influenciaria a experiência de cárie dentária. O maior senso de coerência tanto do adolescente quanto da sua mãe foi um fator de proteção para a cárie dentária em adolescentes desta amostra. Além disso, a experiência de cárie dentária foi associada a presença de placa visível e a classe econômica.

Dentro deste contexto, pode-se inferir que senso de coerência da mãe e do adolescente poderá ser afetado pelo fato dos adolescentes fazerem parte de uma classe econômica baixa. Levando em consideração os reflexos de um baixo SOC já descritos é possível perceber a interação das variáveis SOC, classe econômica e cárie dentária. Esta interação demonstra a complexidade desta relação que se aplica a teoria de determinantes sociais proposta por Whitehead e Dahlgren (1991), onde a doença será resultado da interação entre o indivíduo, seu ambiente e as doenças. Os determinantes sociais de saúde, são os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos (raciais), psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população. Com base neste modelo ratifica-se a importância da análise do SOC, juntamente com fatores sociais e fatores relacionados a saúde bucal.

De acordo com Watt e Sheiham (2012), para combater os determinantes estruturais e ambientais de doenças crônicas, é necessária uma reorientação política radical e com este propósito, o conhecimento das teorias psicossociais, como a Salutogênese, pode levar a modificação da saúde de uma população.

O fato de ter sido observada esta associação entre a experiência de cárie dentária e o SOC dos adolescentes e de suas mães neste estudo, torna-se importante, tanto o investimento em intervenções que visem o aumento do SOC como forma de melhoria da saúde bucal, como novos estudos que consolidem esta associação. Além disso, como os resultados contradizem alguns estudos e se assemelha a outros sugere que ainda é necessária uma melhor compreensão do

SOC dos adolescentes e de suas mães em relação à experiência de cárie dentária, pois esta relação ainda não está bem elucidada na literatura.

A interação entre fatores ambientais e sociais e como os mesmos impactam a saúde bucal é o caminho para redução de desigualdades encontrada na saúde bucal da população. Devido a isso, através do conhecimento da influência dos determinantes sociais identificados aqui, como o SOC e a classe econômica na experiência de cárie dentária de adolescentes, estratégias específicas e que vão além da intervenção, devem ser pensadas como forma de Promoção de Saúde e alternativa para a que os indivíduos permaneçam livres de cárie.





## REFERÊNCIAS GERAIS

---



---

AINAMO, J.; BAY, I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. **Int Dent J**, v.25, n.4, p.229-35. 1975.

ALBINO, J, *et al.* Learning from caries-free children in a high-caries American Indian population. **J Public Health Dent**, n.74, v.4, p.293-300. 2014.

ANTONOVSKY, A. Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well. San Francisco: Jossey-Bass, 1987.

ANTONOVSKY, A. The structure and properties of the sense of coherence scale. **Soc Sci Med**, 36, p.725-733, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP). **Dados com base no Levantamento Socioeconômico IBOPE; 2010**. Disponível em: <<http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

AYO-YUSUF, O. A.; REDDY, P. S., van den BORNE, B. W. Adolescents' sense of coherence and smoking as longitudinal predictors of self-reported gingivitis. **J Clin Periodontol**, v.35,n.11, p.931-7. 2008.

AYO-YUSUF, O. A., REDDY, P. S., van den BORNE, B. W. Longitudinal association of adolescents' sense of coherence with tooth-brushing using an integrated behaviour change model. **Community Dent Oral Epidemiol**, n.37, v.1, n.68-77. 2009.

AYO-YUSUF, O. A., RANTAO, M. M. Influence of rural non-smoking adolescents' sense of coherence and exposure to household smoking on their commitment to a smoke-free lifestyle. **Int J Environ Res Public Health**, n.10, v.6, p.2427-40. 2013.

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

BERNABÉ, E, *et al.* The relationship among sense of coherence, socio-economic status, and oral health-related behaviours among Finnish dentate adults. **Eur J Oral Sci**. v.117, p.413-418, 2009a.

BERNABÉ, E, *et al.* The influence of sense of coherence on the relationship between childhood socioeconomic status and adult oral health-related behaviours. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.37, n.4, p.357-65. 2009b.

BERNABÉ, E, *et al.* Sense of coherence and oral health in dentate adults: findings from the Finnish Health 2000 survey. **J Clin Periodontol**, v.37, n.11, p.981-7. 2010.

BERNABÉ, E, *et al.* Childhood socioeconomic position, adult sense of coherence and tooth retention. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v.6, Aug. 2012a.

BERNABÉ, E, *et al.* Sense of coherence and four-year caries incidence in Finnish adults. **Caries Res**, v.46, n.6, p.523-529, 2012b.

BOMAN, U. W. *et al.* Oral health, sense of coherence and dental anxiety among middle-aged women. **Acta Odontol Scand.** 2012.

BONANATO, K., *et al.* Senso de coerência e experiência de cárie dentária em pré-escolares de Belo Horizonte. **Rev. odonto ciênc**, v.23, n.3, p.251-255, 2008.

BONANATO, K., *et al.* Trans-Cultural Adaptation and Psychometric Properties of the 'Sense of Coherence Scale' in Mothers of Preschool Children. **Interam J Psychol**, v.43, n.1, p.144-153, 2009a.

BONANATO, K., *et al.* Relationship between Mothers' Sense of Coherence and Oral Health Status of Preschool Children. **Caries Res**, v.43, p.103-109, 2009b.

BONITA, R.; BEAGLEROLE, R.; KJELLSTRÖM, T. **Epidemiologia Básica**. 2.ed. São Paulo: Santos, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Brasil Sorridente. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/bucal>>. Acesso em: 2 fev. 2013.

CARLSSON, V.; HAKEBERG, M.; WIDE BOMAN, U. Associations between dental anxiety, sense of coherence, oral health-related quality of life and health behavior--a national Swedish cross-sectional survey. **BMC Oral Health**, n.2, p.15:100. 2015.

COUTINHO, V. M.; HEIMER, M. V. Sense of coherence and adolescence: an integrative review of the literature. **Cien Saude Colet**, n.19, v.3, p.819-27. 2014.

DAVOGLIO, R. S. *et al.* Relationship between Sense of Coherence and oral health in adults and elderly Brazilians. **Braz Oral Res**, v.30, n.1. 2016.

DORRI, M.; SHEIHAM, A.; WATT, R. The relationship between Sense of Coherence and toothbrushing behaviours in Iranian adolescents in Mashhad. **J Clin Periodontol**, v.37, n.1, p.46-52, Jan. 2010a.

DORRI, M. *et al.* The relationship between Sense of Coherence and toothbrushing behaviours in Iranian adolescents in Mashhad. **J Clin Periodontol**, v.37, n.1, p.46-52. 2010b.

ELYASI, M. *et al.* Impact of Sense of Coherence on Oral Health Behaviors: A Systematic Review. **PLoS One**, n.10, v.8. 2015.

FREIRE, M. C. M.; SHEIHAM, A.; HARDY, R. Adolescents' sense of coherence, oral health status and oral health related behaviors. **Community Dent and Oral Epidemiol**, v.29, n.3, p.204-212, 2001.

FREIRE, M. C. M. et al. Mothers' sense of coherence and their adolescent children's oral health status and behaviours. **Community Dent Health**, v.19, n.1, p.24-31. 2002.

GAMBETTA-TESSINI, K. et al. Stress and health-promoting attributes in Australian, New Zealand, and Chilean dental students. **J Dent Educ**, v.77, n.6, p.801-9. 2013.

GURURATANA, O.; BAKER, S. R.; ROBINSON, P. G. Determinants of children's oral-health-related quality of life over time. **Community Dent Oral Epidemiol**, n.42, v.3, p.206-15. 2014.

GUPTA, E.; ROBINSON, P. G.; MARYA, C. M.; BAKER, S. R. Oral health inequalities: Relationships between environmental and individual factors. **J Dent Res**, v.94, n.10, p.1362-8. 2015.

HOLLISTER, M. C.; ANEMA, M. G. Health behavior models and oral health: a review. **J Dent Hyg**, v.78, n.3, p.6. 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Net, Brasília, jun.2013. IBGE. 2010. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

JAAKKOLA, S. et al. Dental fear and sense of coherence among 18-yr-old adolescents in Finland. **Eur J Oral Sci**, v.121, n.3, p.247-51. 2013.

JOHANSSON, V. et al. Multivariate analyses of patient financial systems and oral health-related quality of life. **Dent Oral Epidemiol**, v.38, n.5, p.436-44. 2010.

KANHAI, J. et al. Sense of coherence and incidence of periodontal disease in adults. **J Clin Periodontol**, n.41, v.8, p.760-5. 2014.

KHATRI, S. G.; ACHARYA, S.; SRINIVASAN, S. R. Mothers' sense of coherence and oral health related quality of life of preschool children in Udipi Taluk. **Community Dent Health**, n.31, v.1, p.32-6. 2014.

KRAUSE, C. Developing sense of coherence in educational contexts: Making progress in promotion mental health in children. **Int Rev Psychiatry**, v.23, n.6, p.525-32. 2011.

KIRKWOOD, B. R. Essentials of medical statistics. Oxford: Blackwell Science; 1996. LACERDA, V. R.; PONTES, E. R. J. C.; QUEIROZ, C. L. Relação entre o senso de coerência materno, condições socioeconômicas e percepção da saúde bucal. **Estud Psicol**, v.29, n.2, p.203-208. 2012.

LAGE, C. F.; FULGENCIO, L. B.; CORRÊA-FARIA, P.; SERRA-NEGRA, J. M.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A. Association between dental caries experience and sense of coherence among adolescents and mothers. **Int J Paediatr Dent**. No prelo 2016.

LINDMARK, U.; HAKEBERG, M.; HUGOSON, A. Sense of coherence and oral health status in an adult Swedish population. **Acta Odontol Scand**, v.69, n.1, p.12-20. 2010.

LINDMARK, U.; HAKEBERG, M.; HUGOSON, A. Sense of coherence and its relationship with oral health-related behaviour and knowledge of and attitudes towards oral health. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.39, n.6, p.542-53. 2011.

LYRA, M. C. A.; CRUZ, M.; MENEZES, V.; HEIMER, M. V. Association between sense of coherence and dental caries experience in adolescents. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, v.15, n.1, p.235-41. 2015.

MALTA, D. C. *et al.* Bullying nas escolas brasileiras: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). **Cien Saúde Colet**, v.15, p. 3065-76. 2009.

MATTILA, M. L. *et al.* Sense of coherence and health behaviour in adolescence. **Acta Paediatr**, v.100, n.12, p.1590-5, 2011.

NAMMONTRI, O.; ROBINSON, P. G.; BAKER, S. R. Enhancing oral health via sense of coherence: a cluster-randomized trial. **J Dent Res**, v.92, n. 1, p. 23-31. 2013.

NORO, L. R. A. *et al.* Incidência de cárie dentária em adolescentes em município do Nordeste brasileiro, 2006. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.4, p.783-790, Abr. 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Levantamentos básicos em saúde bucal. 4ª ed. São Paulo: Ed. Santos; 1999.

PERAZZO, M. F. *et al.* Oral health-related quality of life and sense of coherence regarding the use of dental services by preschool children. **Int J Paediatr Dent**, v.26, n.1, p.1-7, 2016.

QIU, R. M. *et al.* Relationship between children's oral health-related behaviors and their caregiver's sense of coherence. **BMC Oral Health**, v.13, n.239. 2013.

RONCALLI, A. G. Projeto SB Brasil 2010 \_ Pesquisa Nacional de Saúde Bucal revela importante redução da cárie dentária no país. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.1, p. 4-5, Jan. 2011.

ROSA, A. R.; ABEGG, C.; ELY, H. C. Sense of Coherence and Toothache of Adolescents from Southern Brazil. **J Oral Facial Pain Headache**, n.29, v.3, p.250-6. 2015.

SAVOLAINEN, J. J. *et al.* A strong sense of coherence promotes regular dental attendance in adults. **Community Dent Health**, v.21, n.4, p.271-6. 2004.

SAVOLAINEN, J. J. *et al.* Sense of coherence as a determinant of toothbrushing frequency and level of oral hygiene. **J Periodontol**, v.76, n.6, p.1006-12. 2005a.

SAVOLAINEN, J. J. *et al.* Sense of coherence as a determinant of the oral health-related quality of life: a national study in Finnish adults. **Eur J Oral Sci**, v.113, n.2, p.121-7. 2005b.

SAVOLAINEN, J. J. *et al.* Sense of coherence associates with oral and general health behaviours. **Community Dent Health**, v.26, n.4, p.197-203. 2009.

SHILPA, M. *et al.* Sense of Coherence and Oral Health Status among 16 to 17-year-old Preuniversity Students of Virajpet Taluk: A Cross-sectional Study. **J Contemp Dent Pract**, n.17, v.5, p.388-93. 2016.

SILVA, A. N.; MENDONÇA, M. H.; VETTORE, M. V. A salutogenic approach to oral health promotion. **Cad Saude Publica**, v.24, s.4, p.521-30. 2008.

SILVA, A. N.; MENDONÇA M. H.; VETTORE M. V. The association between low-socioeconomic status mother's Sense of Coherence and their child's utilization of dental care. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.39, n.2, p.115-26. 2011.

SILVA, A. N.; SILVA, C. M.; VETTORE, M. V. Are resilience and maternal sense of coherence associated with gingival status in adolescents from low-income families? **Int J Paediatr Dent**, n.24, v.6, p.450-9. 2014.

SILVA, A. N.; VETTORE, M. V. Sense of coherence modifies the association between untreated dental caries and dental pain in low-social status women. **Community Dent Health**, n.33, v.1, p.54-9. 2016.

VISWANATH, D.; KRISHNA, A. V. Correlation between dental anxiety, Sense of Coherence (SOC) and dental caries in school children from Bangalore North: a cross-sectional study. **J Indian Soc Pedod Prev Dent**, n.33, v.1, p.15-8. 2015.

WATT, R. G.; SHEIHAM, A. Integrating the common risk factor approach into a social determinants framework. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v.40, p.289-96, 2012.

WATT, R. G. Emerging theories into the social determinants of oral health: implications for oral health promotion. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.30, p.241-7. 2002.

WHITEHEAD, M.; DAHLGREN, G. What can be done about inequalities in health? **Lancet**, V.26, n.338, p.1059-63.1991.

WIDE, B. U. *et al.* Oral health-related quality of life, sense of coherence and dental anxiety: an epidemiological cross-sectional study of middle-aged women. **BMC Oral Health**, v.12, n.1, p.14. 2012.

WENNSTRÖM, A. *et al.* Oral health, sense of coherence and dental anxiety among middle-aged women. **Acta Odontol Scand**, v.71, n. 1, p. 256-62. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Social determinants of health and well-being among young people - Health Behavior in School-aged Children (HBSC) study: International report from the survey. Copenhagen: World Health Organization. 2010.



## APÊNDICE A

### UFMG – Programa de Pós Graduação em Odontologia – Odontopediatria Relação entre Senso de Coerência e Alterações Bucais de Adolescentes

Número da ficha: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### Identificação

Nome do adolescente: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento do adolescente: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

Telefone: \_\_\_\_\_

Endereço:

\_\_\_\_\_

Nome do responsável e relação com o adolescente (mãe, pai, avó, avô, tio, tia, etc):

\_\_\_\_\_

#### Questionário

1- Estado civil da mãe ou responsável:

( ) solteiro; ( ) casado; ( ) divorciado; ( ) outro

2- Nível de escolaridade da mãe:

( ) Analfabeto/ Primário incompleto ou Analfabeto/ Até 3ª série Fundamental/ Até 3ª série 1º. Grau

( ) Primário completo/ Ginásial incompleto ou Até 4ª série Fundamental / Até 4ª série 1º. Grau

( ) Ginásial completo/ Colegial incompleto ou Fundamental completo/ 1º. Grau completo

( ) Colegial completo/ Superior incompleto ou Médio completo/ 2º. Grau completo

( ) Superior completo

3- Nível de escolaridade do pai:

( ) Analfabeto/ Primário incompleto ou Analfabeto/ Até 3ª série Fundamental/ Até 3ª série 1º. Grau



Primário completo/ Ginásial incompleto ou Até 4ª série Fundamental / Até 4ª série 1º. Grau

Ginásial completo/ Colegial incompleto ou Fundamental completo/ 1º. Grau completo

Colegial completo/ Superior incompleto ou Médio completo/ 2º. Grau completo

Superior completo

4- Qual é a renda mensal de seu grupo familiar?

menos de um salário mínimo;

de um a menos de dois salários mínimos;

de dois a menos de cinco salários mínimos;

de cinco a menos de dez salários mínimos;

acima de quinze salários mínimos

5- Número de filhos:

Um;  Dois;  Três;  Quatro;  Cinco;  Mais de cinco

6- Quantas pessoas, incluindo você próprio, vivem da renda mensal do seu grupo familiar?

Uma;  Duas ou três;  Quatro ou cinco;  Seis ou sete;  Oito ou nove;  Dez ou mais

7- Idade da mãe: \_\_\_\_ anos  não sei

8- Idade do pai: \_\_\_\_ anos  não sei

9- Posse de itens :

Televisão em cores  0  1  2  3  4 ou mais

Rádio  0  1  2  3  4 ou mais

Banheiro  0  1  2  3  4 ou mais

Automóvel  0  1  2  3  4 ou mais

Empregada mensalista  0  1  2  3  4 ou mais

Máquina de lavar  0  1  2  3  4 ou mais

Videocassete e/ou DVD  0  1  2  3  4 ou mais

Geladeira  0  1  2  3  4 ou mais

Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)  0  1  2  3  4 ou mais

## APÊNDICE B

### UFMG – Programa de Pós Graduação em Odontologia – Odontopediatria Relação entre Senso de Coerência e Alterações Bucais de Adolescentes

Número da ficha: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### Identificação

Nome do adolescente: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento do adolescente: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) masculino ( ) feminino      Telefone: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Nome do responsável pelas informações e relação com o adolescente (mãe, pai, ou responsável legal): \_\_\_\_\_

#### Questionário

As perguntas a seguir são muito importantes, pois falam de você, **suas idéias e sentimentos**, *o que é muito importante neste estudo*. Peço que respondam com carinho e atenção marcando *apenas uma resposta para cada pergunta*. Não existem respostas certas ou erradas para nenhuma delas. Preste atenção nas instruções para responder cada tipo de pergunta.

**INSTRUÇÕES PARA AS PERGUNTAS:** Aqui estão 13 perguntas sobre vários aspectos da sua vida. Cada pergunta tem cinco respostas possíveis. Marque com um X a opção que melhor expresse a sua maneira de pensar e sentir em relação ao que está sendo falado. Dê apenas **uma única resposta** em cada pergunta, por favor.

		Um enorme aborrecimento e sofrimento	Um aborrecimento e sofrimento	Nem aborrecimento nem satisfação	Um prazer e satisfação	Um enorme prazer e satisfação
1	Aquilo que você faz diariamente é:					

		Sem nenhum objetivo	Com poucos objetivos	Com alguns objetivos	Com muitos objetivos	Repleta de objetivos
2	Até hoje a sua vida tem sido:					
		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
3	Você tem interesse pelo que se passa ao seu redor?					
4	Você acha que é tratada com injustiça?					
5	Você tem idéias e sentimentos confusos?					
6	Você acha que as coisas que você faz na sua vida têm pouco sentido?					
7	Já lhe aconteceu ter ficado desapontada com pessoas em quem você confiava?					
8	Você tem sentimentos que gostaria de não ter?					
9	Você tem dúvida se pode controlar seus sentimentos?					
10	Já lhe aconteceu de ficar surpreendida com o comportamento de pessoas que você achava que conhecia bem?					
11	Em algumas situações as pessoas sentem-se fracassadas. Você já se sentiu fracassada?					
12	Você sente que está em uma situação pouco comum, e sem saber o que fazer?					

		Totalmente errada	Errada	Nem correta e nem errada	Correta	Totalmente correta
13	Às vezes acontecem coisas na vida da gente que depois achamos que não demos a devida importância. Quando alguma coisa acontece na vida, você acaba achando que deu a importância:					

Obrigada por sua colaboração! Ela foi muito importante!



**APÊNDICE C**

**PRONTUÁRIO PARA EXAME CLÍNICO E ENTREVISTA DOS ADOLESCENTES**

UFMG – Programa de Pós Graduação em Odontologia – Odontopediatria

Relação entre Senso de Coerência e Alterações Bucais de Adolescentes

Número da ficha: \_\_\_\_\_

**Identificação**

Nome do adolescente: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Sexo: 1-Masculino ( ) 2-Feminino ( )

Escola: \_\_\_\_\_

Data do exame: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

---

QUAL A FREQUÊNCIA DE ESCOVAÇÃO?      QUAL A FREQUÊNCIA DE VISITAS AO DENTISTA?

CONSUME BEBIDAS ALCOÓLICAS?      TEM HÁBITO DE FUMAR?

**Cárie dentária**

Hígido (1) / lesão de cárie cavitada em esmalte e/ou dentina (2) / dente restaurado sem cárie (3) / dente restaurado com cárie (4) / dente ausente devido à cárie (5) / selante (6) / resto radicular (7)

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

**Índice de Placa Visível**

0: Ausente 1: Presente 9: Ignorado

Quadrante  
1° 2°

Quadrante  
3° 4°

**Índice de Sangramento Gengival**

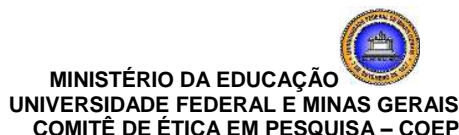
0: Ausente 1: Presente 9: Ignorado

Quadrante  
1° 2°

Quadrante  
3° 4°

## APÊNDICE D

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Data: \_\_\_/\_\_\_/2012

A cárie, a má higiene bucal e o bruxismo são alterações bucais que atrapalham a rotina das pessoas. Para isso, estamos realizando uma pesquisa para avaliar a relação entre o estado de saúde bucal de adolescentes de 13 a 15 anos e o senso de coerência de seus responsáveis, além de avaliar a associação entre a presença do bruxismo noturno e bullying, correlacionando com a satisfação com a vida em adolescentes entre 13 e 15 anos. Gostaríamos de contar com sua ajuda.

Esclarecemos que:

1. Na pesquisa um responsável pelo adolescente deverá responder um questionário sobre seu nível de instrução, além de outras informações relacionadas aos responsáveis e seus filhos adolescentes.
2. Somente participarão da pesquisa, adolescentes cujos pais ou responsáveis assinarem a autorização e responderem aos questionários.
3. Será feito o exame da boca de alguns de seus alunos, na própria escola, no período de aula, para saber se ele (a) tem cárie, obturação ou se perdeu algum dente, se placa visível ou sangramento gengival. Este exame será feito com o uso de equipamento de proteção (luvas cirúrgicas, óculos, gorro, máscara e avental) e com material descartável e/ou esterilizado. Este exame não oferece nenhum risco para o adolescente, é rápido e o desconforto é mínimo. Não será feito nenhum tipo de tratamento.
4. Caso o adolescente apresente alguma cárie ou má higiene bucal, os responsáveis serão orientados a levá-lo a um centro de tratamento adequado.
5. Caso o adolescente não possa ser examinado (não queira, não vá à escola no dia do exame ou esteja adoentado), ele não será examinado.
6. Nos resultados da pesquisa ninguém saberá o nome do responsável ou do adolescente.
7. Esta pesquisa está autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP). Qualquer dúvida, ligue para o COEP, telefone (31) 3409 - 4592.
8. A sua autorização para a realização da pesquisa na instituição de ensino coordenada por você mostra seu interesse em colaborar para o desenvolvimento da pesquisa, podendo desistir em qualquer época, sem prejuízo por isto. Deixe-lhe ciente de que os resultados poderão trazer benefícios para a população desta cidade. Não haverá custos para os pais e nem para as escolas participantes.

As informações serão utilizadas exclusivamente para estudo e pesquisa.

Colocamo-nos à inteira disposição para resolver qualquer dúvida ou qualquer problema.

Por este documento, eu, \_\_\_\_\_, autorizo a realização da pesquisa na escola \_\_\_\_\_. Dou minha permissão para que as pesquisadoras possam fazer sua coleta nesta instituição de ensino. Itabira, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do diretor responsável

Alunas: Carolina Freitas Lage - 9118-5155 e Lívia Bonfim Fulgêncio - 8746-5420

Orientadores: Prof. Dra. Isabela Almeida Pordeus, Prof. Dra. Júnia Cheib Serra-Negra e Prof. Dr. Saul Martins de Paiva.

COEP/ UFMG – número:

## APÊNDICE E

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Prezados Senhores Pais/Responsáveis,

Somos Carolina Freitas Lage e Lívia Bonfim Fulgêncio, Cirurgiãs Dentistas e alunas de mestrado, do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Odontologia, área de Odontopediatria, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Estamos desenvolvendo um estudo com o título "RELAÇÃO ENTRE O SENSO DE COERÊNCIA E ALTERAÇÕES BUCAIS DE ADOLESCENTES" e "ASSOCIAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO COM A VIDA, BULLYING E BRUXISMO NOTURNO EM ESCOLARES". O estudo tem como objetivo principal avaliar a relação entre o estado de saúde bucal de adolescentes de 13 a 15 anos e o senso de coerência de seus responsáveis, além de avaliar a associação entre a presença do bruxismo noturno e bullying, correlacionando com a satisfação com a vida em adolescentes entre 13 e 15 anos do ensino fundamental de Itabira.

O trabalho será realizado na escola que seu filho (a) está matriculado e constará da entrega de questionários a ser respondido por vocês e pelo seu filho. Além disso, será feita uma avaliação da condição bucal que seu filho (a) apresenta, sendo essa avaliação feita uma única vez. Esse exame é rápido, o desconforto é mínimo e não há custo para ser realizado. No momento do exame, todo o material estará esterilizado e estaremos usando luvas descartáveis e todo o material de proteção individual como avental, gorro, óculos e máscara descartável.

Caso seu(a) filho(a) apresente necessidade de tratamento, você será comunicado por carta e caso seja de seu interesse, ele (a) será encaminhado à unidade básica de saúde de Itabira. Os benefícios relacionados com a sua participação e de seu filho serão orientações quanto à saúde bucal, auxílio no desenvolvimento de ações de promoção de saúde no município de Itabira e encaminhamento para tratamento na clínica de referência para o problema bucal do seu/sua filho(a) em caso de diagnóstico de alguma alteração.

Você e seu/sua filho(a) estão sendo convidados a participar deste estudo. Gostaríamos de esclarecer que os senhores e seus filhos têm o direito de participar ou não, podendo desistir a qualquer momento. Não haverá nenhum custo financeiro para os participantes da pesquisa. Garantimos ainda a não identificação dos participantes.

Caso você esteja de acordo com a sua participação e de seu (a) filho (a) na pesquisa, gostaria da sua autorização. Podemos garantir que as informações coletadas serão confidenciais e utilizadas somente nesta pesquisa.

Colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos pelos telefones 9118-5155 e 8746-5420 e ainda pelos e-mails [carolinaitabira@yahoo.com.br](mailto:carolinaitabira@yahoo.com.br) e [lifulgencio@hotmail.com](mailto:lifulgencio@hotmail.com)

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II – 2º andar – Sala 2005 – Cep:31270-901 – Belo Horizonte – MG - telefone 31-34094592 – e-mail: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br)).

Eu, \_\_\_\_\_, responsável por \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_ anos de idade, declaro ter sido devidamente esclarecido (a) e autorizo a participação de meu filho (a) na pesquisa "RELAÇÃO ENTRE O SENSO DE COERÊNCIA E ALTERAÇÕES BUCAIS DE ADOLESCENTES" e "ASSOCIAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO COM A VIDA, BULLYING E BRUXISMO NOTURNO EM ESCOLARES". Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação na pesquisa e concordo em participar autorizando também a participação do meu filho. Itabira, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Assinatura do responsável

## APÊNDICE F



### Carta de apresentação

Você e seu filho estão sendo convidados a participarem de um estudo com o título "RELAÇÃO ENTRE O SENSO DE COERÊNCIA E ALTERAÇÕES BUCAIS DE ADOLESCENTES" e "ASSOCIAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO COM A VIDA, BULLYING E BRUXISMO NOTURNO EM ESCOLARES", e a participação não é obrigatória. O estudo tem como objetivo avaliar os problemas bucais de adolescentes de 13 a 15 anos e a percepção destes problemas por parte dos adolescentes e seu responsável, além de avaliar a associação entre a presença do bruxismo noturno e bullying, correlacionando com a satisfação com a vida em adolescentes entre 13 e 15 anos do ensino fundamental de Itabira. Você e seu filho também poderão desistir de participar a qualquer momento e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo para você ou seu filho.

A pesquisa está sendo conduzida pelas cirurgiãs dentistas Carolina Freitas Lage (Tel: 9118-5155) e Lívia Bonfim Fulgêncio (Tel:8746-5420), e será usada como dissertação do curso de mestrado que as mesmas estão realizando na UFMG. As conclusões obtidas nesta pesquisa poderão trazer benefícios e promover investimentos para prevenção e tratamentos dos adolescentes nesta faixa etária na cidade de Itabira MG.

A participação envolverá os adolescentes e seus responsáveis. Está participação não envolve nenhum custo para vocês ou seus filhos. Os adolescentes terão a boca examinada, na própria escola. Os exames envolvem o uso de materiais descartáveis e estéreis. Lembrando que o exame é rápido e o desconforto é mínimo. Além deste exame, será necessário o preenchimento de questionários tanto pelo adolescente quanto por um de seus responsáveis.

Caso o seu filho adolescente apresente problemas bucais verificados durante o exame, você será avisado e indicaremos o seu filho para tratamento no posto de saúde de referência. E se assim você desejar, seu filho terá acesso ao tratamento.

Esperamos a colaboração de vocês e para maiores esclarecimentos ou dúvidas entrem em contato pessoalmente ou por telefone com as cirurgiãs dentistas ou com a Escola ou Secretaria Municipal de Educação da cidade.

Antecipadamente agradecemos e contamos com a sua participação!

Carolina Freitas Lage e Lívia Bonfim Fulgêncio



## APÊNDICE G

### TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Prezado aluno,

Somos Carolina Freitas Lage e Livia Bonfim Fulgêncio, Cirurgiãs Dentistas e alunas de mestrado, do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Odontologia, área de Odontopediatria, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Estamos desenvolvendo um estudo com o título "RELAÇÃO ENTRE O SENSO DE COERÊNCIA E ALTERAÇÕES BUCAIS DE ADOLESCENTES" e "ASSOCIAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO COM A VIDA, BULLYING E BRUXISMO NOTURNO EM ESCOLARES". O estudo tem como objetivo principal avaliar a relação entre o estado de saúde bucal de adolescentes de 13 a 15 anos e o senso de coerência de seus responsáveis, além de avaliar a associação entre a presença do bruxismo noturno e bullying, correlacionando com a satisfação com a vida em adolescentes entre 13 e 15 anos do ensino fundamental de Itabira.

O trabalho será realizado na sua escola e constará de entrega de questionários a serem respondidos por seus pais ou responsáveis. Além disso, será feita uma avaliação da condição bucal que você apresenta, sendo essa avaliação feita uma única vez. Esse exame é rápido, o desconforto é mínimo e não há custo para ser realizado. No momento do exame, estaremos usando luvas descartáveis e todo o material de proteção individual como avental, gorro, óculos e máscara descartável. Além disso, vocês também deverão responder a questionários.

Caso você apresente necessidade de tratamento, será encaminhado à unidade básica de saúde de Itabira. Os benefícios relacionados com a sua participação serão orientações quanto à saúde bucal e encaminhamento para tratamento na clínica de referência para o problema bucal em caso de diagnóstico de alguma alteração.

Gostaríamos de esclarecer que vocês têm o direito de participar ou não, podendo desistir a qualquer momento. Não haverá nenhum custo financeiro para os participantes da pesquisa. Garantimos ainda a não identificação dos participantes.

Caso você esteja de acordo com a sua participação na pesquisa, gostaria da sua autorização.

Colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos pelos telefones 9118-5155 e 8746-5420 e ainda pelos e-mails [carolinaitabira@yahoo.com.br](mailto:carolinaitabira@yahoo.com.br) e [lifulgencio@hotmail.com](mailto:lifulgencio@hotmail.com)

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II – 2º andar – Sala 2005 – Cep 31270-901 – Belo Horizonte – MG - telefone 31-34094592 – e-mail: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br)).

Eu, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_ anos de idade, declaro ter sido devidamente esclarecido(a) e quero participar da pesquisa "Relação entre Senso de Coerência e Alterações Bucais de Adolescentes". Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação na pesquisa e concordo em participar.

Itabira, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Assinatura do participante

## APÊNDICE H



### SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Itabira, 23 de abril de 2012

À Exma.  
Sra. Maria do Perpétuo Socorro Assis Cabral  
Secretária Municipal de Educação

Meu nome é Carolina Freitas Lage, sou cirurgiã-dentista formada há três anos pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Atualmente sou aluna do programa de pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais, curso de Mestrado em Odontologia com ênfase em Odontopediatria. Dentro das atividades do curso estou desenvolvendo uma pesquisa intitulada provisoriamente "Relação entre o Senso de Coerência e alterações bucais de adolescentes", cujo objetivo é mostrar através do exame clínico dos adolescentes e questionário aos pais, a correlação entre o estado de saúde bucal de adolescentes de 13 a 15 anos e o senso de coerência de seus responsáveis, na cidade de Itabira. O estudo terá desenho transversal e será representativo da cidade.

Para a realização desta pesquisa será necessário que os responsáveis pelos adolescentes respondam um questionário. Também será realizado um exame clínico por uma cirurgiã dentista, nos adolescentes de 13 a 15 anos selecionados, dentro da escola, um aluno de cada vez, com duração de 10 a 15 minutos, não atrapalhando o andamento escolar. Este exame não oferece risco de nenhuma natureza para os adolescentes, é rápido e indolor. Durante o exame não será realizado o tratamento, mas os adolescentes que necessitem de atendimento terão os pais orientados, além serem encaminhados às clínicas de referência odontológica da UFMG.

Esta pesquisa poderá ajudar na melhoria do atendimento de adolescentes de nossa cidade e providenciar novo subsídio para o modelo de Promoção de Saúde. Além disto, será obtido o levantamento sobre a prevalência de cárie dentária, traumatismos e má oclusão em adolescentes na cidade, dado este que servirá para outros trabalhos. O estudo das variáveis propostas vai de encontro com o que vem sendo estudado pela literatura internacional e nacional.

Gostaria de sua autorização para realizar a pesquisa em escolas de ensino fundamental de Itabira. Ressalto que o estudo não acarretará ônus algum para o Município ou para as instituições.

Grata pela atenção,

*Carolina Freitas Lage*  
Carolina Freitas Lage

*Autorizado*  
*Cabral* 23/04/12

Aluna: Carolina Freitas Lage – 9118-5155 – carolinaitabira@yahoo.com.br  
Orientadores: Prof. Dra. Isabela Almeida Pordeus, Prof. Dra. Júnia Cheib Serra-Negrão  
Prof. Dr. Saul Martins de Paiva.

Maria do Perpétuo Socorro A. Cabral  
Secretária Municipal de Educação  
Inscrição nº 3.941 de 30/03/2012

## APÊNDICE I



### SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

Itabira, 02 de maio de 2012

À Exma.  
 Inspectora da cidade de Itabira - MG  
 Representante da Secretaria Estadual de Educação em Itabira

Meu nome é Carolina Freitas Lage, sou cirurgiã-dentista formada há três anos pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Atualmente sou aluna do programa de pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais, curso de Mestrado em Odontologia com ênfase em Odontopediatria. Dentro das atividades do curso estou desenvolvendo uma pesquisa intitulada provisoriamente "Relação entre o Senso de Coerência e alterações bucais de adolescentes", cujo objetivo é mostrar através do exame clínico dos adolescentes e questionário aos pais, a correlação entre o estado de saúde bucal de adolescentes de 13 a 15 anos e o senso de coerência de seus responsáveis, na cidade de Itabira. O estudo terá desenho transversal e será representativo da cidade.

Para a realização desta pesquisa será necessário que os responsáveis pelos adolescentes respondam um questionário. Também será realizado um exame clínico por uma cirurgiã dentista, nos adolescentes de 13 a 15 anos selecionados, dentro da escola, um aluno de cada vez, com duração de 10 a 15 minutos, não atrapalhando o andamento escolar. Este exame não oferece risco de nenhuma natureza para os adolescentes, é rápido e indolor. Durante o exame não será realizado o tratamento, mas os adolescentes que necessitem de atendimento terão os pais orientados, além serem encaminhados às clínicas de referência odontológica da UFMG.

Esta pesquisa poderá ajudar na melhoria do atendimento de adolescentes de nossa cidade e providenciar novo subsídio para o modelo de Promoção de Saúde. Além disto, será obtido o levantamento sobre a prevalência de cárie dentária, traumatismos e má oclusão em adolescentes na cidade, dado este que servirá para outros trabalhos. O estudo das variáveis propostas vai de encontro com o que vem sendo estudado pela literatura internacional e nacional.

Gostaria de sua autorização para realizar a pesquisa em escolas de ensino fundamental de Itabira. Ressalto que o estudo não acarretará ônus algum para o Município ou para as instituições.

Grata pela atenção,

*Carolina Freitas Lage*  
 Carolina Freitas Lage

*Autorizada* 04/05/2012  
 Marlene Aparecida de Carvalho  
 ANE Inspectora Escolar  
 Matr. 271916-9

Aluna: Carolina Freitas Lage – 9118-5155 – carolinaitabira@yahoo.com.br  
 Orientadores: Prof. Dra. Isabela Almeida Pordeus, Prof. Dra. Júnia Cheib Serra-Negra e Prof. Dr. Saul Martins de Paiva.

## APÊNDICE J



À  
Coordenação da instituição de ensino

Venho, por meio desta, solicitar autorização para desenvolver um estudo de pesquisa em sua escola. O estudo é intitulado "RELAÇÃO ENTRE O SENSO DE COERÊNCIA E ALTERAÇÕES BUCAIS DE ADOLESCENTES" e "ASSOCIAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO COM A VIDA, BULLYING E BRUXISMO NOTURNO EM ESCOLARES" principal avaliar a relação entre o estado de saúde bucal de adolescentes de 13 a 15 anos e o senso de coerência de seus responsáveis, além de avaliar a associação entre a presença do bruxismo noturno e bullying, correlacionando com a satisfação com a vida em adolescentes entre 13 e 15 anos do ensino fundamental de Itabira. Ele será realizado por duas dentistas, alunas do curso de Mestrado em Odontopediatria da UFMG, Carolina Freitas Lage e Lívia Bonfim Fulgêncio. Os adolescentes de 13 a 15 anos serão submetidos ao exame clínico odontológico, dentro da escola, um aluno de cada vez, com duração de 10 a 15 minutos, não atrapalhando o andamento escolar. Esse exame é rápido, o desconforto é mínimo e não há custo para ser realizado. Durante o exame não será realizado o tratamento, mas os adolescentes que necessitem de atendimento terão os pais orientados a levá-las a uma unidade básica de saúde, através de impresso próprio. Os pais responderão a questionários assim como os adolescentes. Não haverá ônus algum para a instituição ou para os responsáveis pelas crianças.

A realização deste estudo foi solicitada e autorizada pela Secretaria Municipal e Estadual de Educação de Minas Gerais e por um Comitê de Ética em Pesquisa (COEP/UFMG).

Nossos sinceros agradecimentos.

---

**Carolina Freitas Lage e Lívia Bonfim Fulgêncio**  
**Cirurgiãs - Dentistas**  
**CRO-MG: 37567 e 37602**

Aluna: Carolina Freitas Lage – 9118-5155 e Lívia Bonfim Fulgêncio - 8746-5420  
Orientadores: Prof. Dra. Isabela Almeida Pordeus, Prof. Dra. Júnia Cheib Serra-Negra e Prof. Dr. Saul Martins de Paiva.

**COEP/ UFMG – número:**

## APÊNDICE K

### APRESENTAÇÃO AOS PROFESSORES DE TURMA



Aos professores das turmas do ensino fundamental.

As dentistas Carolina Freitas Lage e Lívia Bonfim Fulgêncio são alunas do programa de pós-graduação da Faculdade de Odontologia da UFMG, curso de Mestrado em Odontologia com ênfase em Odontopediatria. Dentro das atividades do curso elas estão desenvolvendo uma pesquisa e precisam de sua colaboração. O estudo vai avaliar a relação entre o estado de saúde bucal de adolescentes de 13 a 15 anos e o senso de coerência de seus responsáveis, além de avaliar a associação entre a presença do bruxismo noturno e bullying, correlacionando com a satisfação com a vida em adolescentes entre 13 e 15 anos do ensino fundamental de Itabira. Somente os pais que assinarem a autorização terão o filho examinado. Será realizado o exame clínico dos adolescentes, dentro da escola, um aluno de cada vez, com duração de 10 a 15 minutos, não atrapalhando o andamento escolar. Este exame não oferece risco de nenhuma natureza para os adolescentes, é rápido e o desconforto é mínimo. Durante o exame não será realizado o tratamento, mas os adolescentes que necessitem de atendimento terão os pais orientados a levá-las a um centro de tratamento.

Os pais e adolescentes responderão também a questionários sobre os temas estudados. Não haverá ônus algum para a instituição ou para os responsáveis pelos adolescentes. Esta pesquisa poderá ajudar na melhoria do atendimento de adolescentes de nossa cidade e providenciar novo subsídio para o modelo de Promoção de Saúde. Além disto, será obtido um levantamento sobre a prevalência de cárie dentária, traumatismo e má oclusão em adolescentes de 13 a 15 anos na cidade, dado este que servirá para outros trabalhos. O estudo das variáveis propostas vai de encontro com o que vem sendo estudado pela literatura internacional e nacional.

A realização deste estudo foi autorizada pela Secretaria Municipal de Educação e pela diretoria desta escola.

Entretanto, o retorno de questionários em pesquisa é muito baixo em nosso país. Neste sentido, precisamos poder contar com sua valiosa ajuda enviando os questionários para a casa dos alunos e recolhendo-os posteriormente. Eles devem ser entregues à \_\_\_\_\_, na medida em forem devolvidos. Os questionários devolvidos em branco também devem ser devolvidos. Aqueles que não forem entregues aos pais (por quaisquer motivos) devem ser devolvidos separadamente em envelope próprio. Sua ajuda lembrando os adolescentes periodicamente e aos pais sempre que possível será fundamental, pois cada devolução é muito importante para este trabalho. Eventualmente, pediremos que você envie um bilhete de lembrete. Os pais receberão os telefones dos pesquisadores e devem ser encorajados a contatarem-nos sempre que necessário. Colocamo-nos à sua disposição para quaisquer outros esclarecimentos e agradecemos desde já por esta importante parceria!

---

**Carolina Freitas Lage e Lívia Bonfim Fulgêncio**

Aluna: Carolina Freitas Lage – 9118-5155

Orientadores: Prof. Dra. Isabela Almeida Pordeus, Prof. Dra. Júnia Cheib Serra-Negra e Prof. Dr. Saul Martins de Paiva. **COEP/ UFMG – número:**



ANEXO A

# Pesquisa traça perfil da saúde bucal do itabirano

Ao todo estão sendo examinados 1.342 adolescentes com idade entre 13 e 15 anos

Um projeto de pesquisa coordenado por estudantes de mestrado de Odontologia – concluído em setembro deste ano – da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) tem por finalidade traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

A pesquisa é desenvolvida em parceria com a Prefeitura Municipal de Itabira, com o apoio da Liga Acadêmica de Odontologia da UFMG e da Associação de Odontólogos de Itabira. O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.



"Todos os adolescentes que tiveram problemas diagnosticados a gente orientada para se cuidar em casa e eles são encaminhados imediatamente para o sistema de saúde de Itabira", destaca Carolina Freitas



A promotora faz parte da equipe de pesquisa e participa do projeto na Escola Estadual Mestre José Azevedo (ESMZA)

de saúde bucal. Com esse trabalho a saúde bucal dos jovens itabiranos é avaliada e os resultados são encaminhados para o sistema de saúde de Itabira.

Carolina Freitas é promotora de saúde bucal e atua no sistema de saúde de Itabira. Ela é responsável por orientar os adolescentes que tiveram problemas diagnosticados e encaminhá-los para o sistema de saúde de Itabira.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

O projeto tem como objetivo traçar o perfil da saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos. O trabalho, a iniciativa de sempre interdisciplinar, teve como foco principal a saúde bucal de jovens itabiranos e sua correlação com fatores sociológicos, epidemiológicos e preventivos.

## ANEXO B



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE – 11428013.1.0000.5149

Interessado(a): Profa. Isabela Almeida Pordeus  
Departamento de Odontologia Social e Preventiva  
Faculdade de Odontologia - UFMG

## DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 08 de julho de 2013, o projeto de pesquisa intitulado "Relação entre o senso de coerência e alterações bucais em adolescentes e associação entre satisfação com a vida, *bullying* e bruxismo noturno em escolares" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

Profa. Maria Teresa Marques Amaral  
Coordenadora do COEP-UFMG



## ANEXO C

### NORMAS DE PUBLICAÇÃO DA INTERNATIONAL JOURNAL OF PAEDIATRIC DENTISTRY



Edited By: Chris Deery

Impact Factor: 1.303

ISI Journal Citation Reports © Ranking: 2015: 45/89 (Dentistry Oral Surgery & Medicine); 71/120 (Pediatrics)

Online ISSN: 1365-263X

#### Author Guidelines

**Content of Author Guidelines:** 1. General, 2. Ethical Guidelines, 3. Manuscript Submission Procedure, 4. Manuscript Types Accepted, 5. Manuscript Format and Structure, 6. After Acceptance.

**Relevant Documents:** Sample Manuscript  
**Useful Websites:** Submission Site, Articles published in *International Journal of Paediatric Dentistry*, Author Services, Wiley-Blackwell's Ethical Guidelines, Guidelines for Figures.

#### CrossCheck

The journal to which you are submitting your manuscript employs a plagiarism detection system. By submitting your manuscript to this journal you accept that your manuscript may be screened for plagiarism against previously published works.

#### 1. GENERAL

*International Journal of Paediatric Dentistry* publishes papers on all aspects of paediatric dentistry including: growth and development, behaviour management, prevention, restorative treatment and issue relating to medically compromised children or those with disabilities. This peer-reviewed journal features scientific articles, reviews, clinical techniques, brief clinical reports, short communications and abstracts of current paediatric dental research. Analytical studies with a scientific novelty value are preferred to descriptive studies.

Please read the instructions below carefully for details on the submission of manuscripts, the journal's requirements and standards as well as information concerning the procedure after acceptance of a manuscript for publication in *International Journal of Paediatric Dentistry*. Authors are encouraged to visit Wiley-Blackwell Author Services for further information on the preparation and submission of articles and figures.

In June 2007, the Editors gave a presentation on How to write a successful paper for the *International Journal of Paediatric Dentistry*.

## **2. ETHICAL GUIDELINES**

Submission is considered on the conditions that papers are previously unpublished, and are not offered simultaneously elsewhere; that authors have read and approved the content, and all authors have also declared all competing interests; and that the work complies with the Ethical Policies of the Journal and has been conducted under internationally accepted ethical standards after relevant ethical review.

## **3. CONFLICT OF INTEREST AND SOURCE FUNDING**

Journal of Oral Rehabilitation requires that all authors (both the corresponding author and co-authors) disclose any potential sources of conflict of interest. Any interest or relationship, financial or otherwise that might be perceived as influencing an author's objectivity is considered a potential source of conflict of interest. These must be disclosed when directly relevant or indirectly related to the work that the authors describe in their manuscript. Potential sources of conflict of interest include but are not limited to patent or stock ownership, membership of a company board of directors, membership of an advisory board or committee for a company, and consultancy for or receipt of speaker's fees from a company. If authors are unsure whether a past or present affiliation or relationship should be disclosed in the manuscript, please contact the editorial office at [IJPDedoffice@wiley.com](mailto:IJPDedoffice@wiley.com). The existence of a conflict of interest does not preclude publication in this journal. The above policies are in accordance with the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals produced by the International Committee of Medical Journal Editors (<http://www.icmje.org/>). It is the responsibility of the corresponding author to have all authors of a manuscript fill out a conflict of interest disclosure form, and to upload all forms together with the manuscript on submission. The disclosure statement should be included under Acknowledgements. Please find the form below:

Conflict of Interest Disclosure Form

## **4. MANUSCRIPT SUBMISSION PROCEDURE**

Articles for the *International Journal of Paediatric Dentistry* should be submitted electronically via an online submission site. Full instructions and support are available on the site and a user ID and password can be obtained on the first visit. Support is available by phone (+1 434 817 2040 ext. 167) or here. If you cannot submit online, please contact Mirlyn Consador in the Editorial Office by e-mail [IJPDedoffice@wiley.com](mailto:IJPDedoffice@wiley.com).

### **4.1. Getting Started**

Launch your web browser (supported browsers include Internet Explorer 5.5 or

higher, Safari 1.2.4, or Firefox 1.0.4 or higher) and go to the journal's online submission site: <http://mc.manuscriptcentral.com/ijpd>

\*Log-in or, if you are a new user, click on 'register here'.

\*If you are registering as a new user.

- After clicking on 'Create Account', enter your name and e-mail information and click 'Next'. Your e-mail information is very important.

- Enter your institution and address information as appropriate, and then click 'Next.'

- Enter a user ID and password of your choice (we recommend using your e-mail address as your user ID), and then select your area of expertise. Click 'Finish'.

\*If you are already registered, but have forgotten your log in details, enter your e-mail address under 'Password Help'. The system will send you an automatic user ID and a new temporary password.

\*Log-in and select 'Author Center'.

#### **4.2. Submitting Your Manuscript**

After you have logged into your 'Author Center', submit your manuscript by clicking on the submission link under 'Author Resources'.

\* Enter data and answer questions as appropriate.

\* You may copy and paste directly from your manuscript and you may upload your pre-prepared covering letter. **Please note** that a separate *Title Page* must be submitted as part of the submission process as 'Title Page' and should contain the following:

- Word count (excluding tables)
- Authors' names, professional and academic qualifications, positions and places of work. They must all have actively contributed to the overall design and execution of the study/paper and should be listed in order of importance of their contribution
- Corresponding author address, and telephone and fax numbers and email address

\*Click the 'Next' button on each screen to save your work and advance to the next screen.

\*You are required to upload your files.

- Click on the 'Browse' button and locate the file on your computer.

- Select the designation of each file in the drop down next to the Browse button.

- When you have selected all files you wish to upload, click the 'Upload Files' button.

\* Review your submission (in HTML and PDF format) before completing your submission by sending it to the Journal. Click the 'Submit' button when you are finished reviewing.

#### **4.3. Manuscript Files Accepted**

Manuscripts should be uploaded as Word (.doc) or Rich Text Format (.rtf) files (not write-protected) plus separate figure files. GIF, JPEG, PICT or Bitmap files are acceptable for submission, but only high-resolution TIF or EPS files are suitable for printing. The files will be automatically converted to HTML and a PDF document on upload and will be used for the review process. The text file must contain the entire manuscript including title page, abstract, text, references, tables, and figure legends, but no embedded figures. In the text, please reference figures as for instance 'Figure 1', 'Figure 2' to match the tag name you choose for the individual figure files

uploaded. Manuscripts should be formatted as described in the Author Guidelines below. Please note that any manuscripts uploaded as Word 2007 (.docx) is now accepted by IPD. As such manuscripts can be submitted in both .doc and .docx file types.

#### **4.4. Review Process**

The review process is entirely electronic-based and therefore facilitates faster reviewing of manuscripts. Manuscripts will be reviewed by experts in the field (generally two reviewers), and the Editor-in-Chief makes a final decision. *The International Journal of Paediatric Dentistry* aims to forward reviewers' comments and to inform the corresponding author of the result of the review process. Manuscripts will be considered for 'fast-track publication' under special circumstances after consultation with the Editor-in-Chief.

#### **4.5. Suggest a Reviewer**

*International Journal of Paediatric Dentistry* attempts to keep the review process as short as possible to enable rapid publication of new scientific data. In order to facilitate this process, please suggest the names and current email addresses of a potential international reviewer whom you consider capable of reviewing your manuscript and their area of expertise. In addition to your choice the journal editor will choose one or two reviewers as well.

#### **4.6. Suspension of Submission Mid-way in the Submission Process**

You may suspend a submission at any phase before clicking the 'Submit' button and save it to submit later. The manuscript can then be located under 'Unsubmitted Manuscripts' and you can click on 'Continue Submission' to continue your submission when you choose to.

#### **4.7. E-mail Confirmation of Submission**

After submission you will receive an e-mail to confirm receipt of your manuscript. If you do not receive the confirmation e-mail after 24 hours, please check your e-mail address carefully in the system. If the e-mail address is correct please contact your IT department. The error may be caused by some sort of spam filtering on your e-mail server. Also, the e-mails should be received if the IT department adds our e-mail server (uranus.scholarone.com) to their whitelist.

#### **4.8. Manuscript Status**

You can access ScholarOne Manuscripts any time to check your 'Author Center' for the status of your manuscript. The Journal will inform you by e-mail once a decision has been made.

#### **4.9. Submission of Revised Manuscripts**

Revised manuscripts must be uploaded within 2 months of authors being notified of conditional acceptance pending satisfactory revision. Locate your manuscript under 'Manuscripts with Decisions' and click on 'Submit a Revision' to submit your revised manuscript. Please remember to delete any old files uploaded when you upload your revised manuscript. All revisions must be accompanied by a cover letter to the editor. The letter must a) detail on a point-by-point basis the author's response to each of the referee's comments, and b) a revised manuscript highlighting exactly what has been changed in the manuscript after revision.

#### 4.10 **Online Open**

OnlineOpen is available to authors of primary research articles who wish to make their article available to non-subscribers on publication, or whose funding agency requires grantees to archive the final version of their article. With OnlineOpen, the author, the author's funding agency, or the author's institution pays a fee to ensure that the article is made available to non-subscribers upon publication via Wiley Online Library, as well as deposited in the funding agency's preferred archive.

For the full list of terms and conditions, see [http://wileyonlinelibrary.com/onlineopen#OnlineOpen\\_Terms](http://wileyonlinelibrary.com/onlineopen#OnlineOpen_Terms).

Any authors wishing to send their paper OnlineOpen will be required to complete the payment form available from our website at [https://authorservices.wiley.com/bauthor/onlineopen\\_order.asp](https://authorservices.wiley.com/bauthor/onlineopen_order.asp)

Prior to acceptance there is no requirement to inform an Editorial Office that you intend to publish your paper OnlineOpen if you do not wish to. All OnlineOpen articles are treated in the same way as any other article. They go through the journal's standard peer-review process and will be accepted or rejected based on their own merit.

#### 5. MANUSCRIPT TYPES ACCEPTED

**Original Articles:** Divided into: Summary, Introduction, Material and methods, Results, Discussion, Bullet points, Acknowledgements, References, Figure legends, Tables and Figures arranged in this order. The summary should be structured using the following subheadings: Background, Hypothesis or Aim, Design, Results, and Conclusions and should be less than 200 words. A brief description, in bullet form, should be included at the end of the paper and should describe Why this paper is important to paediatric dentists.

**Review Articles:** may be invited by the Editor.

**Short Communications:** should contain important, new, definitive information of sufficient significance to warrant publication. They should not be divided into different parts and summaries are not required.

**Clinical Techniques:** This type of publication is best suited to describe significant improvements in clinical practice such as introduction of new technology or practical approaches to recognised clinical challenges.

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

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

- a short **Introduction** (avoid lengthy reviews of literature);
- the **Case report** itself (a brief description of the patient/s, presenting condition, any special investigations and outcomes);
- a **Discussion** which should highlight specific aspects of the case(s), explain/interpret the main findings and provide a scientific appraisal of any previously reported work in the field.

- Please provide up to 3 bullet points for your manuscript under the heading: 1. Why this clinical report is important to paediatric dentists. Bullet points should be added to the end of your manuscript, before the references.

**Letters to the Editor:** Should be sent directly to the editor for consideration in the journal.

## 6. MANUSCRIPT FORMAT AND STRUCTURE

### 6.1.

#### Format

**Language:** The language of publication is English. UK and US spelling are both acceptable but the spelling must be consistent within the manuscript. The journal's preferred choice is UK spelling. Authors for whom English is a second language must have their manuscript professionally edited by an English speaking person before submission to make sure the English is of high quality. It is preferred that manuscript is professionally edited. A list of independent suppliers of editing services can be found at [http://authorservices.wiley.com/bauthor/english\\_language.asp](http://authorservices.wiley.com/bauthor/english_language.asp). All services are paid for and arranged by the author, and use of one of these services does not guarantee acceptance or preference for publication.

### 6.2.

#### Structure

The whole manuscript should be double-spaced, paginated, and submitted in correct English. The beginning of each paragraph should be properly marked with an indent.

**Original Articles (Research Articles):** should normally be divided into: Summary, Introduction, Material and methods, Results, Discussion, Bullet points, Acknowledgements, References, Figure legends, Tables and Figures arranged in this order.

Please include a statement of author contributions, e.g. Author contributions: A.S. and K.J. conceived the ideas; K.J. and R.L.M. collected the data; R.L.M. and P.A.K. analysed the data; and A.S. and K.J. led the writing.

**Summary** should be structured using the following subheadings: Background, Hypothesis or Aim, Design, Results, and Conclusions.

**Introduction** should be brief and end with a statement of the aim of the study or hypotheses tested. Describe and cite only the most relevant earlier studies. Avoid presentation of an extensive review of the field.

**Material and methods** should be clearly described and provide enough detail so that the observations can be critically evaluated and, if necessary repeated. Use section subheadings in a logical order to title each category or method. Use this order also in the results section. Authors should have considered the ethical aspects of their research and should ensure that the project was approved by an appropriate ethical committee, which should be stated. Type of statistical analysis must be described clearly and carefully.

**(i) Experimental Subjects:** Experimentation involving human subjects will only be published if such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association Declaration of Helsinki (version 2008) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement regarding the

fact that the study has been independently reviewed and approved by an ethical board should also be included. Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used.

**(ii) Clinical trials** should be reported using the CONSORT guidelines available at [www.consort-statement.org](http://www.consort-statement.org). A CONSORT checklist should also be included in the submission material.

*International Journal of Paediatric Dentistry* encourages authors submitting manuscripts reporting from a clinical trial to register the trials in any of the following free, public clinical trials registries: [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov), <http://clinicaltrials.ifpma.org/clinicaltrials/>, <http://isrctn.org/>. The clinical trial registration number and name of the trial register will then be published with the paper.

**(iii) DNA Sequences and Crystallographic Structure Determinations:** Papers reporting protein or DNA sequences and crystallographic structure determinations will not be accepted without a Genbank or Brookhaven accession number, respectively. Other supporting data sets must be made available on the publication date from the authors directly.

**Results** should clearly and concisely report the findings, and division using subheadings is encouraged. Double documentation of data in text, tables or figures is not acceptable. Tables and figures should not include data that can be given in the text in one or two sentences.

**Discussion** section presents the interpretation of the findings. This is the only proper section for subjective comments and reference to previous literature. Avoid repetition of results, do not use subheadings or reference to tables in the results section.

**Bullet Points** should include one heading: \*Why this paper is important to paediatric dentists. Please provide maximum 3 bullets per heading.

**Review Articles:** may be invited by the Editor. Review articles for the *International Journal of Paediatric Dentistry* should include: a) description of search strategy of relevant literature (search terms and databases), b) inclusion criteria (language, type of studies i.e. randomized controlled trial or other, duration of studies and chosen endpoints, c) evaluation of papers and level of evidence. For examples see: Twetman S, Axelsson S, Dahlgren H et al. Caries-preventive effect of fluoride toothpaste: a systematic review. *Acta Odontologica Scandinavica* 2003; 61: 347-355. Paulsson L, Bondemark L, Söderfeldt B. A systematic review of the consequences of premature birth on palatal morphology, dental occlusion, tooth-crown dimensions, and tooth maturity and eruption. *Angle Orthodontist* 2004; 74: 269-279.

**Clinical Techniques:** This type of publication is best suited to describe significant improvements in clinical practice such as introduction of new technology or practical approaches to recognised clinical challenges. They should conform to highest scientific and clinical practice standards.

**Short Communications:** Brief scientific articles or short case reports may be submitted, which should be no longer than three pages of double spaced text, and include a maximum of three illustrations. They should contain important, new,

definitive information of sufficient significance to warrant publication. They should not be divided into different parts and summaries are not required.

**Acknowledgements:** Under acknowledgements please specify contributors to the article other than the authors accredited. Please also include specifications of the source of funding for the study and any potential conflict of interests if appropriate. Suppliers of materials should be named and their location (town, state/county, country) included.

### **Supplementary**

### **data**

Supporting material that is too lengthy for inclusion in the full text of the manuscript, but would nevertheless benefit the reader, can be made available by the publisher as online-only content, linked to the online manuscript. The material should not be essential to understanding the conclusions of the paper, but should contain data that is additional or complementary and directly relevant to the article content. Such information might include the study protocols, more detailed methods, extended data sets/data analysis, or additional figures (including). All material to be considered as supplementary data must be uploaded as such with the manuscript for peer review. It cannot be altered or replaced after the paper has been accepted for publication. Please indicate clearly the material intended as Supplementary Data upon submission. Also ensure that the Supplementary Data is referred to in the main manuscript. Please label these supplementary figures/tables as S1, S2, S3, etc. Full details on how to submit supporting information, can be found at <http://authorservices.wiley.com/bauthor/suppinfo.asp>

### **6.3.**

### **References**

A maximum of 30 references should be numbered consecutively in the order in which they appear in the text (Vancouver System). They should be identified in the text by superscripted Arabic numbers and listed at the end of the paper in numerical order. Identify references in text, tables and legends. Check and ensure that all listed references are cited in the text. Non-refereed material and, if possible, non-English publications should be avoided. Congress abstracts, unaccepted papers, unpublished observations, and personal communications may not be placed in the reference list. References to unpublished findings and to personal communication (provided that explicit consent has been given by the sources) may be inserted in parenthesis in the text. Journal and book references should be set out as in the following examples:

1. Kronfol NM. Perspectives on the health care system of the United Arab Emirates. *East Mediter Health J.* 1999; 5: 149-167.
2. Ministry of Health, Department of Planning. Annual Statistical Report. Abu Dhabi: Ministry of Health, 2001.
3. Al-Mughery AS, Attwood D, Blinkhorn A. Dental health of 5-year-old children in Abu Dhabi, United Arab Emirates. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991; 19: 308-309.
4. Al-Hosani E, Rugg-Gunn A. Combination of low parental educational attainment and high parental income related to high caries experience in preschool children in Abu Dhabi. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: 31-36.



If more than 6 authors please, cite the three first and then et al. When citing a web site, list the authors and title if known, then the URL and the date it was accessed (in parenthesis). Include among the references papers accepted but not yet published; designate the journal and add (in press). Please ensure that all journal titles are given in abbreviated form. We recommend the use of a tool such as Reference Manager for reference management and formatting. Reference Manager reference styles can be searched for here: [www.refman.com/support/rmstyles.asp](http://www.refman.com/support/rmstyles.asp).

#### **6.4. Illustrations and Tables**

**Tables:** should be numbered consecutively with Arabic numerals and should have an explanatory title. Each table should be typed on a separate page with regard to the proportion of the printed column/page and contain only horizontal lines  
**Figures and illustrations:** All figures should be submitted electronically with the manuscript via ScholarOne Manuscripts (formerly known as Manuscript Central). Each figure should have a legend and all legends should be typed together on a separate sheet and numbered accordingly with Arabic numerals. Avoid 3-D bar charts.

**Preparation of Electronic Figures for Publication:** Although low quality images are adequate for review purposes, print publication requires high quality images to prevent the final product being blurred or fuzzy. Submit EPS (lineart) or TIFF (halftone/photographs) files only. MS PowerPoint and Word Graphics are unsuitable for printed pictures. Do not use pixel-oriented programmes. Scans (TIFF only) should have a resolution of 300 dpi (halftone) or 600 to 1200 dpi (line drawings) in relation to the reproduction size (see below). EPS files should be saved with fonts embedded (and with a TIFF preview if possible). For scanned images, the scanning resolution (at final image size) should be as follows to ensure good reproduction: lineart: >600 dpi; half-tones (including gel photographs): >300 dpi; figures containing both halftone and line images: >600 dpi. Further information can be obtained at Wiley-Blackwell's guidelines for figures: <http://authorservices.wiley.com/bauthor/illustration.asp>.

Check your electronic artwork before submitting it: <http://authorservices.wiley.com/bauthor/eachecklist.asp>.

### **7. AFTER ACCEPTANCE**

#### **7.1. Copyright**

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

#### **For authors signing the copyright transfer agreement**

If the OnlineOpen option is not selected the corresponding author will be presented with the copyright transfer agreement (CTA) to sign. The terms and conditions of the CTA can be previewed in the samples associated with the Copyright FAQs below:

CTA Terms and Conditions [http://exchanges.wiley.com/authors/faqs---copyright-\\_301.html](http://exchanges.wiley.com/authors/faqs---copyright-_301.html)

## For authors choosing OnlineOpen

If the OnlineOpen option is selected the corresponding author will have a choice of the following Creative Commons License Open Access Agreements (OAA):

Creative Commons Attribution License	OAA
Creative Commons Attribution Non-Commercial License	OAA
Creative Commons Attribution Non-Commercial -NoDerivs License	OAA

To preview the terms and conditions of these open access agreements please visit the Copyright FAQs hosted on Wiley Author Services [http://exchanges.wiley.com/authors/faqs---copyright-\\_301.html](http://exchanges.wiley.com/authors/faqs---copyright-_301.html) and visit <http://www.wileyopenaccess.com/details/content/12f25db4c87/Copyright--License.html>.

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

### 7.2. Permissions

If all or parts of previously published illustrations are used, permission must be obtained from the copyright holder concerned. It is the author's responsibility to obtain these in writing and provide copies to the publisher.

### 7.3. NIH Public Access Mandate

For those interested in the Wiley-Blackwell policy on the NIH Public Access Mandate, please visit our policy statement

***PRODUÇÃO INTELECTUAL DURANTE O DOUTORADO***

## PRODUÇÃO INTELECTUAL DURANTE O DOUTORADO

---

---

### 1. **Resumo publicado na IV JIOME e VI Encontro de Iniciação Científico**

Painel e resumo: Silva F. F. S.; Amaro L. D. J. R.; Brito M. C.; Grossmann S. M. C.; Melgaço C. A.; **Lage C. F.** AMELOGÊNESE IMPERFEITA:RELATO DE CASO CLÍNICO. In: JIOME. Belo Horizonte. 2016.

### 2. **Resumo publicado na IV JIOME e VI Encontro de Iniciação Científico**

Painel e resumo: Souza M. A.; **Lage C. F.** USO DE SELANTES EM CICATRÍCULAS E FISSURAS PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL: ESTUDO PRELIMINAR. In: JIOME. Belo Horizonte. 2016.

### 3. **Resumo publicado na IV JIOME e VI Encontro de Iniciação Científico**

Painel e resumo: Lima T. S. F.; Santos B. P.; **Lage C. F.**; Monteiro M. A. O. Mucocele em Lábio Inferior de uma Criança. In: JIOME. Belo Horizonte. 2016.

### 4. **Resumo publicado na IV JIOME e VI Encontro de Iniciação Científico**

Painel e resumo: Anjos N. R.; Nunes R. L. O.; Jorge K. O.; **Lage C. F. O.** Frenectomia lingual em Odontopediatria. In: JIOME. Belo Horizonte. 2016.

### 5. **Orientação de trabalho de conclusão de curso**

Manejo do comportamento odontopediátrico. Daniela Caldeira de Oliveira. Aluna do curso de graduação da UNINCOR. 2/2016.

**6. Professora efetiva da Especialização em Odontopediatria e Aperfeiçoamento em Ortodontia da São Leopoldo Mandic – Unidade Belo Horizonte**

De setembro de 2016 até a presente data.

**7. Professora titular de Odontopediatria da UNINCOR**

De fevereiro de 2016 até a presente data.

**8. Co-autoria no painel e resumo SBPqO – Campinas**

de BRANT MO\*.; FULGENCIO LB.; CORRÊA FARIA P.; **LAGE CF.**; AUAD SM.; PAIVA SM.; PORDEUS IA.; SERRA NEGRA JMC. ADOLESCENTES BRUXÔMANOS TÊM MAIS CHANCE DE TEREM SE ENVOLVIDO EM EPISÓDIOS DE BULLYING VERBAL ESCOLAR? In: SBPqO, 2016, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research, 2016.

**9. Artigo aceito na revista International Journal of Paediatric Dentistry**

LAGE, CAROLINA FREITAS; FULGENCIO, LIVIA BONFIM; CORRÊA-FARIA, PATRÍCIA; SERRA-NEGRA, JUNIA MARIA; PAIVA, SAUL MARTINS; PORDEUS, ISABELA ALMEIDA. Association between dental caries experience and sense of coherence among adolescents and mothers. International Journal of Paediatric Dentistry <sup>JCR</sup>.

**10. Artigo publicado na revista International Journal of Paediatric Dentistry**

FULGENCIO, LIVIA BONFIM; CORRÊA-FARIA, PATRÍCIA; LAGE, CAROLINA FREITAS; PAIVA, SAUL MARTINS; PORDEUS, ISABELA ALMEIDA; SERRA-NEGRA, JUNIA MARIA. Diagnosis of sleep bruxism can assist in the detection of cases of verbal school bullying and measure the life satisfaction of adolescents. International Journal of Paediatric Dentistry <sup>JCR</sup>, v. 26, p. 1-6, 2016.

**11. Artigo publicado na revista *Comprehensive Psychiatry*:**

SERRA-NEGRA, JÚNIA MARIA; PAIVA, SAUL MARTINS; BENDO, CRISTIANE BACCIN; FULGÊNCIO, LÍVIA BONFIM; LAGE, CAROLINA FREITAS; CORRÊA-FARIA, PATRÍCIA; PORDEUS, ISABELA ALMEIDA. Verbal school bullying and life satisfaction among Brazilian adolescents: Profiles of the aggressor and the victim. *Comprehensive Psychiatry (Print)*, v. 57, p. 132-139, 2015.

**12. Artigo publicado na revista *Sleep Medicine*:**

SERRA-NEGRA, JUNIA MARIA; PAIVA, SAUL MARTINS; FULGÊNCIO, LÍVIA BONFIM; CHAVEZ, BERTHA ANGÉLICA; LAGE, CAROLINA FREITAS; PORDEUS, ISABELA ALMEIDA. Environmental factors, sleep duration, and sleep bruxism in Brazilian schoolchildren: a case-control study. *Sleep Medicine (Amsterdam. Print)*, v. 15, p. 236-239, 2014.

**13. Curso de verão no exterior:**

**2015 – 2015** Applied mixed methods in oral health research. (Carga horária: 15h). McGill University, MCGILL, Canadá.

**14. Membro do corpo docente:**

**LAGE, C. F.** Membro do corpo docente da faculdade Alis de Bom Despacho – MG, junto ao MEC para implementação do curso de odontologia da mesma, 2015.

**15. Palestra ministrada como professora convidada:**

**LAGE, C. F.** Odontologia Pediátrica. Governo do Estado de Minas Gerais. Gerência Regional de Saúde de Itabira. 2015.

**16. Entrevista concedida:**

**LAGE, C. F.** Odontologia Pediátrica. Governo do Estado de Minas Gerais. Gerência Regional de Saúde de Itabira. [www.saude.mg.gov.br](http://www.saude.mg.gov.br). 2015.

**17. Palestra ministrada como professora convidada:**

**LAGE, C. F.** A MÚSICA COMO ESTRATÉGIA DE DISTRAÇÃO DURANTE ATENDIMENTO ODONTOPEDIÁTRICO. Atualização em odontopediatria – ABO/MG. Belo Horizonte. 2014.

**18. Participação no XII Encontro Científico Da Faculdade De Odontologia – UFMG e X Encontro Mineiro Das Faculdades De Odontologia:**

Resumo: **LAGE, C. F.**; FULGÊNCIO, L. B.; CÔRREA-FARIA, P.; SERRA-NEGRA, J. C.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A. ASSOCIAÇÃO ENTRE ALTERAÇÕES BUCAIS E O SENSO DE COERÊNCIA EM ADOLESCENTES. In: XII ENCONTRO CIENTÍFICO DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2014, Belo Horizonte. ARQUIVOS EM ODONTOLOGIA, 2014. v. 4.

**19. Participação no XII Encontro Científico Da Faculdade De Odontologia – UFMG e X Encontro Mineiro Das Faculdades De Odontologia:**

Resumo: FULGÊNCIO, L. B.; **LAGE, C. F.**; CÔRREA-FARIA, P.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A.; SERRA-NEGRA, J. M. BULLYING ESCOLAR E SATISFAÇÃO DE VIDA EM ADOLESCENTES: O PERFIL DO AGRESSOR E DA VÍTIMA. In: XII ENCONTRO CIENTÍFICO DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2014, Belo Horizonte. ARQUIVOS EM ODONTOLOGIA, 2014. v. 4.

**20. Apresentação de painel e resumo SBPqO – Águas de Lindoia:**

Painel e resumo: **LAGE, C. F.** ; FULGÊNCIO, L. B. ; CÔRREA-FARIA, P. ; PAIXÃO, S. G. ; SERRA-NEGRA, J. C. ; PAIVA, S. M. ; PORDEUS, I. A. . CÁRIE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES: ASSOCIAÇÃO COM O SENSO DE COERÊNCIA DO ADOLESCENTE E MATERNO. In: SBPqO, 2014, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research, 2014.

**21. Co-autoria no painel e resumo SBPqO – Águas de Lindoia:**

Painel e resumo: MIAMOTO, C. B; **LAGE, C. F.**; FULGÊNCIO, L. B.; CÔRREA-FARIA, P.; SERRA-NEGRA, J. C.; PAIVA, S. M. ; PORDEUS, I. A. Associação entre alterações bucais e o senso de coerência de adolescentes: estudo transversal. In: SBPqO, 2014, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research, 2014.

**22. Co-autoria no painel e resumo SBPqO – Águas de Lindoia:**

Painel e resumo: FULGÊNCIO, L. B.; **LAGE, C. F.**; PAIXÃO, S. G.; CÔRREA-FARIA, P.; BENDO, C. B; PORDEUS, I. A.; SERRA-NEGRA, J. C. O BRUXISMO DO SONO E A SATISFAÇÃO DE VIDA EM ADOLESCENTES BRASILEIROS. In: SBPqO, 2014, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research, 2014.

**23. Co-autoria no painel e resumo Congresso Latino Americano – ALOP – São Paulo:**

Painel e resumo: Santos, R. C; **LAGE, C. F.**; CÔRREA-FARIA, P.; SERRA-NEGRA, J. C.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A. INDICADORES DE HIGIENE BUCAL: ASSOCIAÇÃO COM O SENSO DE COERÊNCIA DOS ADOLESCENTES. In: 17 Congresso Latino-Americano, 2014, São Paulo. Revista da ALOP, 2014.

**24. Co-autoria no painel e resumo IADR – Cidade do Cabo. África do Sul:**

Painel e resumo: FULGÊNCIO, L. B.; **LAGE, C. F.**; CÔRREA-FARIA, P.; PAIVA, S. M.; SERRA-NEGRA, J. M.; PORDEUS, I. A. School bullying, sleep bruxism and life



satisfaction in Brazilian adolescents. In: IADR/AADR/CADR General Session and Exhibition, 2014, Cidade do Cabo. IADR/AADR/CADR General Session and Exhibition, 2014.

**25. Apresentação de painel e resumo SBPqO – Águas de Lindoia:**

Painel e resumo: **LAGE, C. F.**; FULGÊNCIO, L. B.; CÔRREA-FARIA, P.; PAIXÃO, S. G.; SERRA-NEGRA, J. C.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A. Associação entre o Senso de Coerência e alterações bucais de adolescentes. In: 30a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research. São Paulo: Imprensa Científica, 2013. v. 27. p. 201-201.

**26. Co-autoria no painel e resumo SBPqO – Águas de Lindoia:**

Painel e resumo: FULGÊNCIO, L. B.; **LAGE, C. F.**; PAIXÃO, S. G.; CÔRREA-FARIA, P.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A.; SERRA-NEGRA, J. C. Bruxismo do sono e bullying em adolescentes: estudo piloto. In: 30a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research. São Paulo: Imprensa Científica, 2013. v. 27. p. 170-170.

**27. Co-autoria no painel e resumo SBPqO – Águas de Lindoia:**

Painel e resumo: PAIXÃO, S. G.; **LAGE, C. F.**; FULGÊNCIO, L. B.; CÔRREA-FARIA, P.; RAMOS-JORGE, M. L.; PAIVA, S. M.; PORDEUS, I. A. Defeitos de desenvolvimento de esmalte e cárie em dentes decíduos: coorte prospectivo. In: 30a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research. São Paulo: Imprensa Científica, 2013. v. 27. p. 281-281.

**28. Atuação profissional como Professora contratada:**

**2013-2013.** Vínculo: Professora, Enquadramento Funcional: Professora de Anatomia Humana I e II: Carga horária: 4 horas semanais. **Outras informações:** Ministrou aulas para os cursos de Biomedicina, Fisioterapia, Enfermagem e Farmácia na Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira (FUNCESI).

**29. Diretoria de Associação:**

Vice-presidente da Associação Brasileira de Odontologia (ABO) – Regional de Itabira – MG (2013).

**30. Organização de evento científico:**

**LAGE, C. F.** 9º CORI - Congresso Odontológico da Regional Itabira. 2013. (Congresso).