

ANA PAULA BRAZILEIRO VILAR HERMONT

**COMPORTAMENTO DE RISCO PARA BULIMIA
NERVOSA, HÁBITOS ALIMENTARES E DE
HIGIENE BUCAL COMO FATORES ASSOCIADOS
AO DESGASTE DENTÁRIO EROSIVO E CÁRIE
DENTÁRIA EM ADOLESCENTES**

BELO HORIZONTE

2016

ANA PAULA BRAZILEIRO VILAR HERMONT

**COMPORTAMENTO DE RISCO PARA BULIMIA
NERVOSA, HÁBITOS ALIMENTARES E DE
HIGIENE BUCAL COMO FATORES ASSOCIADOS
AO DESGASTE DENTÁRIO EROSIVO E CÁRIE
DENTÁRIA EM ADOLESCENTES**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Odontologia.

Área de concentração: Odontopediatria

Linha de pesquisa: Epidemiologia e controle das doenças bucais

Orientadora: Profa. Dra. Sheyla Márcia Auad

Co-orientadora: Profa. Dra. Isabela Almeida Pordeus

Universidade Federal de Minas Gerais

Faculdade de Odontologia

Belo Horizonte

2016



“Não tem nada que você não possa
se criar os hábitos certos”
Charles Duhigg

AGRADECIMENTOS

- Obrigada.
- Obrigada?
- Sim, muito obrigada por tudo.
- Por tudo? Tudo o quê?
- Uai, por toda a ajuda. Todo o apoio e carinho que recebi nesse percurso.
- Que percurso? Seu Doutorado?
- O Doutorado também, mas na verdade quero agradecer por tudo. O doutorado faz parte do todo.
- Ok! Mas foi assim o tempo todo? Todos te ajudaram? Sempre teve apoio? Nada deu errado, tipo, sei lá, coisas que não saíram como o planejado?
- Tá. De fato nem tudo saiu como eu havia planejado, mas acho que na verdade muitas coisas não acontecem exatamente como planejadas. A questão é saber lidar com as adversidades.
- Sei...e foi fácil para você lidar com essas adversidades?
- Bom, eu não fiz isso sozinha. Nunca faço. Eu tenho anjos da guarda espelhados por ai e sempre que preciso recorro a eles. Sabe, é sempre bom ter alguém com quem contar. Às vezes a gente acha que tudo está perdido e de repente chega um desses anjos. Parece mágica, mas uma mesma situação pode ser vista de várias formas diferentes, os anjos têm pontos de vista valiosos e esses pontos de vista estão sempre me direcionando.
- Como assim? Acho que você errou ali, você quis dizer anjos espalhados.
- Não. Eles são espelhados mesmo. Vejo algo de mim neles, mas também vejo algo deles em mim. Tipo um reflexo, sabe...toda vez que vejo esse espelhamento, me identifico e sei que estou diante de um anjo, mas concordo com você que eles estão espalhados também.
- E ai? Como você vai agradecer seus anjos?
- Bom, fiquei um tempão pensando em como agradecer. Percebi que estou perdendo o foco aqui, então como um anjo me ensinou bem, serei mais objetiva. Resolvi resumir o que sinto e o que aprendi nessa jornada. Então, vou começar de novo. Pode ir para a próxima página. Tá tudo resumidinho lá!

Deixei em formato de resumo. Afinal, tive que resumir muito. Tentei ser objetiva, sem deixar de mencionar informações importantes. Aprendi isso na Pós.

A coisa mais importante para mim, não é saber onde estou, e sim para onde vou. Sei hoje que a felicidade não consiste apenas em conseguir o que desejo, mas sim desejar o que já possuo. Sei que se não posso me destacar pelo talento, devo vencer pelo esforço, pois a oportunidade dança com aqueles que já estão no salão e o insucesso é apenas uma oportunidade para começar de novo, com mais inteligência¹. O tempo que passei na pós-graduação foi precioso, aprendi que o mestre não é quem sempre ensina, mas quem está sempre aprendendo². Sim, isso também se aplica para o doutor e para todos que estão inseridos no meio acadêmico. O que nos uni ali é a vontade de aprender. Aprendi que a grandeza não consiste em receber honras, mas em merecê-las³. Aprendi que na conduta, em nossas atitudes, e em todas as coisas, a simplicidade é a sofisticação máxima⁴. Eu compreendi que somos o que sentimos, e que as coisas realmente boas, levam tempo para acontecer, então aprendi que tenho que esperar e não devo desistir. Nada fácil. Esperar nunca é fácil. Sei hoje que a gratidão muda tudo. Sei que as grandes surpresas da vida estão escondidas onde menos espero. Com relação aos meus professores percebi que, de fato, eles me ‘atingiram’ de uma forma eterna, impossível saber até onde vai a influência dos ensinamentos deles. Espero poder passar esses ensinamentos para frente. Mais do que isso. Espero saber como fazê-lo. Quero que seja da mesma forma que muitos fizeram comigo. Quero que seja uma inspiração. Inspirar o desejo de aprender. Sim. Esse é o melhor método. Com as adolescentes que participaram da presente pesquisa e com Moreno Pessoa eu aprendi que temos que ser exigentes com a beleza. Muito exigentes. Ela tem que vir de dentro. Afinal, segundo Antoine de Saint-Exupéry, só se vê bem com o coração. O essencial mesmo é invisível aos olhos. Minha família e meus amigos também me inspiram em muitas coisas. Há pouco tempo eles me disseram algo simples e fundamental: eu não vou saber, se eu não tentar. Portanto, eu tento. Tentem vocês também. Como disse anteriormente, o insucesso é uma oportunidade para recomeçar. Bom, um anjo me disse que a estrada que vai desde a intenção até a execução, é comprida, e eu estou apenas começando, então para todos aqueles que me acompanham nessa jornada: muito obrigada. Às agências de fomento: muito obrigada por financiarem meus estudos em tempos tão difíceis. Professores, colegas e amigos do meio acadêmico, vocês são e sempre serão eternas fontes de inspiração. Amigos, vocês são a família que eu escolhi. Família, vocês são tudo. Para o pessoal ai de cima, meus mais sinceros agradecimentos. Vocês são imprescindíveis. Ah, lembrem-se: a beleza está nos olhos de quem vê⁵. Penso em meus anjos e, de repente, tudo fica mais bonito.

Esses grandes pensadores e os que foram mencionados no texto acima me ajudaram a escrever os agradecimentos.

- 1 Henry Ford
- 2 Guimarães Rosa
- 3 Aristóteles
- 4 Leonardo da Vinci
- 5 Augusto Cury



Mãe
Pai Thiago
Sylvia Mari
Vó
Dovisk
Clarice Nina Marcela
Dimorah Lilice Gabi
Bendo Aninha Paty Leticia
Léo Lucas Mauricio
Neusinha Nando
Amigos
Sininho
Drica
Mi
Martins Tahyná
Cloró Frodo Serra-negra
Cara de Ihama Valéria
Professores da pós Tias
Bartolomeo Aninha
Tios Ricardo Joana
Professores da pediatria

COMPORTAMENTO DE RISCO PARA BULIMIA NERVOSA, HÁBITOS ALIMENTARES E DE HIGIENE BUCAL COMO FATORES ASSOCIADOS AO DESGASTE DENTÁRIO EROSIVO E CÁRIE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES

RESUMO

Os distúrbios alimentares possuem uma etiologia multifatorial, composta de predisposições socioculturais, genéticas e vulnerabilidades biológicas e psicológicas. Entre os fatores predisponentes, destacam-se os padrões de interação presentes no ambiente familiar e o contexto sociocultural, caracterizado pela extrema valorização do corpo. A presença de algumas condições bucais, como o desgaste dentário erosivo e a cárie dentária, pode estar relacionada à ocorrência de distúrbios alimentares, como a bulimia nervosa (BN). Pesquisas sobre fatores de risco favorecem a análise oportuna de possíveis sinais e sintomas e, conseqüentemente, o estabelecimento de condutas preventivas. Este trabalho objetivou comparar a ocorrência do desgaste dentário erosivo e da cárie dentária em adolescentes com e sem comportamento de risco para BN, e investigar a influência de hábitos alimentares e de higiene bucal na ocorrência de desgaste dentário erosivo e da cárie dentária. Aprovação ética e termos de consentimento foram obtidos. A amostra foi composta por 225 escolares do sexo feminino, na faixa etária de 15 a 18 anos, oriundas de escolas das redes pública e particular de ensino de Belo Horizonte, no sudeste do Brasil. O comportamento de risco para BN foi avaliado segundo as subescalas de sintomas e gravidade dos sintomas da versão brasileira do Teste de Investigação Bulímica de Edinburgo (BITE) sendo categorizado em: hábito alimentar normal, comportamento de risco clinicamente significativo e grave comportamento de risco. Os hábitos alimentares e de higiene bucal foram avaliados através de questionários autoaplicáveis. O desgaste dentário erosivo e a cárie dentária foram avaliados através dos índices de O'Sullivan e ICDAS II, respectivamente, por uma examinadora previamente calibrada (Kappa intra-examinador: 0,90 e 0,81; Kappa inter-examinadores: 0,88 e 0,83, referentes à erosão e à cárie dentária). Os dados foram analisados de forma descritiva e inferencial, através do software SPSS 18.0 ($p \leq 0,05$). Através do modelo de regressão logística constatou-se que o grave comportamento de risco para a BN foi associado com o desgaste dentário erosivo (OR = 8,31; IC 95% = 3,91-16,91), e com adolescentes provenientes de escolas

privadas (OR = 3,11 IC 95% = 1,44-6,45), mas não com a cárie dentária (OR = 1,13, IC 95% = 0,72-1,73). O comportamento de risco clinicamente significativo para bulimia não foi associado às condições bucais avaliadas ($p > 0,05$). Com relação aos hábitos alimentares, o desgaste dentário erosivo foi associado ao consumo diário de frutas cítricas ($p \leq 0,009$) e refrigerantes com açúcar ($p \leq 0,046$), enquanto a cárie dentária foi associada ao consumo diário de biscoitos recheados ($p \leq 0,049$). O hábito de escovar os dentes imediatamente após as refeições foi estatisticamente associado à ocorrência de desgaste dentário erosivo no grupo com grave comportamento de risco para BN ($p = 0,047$). O comportamento de risco para BN, caracterizado como clinicamente significativo, não foi associado com implicações dentárias, mas o grave comportamento de risco para BN foi associado com a ocorrência de desgaste dentário erosivo. Hábitos alimentares e de higiene bucal foram associados à presença de desgaste dentário erosivo e cárie dentária.

Palavras-chave: adolescente, assunção de riscos, bulimia nervosa, cárie dentária, comportamento alimentar, erosão dentária, higiene bucal.

BULIMIA NERVOSA RISK BEHAVIOR, DIETARY HABITS AND ORAL HYGIENE PRACTICES AS ASSOCIATED FACTORS FOR EROSIVE TOOTH WEAR AND DENTAL CARIES AMONG ADOLESCENTS

ABSTRACT

Eating disorders have a multifactorial etiology, composed of sociocultural and genetic predispositions as well as biological and psychological vulnerabilities. Among the predisposing factors, it is important to highlight the interaction patterns present in the family environment and the sociocultural context characterized by the overvaluation of the body and beauty standards. The presence of some dental implications such as erosive tooth wear and dental caries may be related to the occurrence of eating disorders such as bulimia nervosa (BN). Research on eating disorders' risk factors favors the timely analysis of possible signs and symptoms and, consequently, the establishment of preventive measures. This study aimed to compare the occurrence of erosive tooth wear and dental caries in adolescents with and without risk factor for BN, and investigate the influence of dietary habits and oral hygiene practices with the occurrence of erosive tooth wear and dental caries. Ethical approval and written consent forms were obtained. The sample consisted of female students, aged 15-18 years, from private and public schools in Belo Horizonte, southeastern Brazil. Risk behavior for BN was evaluated according to the subscales of symptoms and severity of the Brazilian version of the Bulimic Investigatory Test of Edinburgh (BITE) and classified in normal eaten behavior, clinically significant bulimic risk behavior and severe bulimic risk behavior. Eating habits and oral hygiene practices were assessed using validated self-report questionnaires. Erosive tooth wear and dental caries were evaluated by the O'Sullivan index and the ICDAS-II index, respectively, by a previously calibrated examiner (intra-examiner Kappa: 0.90 and 0.81, Kappa inter-examiner: 0.88 and 0.83, related to tooth erosion and dental caries). The data were analyzed descriptively and inferentially, using SPSS 18.0 software ($p \leq 0.05$). Through the logistic regression model it was found that the severe risk behavior for BN was associated with erosive tooth wear (OR = 8.31; 95% CI = 3.91-16.91), and adolescents from private schools (OR = 3.11 95% CI = 1.44-6.45), but not with dental caries (OR = 1.13, 95% CI = 0.72-1.73). The clinically significant risk behavior for BN was not associated with the assessed oral conditions ($p > 0.05$). With regard to eating habits, erosive tooth wear was associated with daily

consumption of citric fruits ($p \leq 0.009$), and soft drinks with sugar ($p \leq 0.046$), while dental caries was associated with the daily consumption of cream biscuits ($p \leq 0.049$). The habit of brushing the teeth shortly after eating was statistically associated with the occurrence of erosive tooth wear in the group with severe risk behavior for BN ($p = 0.047$). The risk behavior for BN, classified as clinically significant, was not associated with dental implications, but the severe risk behavior for BN was associated with the occurrence of erosive tooth wear. Dietary and oral hygiene habits were associated with the presence of erosive tooth wear and dental caries.

Key words: Adolescent, bulimia nervosa, dental caries, feeding behavior, oral hygiene, risk assessment, tooth erosion.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BH	Belo Horizonte
BITE	<i>Bulimic Investigatory Test of Edinburgh</i>
BN	Bulimia nervosa/ <i>Bulimia nervosa</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CI	<i>Confidence interval</i>
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DC	<i>Dental caries</i>
DMFT – index	<i>Decayed-missing-filled teeth index</i>
DSM-IV	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fourth Edition)</i>
EDs	<i>Eating disorders</i>
ETW	<i>Erosive tooth wear</i>
EUA	Estados Unidos da América
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FO-UFMG	Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais
IADR	<i>International Association for Dental Research</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de confiança
ICDAS	<i>International Caries Detection and Assessment System</i>
MG	Minas Gerais
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>Odds ratio</i>
ORCA	<i>European Organisation for Caries Research</i>

SES..... *Socioeconomic status*

SP..... São Paulo

SPSS..... *Statistical Package for the Social Sciences*

TE..... *Tooth erosion*

UFMG..... Universidade Federal de Minas Gerais

USA..... *United States of America*

USP..... Universidade de São Paulo

WHO..... *World Health Organization*

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Fluxograma com dados do BITE.....	72
FIGURA 2	Fluxograma do presente estudo.....	73

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Distribuição dos alunos matriculados no ensino médio (1º ao 3º ano), quanto às redes de ensino na regional Centro-Sul do município de Belo Horizonte.....	70
QUADRO 2	Distribuição das escolas participantes do estudo, rede pública e particular, da regional Centro-Sul do município de Belo Horizonte.....	71
QUADRO 3	Códigos para a classificação do elemento dentário em relação à erosão dentária.....	86
QUADRO 4	Códigos para a classificação do elemento dentário em relação à cárie dentária.....	87

LISTA DE TABELAS

ARTIGO: BULIMIA NERVOSA RISK BEHAVIORS, DIETARY HABITS AND ORAL HYGIENE PRACTICES AS RISK FACTORS FOR EROSION TOOTH WEAR AND DENTAL CARIES

TABELA 1.....	<i>Occurrence of erosive tooth wear among Comparison Group #1 and #2 according to dietary habits and oral hygiene practices</i>	52
TABELA 2.....	<i>Occurrence of dental caries among Comparison Group #1 and #2 according to dietary habits and oral hygiene practices.....</i>	53
TABELA 3.....	<i>Association between the presence (cases) or absence (controls) of severe and clinically significant risk behavior for bulimia nervosa with age, type of school, erosive tooth wear and dental caries.....</i>	54
TABELA 4.....	<i>Results of the logistic regression for severe risk behavior for bulimia nervosa.....</i>	55

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	18
2. OBJETIVO.....	24
3. METODOLOGIA.....	25
3.1 ASPECTOS ÉTICOS.....	25
3.2 ÁREA DE ESTUDO.....	25
3.3 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	26
3.4 POPULAÇÃO DE ESTUDO.....	26
3.5 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	26
3.6 SELEÇÃO DAS PARTICIPANTES.....	27
3.7 CALIBRAÇÃO DA EXAMINADORA.....	28
3.8 ESTUDO PILOTO.....	29
3.9 COLETA DE DADOS.....	29
3.10 ANÁLISE DOS DADOS.....	31
4. MANUSCRITO DO ARTIGO CIENTÍFICO:	
<i>BULIMIA NERVOSA RISK BEHAVIOR, DIETARY HABITS AND ORAL HYGIENE PRACTICES AS ASSOCIATED FACTORS FOR EROSIVE TOOTH WEAR AND DENTAL CARIES.....</i>	<i>33</i>
<i>ABSTRACT.....</i>	<i>34</i>
<i>INTRODUCTION.....</i>	<i>36</i>
<i>METHODS.....</i>	<i>37</i>
<i>RESULTS.....</i>	<i>41</i>
<i>DISCUSSION and CONCLUSION.....</i>	<i>43</i>
<i>REFERENCES.....</i>	<i>48</i>
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56

6. REFERÊNCIAS GERAIS.....	58
7. APÊNDICES.....	63
APÊNDICE A – Cartas de apresentação do estudo e termos de consentimento livre e esclarecido aos pais/responsáveis e às adolescentes (15 a 17 anos).....	63
APÊNDICE B – Cartas de apresentação do estudo e termos de consentimento livre e esclarecido às adolescentes (15-18 anos).....	65
APÊNDICE C – Carta à Secretaria Estadual de Educação.....	66
APÊNDICE D – Carta à Secretaria Municipal de Educação.....	67
APÊNDICE E – Carta à Superintendência Regional de Ensino/Metropolitana A...	68
APÊNDICE F – Cartas de apresentação ao estabelecimento de ensino.....	69
APÊNDICE G – Quadros de distribuição da população e da amostra.....	70
APÊNDICE H – Fluxogramas explicativos da metodologia.....	72
APÊNDICE I – Questionário referente à versão brasileira validada do BITE.....	74
APÊNDICE J – Questionário sobre hábitos alimentares/ higiene bucal.....	76
APÊNDICE K – Prontuário para exame clínico das adolescentes (Erosão).....	80
APÊNDICE L – Prontuário para exame clínico das adolescentes (Cárie).....	81
8. ANEXOS.....	82
ANEXO A – Autorização do COEP.....	82
ANEXO B – Resposta da Secretaria Estadual de Educação.....	83
ANEXO C – Autorização da Secretaria Municipal de Educação.....	84
ANEXO D – Autorização Superintendência Regional Ensino Metropolitana A.....	85
ANEXO E – Índice de erosão dentária para exame clínico (O’Sullivan).....	86
ANEXO F – Índice de cárie dentária para exame clínico (ICDAS II).....	87
ANEXO G – Normas de publicação: <i>Journal of Adolescent Health</i>	88

9. INTERFACE DA TESE DE DOUTORADO COM O ENSINO BÁSICO E A SAÚDE PÚBLICA.....	101
10. PERSPECTIVAS FUTURAS.....	102
11.PRODUÇÃO CIENTÍFICA E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O DOUTORADO.....	103

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Distúrbios alimentares: conceitos e epidemiologia

Os distúrbios alimentares, como a bulimia nervosa, possuem uma etiologia multifatorial, composta de predisposições socioculturais, genéticas e vulnerabilidades biológicas e psicológicas. Entre os fatores predisponentes, destacam-se os padrões de interação presentes no ambiente familiar e o contexto sociocultural, caracterizado pela extrema valorização do corpo (Morgan *et al.*, 2002).

Atualmente há um grande número de adolescentes com risco de desenvolver um distúrbio alimentar (Weigel *et al.*, 2015). É válido ressaltar que esses distúrbios são o quarto grupo de desordens mentais que mais afetam as mulheres (Jaite *et al.*, 2013; Lahteenmaki *et al.*, 2014; Micali *et al.*, 2013).

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition - DSM-V*), os distúrbios alimentares dividem-se em pica, transtorno de ruminação, transtorno alimentar restritivo/evitativo, transtorno de compulsão alimentar, anorexia nervosa e bulimia nervosa (Associação Americana de Psicologia - DSM V, 2013).

A bulimia nervosa é caracterizada por episódios recorrentes de compulsão alimentar, comportamentos compensatórios inapropriados recorrentes para impedir o ganho de peso e autoavaliação indevidamente influenciada pela forma e pelo peso corporais. Para se qualificar ao diagnóstico, a compulsão alimentar e os comportamentos compensatórios inapropriados devem ocorrer, em média, no mínimo uma vez por semana, por três meses (Associação Americana de Psicologia - DSM V, 2013).

A anorexia nervosa e a bulimia nervosa são distúrbios de ordem comportamental que afetam principalmente adolescentes do sexo feminino e adultos mais jovens. A prevalência de bulimia nervosa entre jovens do sexo feminino é de 1 a 1,5%. O distúrbio atinge seu pico no fim da adolescência e início da idade adulta, sendo que sua prevalência é menos comum no sexo masculino, com uma proporção feminino-

masculino de aproximadamente 10:1 (Associação Americana de Psicologia - DSM V, 2013).

No Brasil, esses distúrbios apresentam uma prevalência de 0,5% a 1% para anorexia e 1% a 3% para bulimia (Vilela *et al.*, 2004). Em um estudo desenvolvido por Ximenes *et al.* (2010), na cidade de Recife, cerca de 33% dos adolescentes pesquisados foram considerados como em risco de estar sofrendo de distúrbios alimentares, risco este que foi maior para a idade de 13 anos e adolescentes do sexo feminino. De acordo com a literatura, aproximadamente 90% das pessoas que sofrem de bulimia são do sexo feminino (Jaite *et al.*, 2013; Lahteenmaki *et al.*, 2014; Micali *et al.*, 2013).

O indivíduo com distúrbios alimentares geralmente evita o contato com profissionais de saúde, escondendo a verdadeira origem do problema, seja por culpa, vergonha ou até mesmo autonegação (Herpertz-Dahlmann *et al.*, 2012; Schlueter e Tveit, 2014). Apesar da dificuldade e relutância em assumir o distúrbio, a identificação da pessoa acometida pode apresentar sinais e características específicas para alertar e auxiliar no encaminhamento e diagnóstico oportuno. Isso é fundamental, uma vez que a eficácia do tratamento bem como a recuperação completa do paciente pode ser comprometida de acordo com o estágio do distúrbio alimentar (Johansson *et al.*, 2012; Kavitha *et al.*, 2011; Ximenes *et al.*, 2010).

1.2 Distúrbios alimentares, implicações dentárias e o papel do cirurgião-dentista

Os distúrbios alimentares podem contribuir para implicações dentárias, desse modo é importante ressaltar o papel do cirurgião-dentista (Almeida e Silva *et al.*, 2011; Hermont *et al.*, 2013; 2014; Johansson *et al.*, 2009). Não cabe a esse profissional fazer o diagnóstico do distúrbio, mas é fundamental a inspeção de possíveis sinais clínicos dentários sugestivos da condição, auxiliando em sua prevenção secundária e terciária, bem como no devido encaminhamento do paciente para o diagnóstico e tratamento do distúrbio alimentar (DeBate e Tedesco, 2006; Johansson *et al.*, 2009).

Sabe-se, no entanto, que há uma lacuna quanto ao conhecimento e conduta por parte dos cirurgiões-dentistas com relação aos pacientes com distúrbios alimentares, o que os impede de se manifestarem e conversarem com seus pacientes (Almeida e Silva *et al.*, 2011; Hermont *et al.*, 2013; Johansson *et al.*, 2009; Kavitha *et al.*, 2011). Além

disso, muitos cirurgiões-dentistas e outros profissionais da área da saúde mantêm sigilo diante de suspeitas de distúrbios alimentares. Isso acontece por medo de perder a confiança do paciente ou julgar que os motivos para suspeita são insuficientes (Johansson *et al.*, 2009).

Existe evidência científica apontando para a associação entre distúrbios alimentares e a ocorrência de desgaste dentário erosivo, devido à prática de métodos compensatórios, como a indução do vômito e, por conseguinte, à maior acidez na cavidade bucal (Hermont *et al.*, 2014). Além disso, a cárie dentária é uma doença que pode ser potencializada devido à ocorrência de episódios bulímicos, embora ainda não haja um consenso da literatura quanto a esse aspecto (Hermont *et al.*, 2013; Johansson *et al.*, 2012; Ximenes *et al.*, 2010).

A erosão dentária é uma condição multifatorial, caracterizada pela perda progressiva e irreversível da estrutura dentária, induzida quimicamente pela ação de ácidos extrínsecos ou intrínsecos, não envolvendo atividade bacteriana (Ganss, 2014). Trata-se de uma condição bucal altamente influenciada pelos hábitos e mudanças que acontecem nos padrões de alimentação da sociedade atual (Almeida e Silva *et al.*, 2011).

Em se tratando de definições é importante esclarecer alguns conceitos no que se refere aos termos ‘erosão dentária’ e ‘desgaste dentário erosivo’. O termo ‘erosão dentária’ deve ser utilizado para fazer menção à perda de estrutura dentária causada exclusivamente pela ação de ácidos (extrínsecos ou intrínsecos). Já o termo ‘desgaste dentário erosivo’ deve ser usado para fazer menção à perda da estrutura dentária causada não apenas pela ação de ácidos, mas também pela ação de forças mecânicas abrasivas subsequentes (Lussi e Carvalho, 2014).

Apesar das diferenças socioculturais de cada população e da dificuldade para comparar e analisar os resultados dos estudos de prevalência, devido à falta de padronização metodológica, é evidente o aumento da prevalência dessa condição dentária principalmente em adolescentes e adultos jovens (Almeida e Silva *et al.*, 2011). Esse fato pode estar associado ao aumento do consumo de comidas e bebidas ácidas, às desordens alimentares psicossomáticas e aos estilos de vida contemporâneos (Almeida e Silva *et al.*, 2011; Lussi e Carvalho, 2014).

A conscientização da população e dos profissionais acerca do desgaste dentário erosivo pode contribuir para minimizar suas consequências (O'Sullivan e Milosevic, 2008). Entretanto, o conhecimento sobre o desgaste erosivo entre os pacientes é muito deficiente, o que pode estar associado ao esquecimento das informações transmitidas pelo dentista ou mesmo pelo fato do paciente não ter sido esclarecido sobre essa condição bucal (Ganss e Lussi, 2008; Hermont *et al.*, 2011).

Apesar do aumento da prevalência dos distúrbios alimentares e do desgaste dentário erosivo, a evidência científica (Hermont *et al.*, 2014) aponta poucos estudos avaliando a associação entre indivíduos que possuem fatores de risco para distúrbios alimentares e desgaste dentário erosivo e cárie dentária (Ximenes *et al.*, 2010; Hermont *et al.*, 2013), sendo a maior parte dos estudos, realizada com pacientes que já possuem o diagnóstico do distúrbio alimentar.

1.3 Distúrbios alimentares e a avaliação de comportamentos de risco

É importante destacar que pesquisas de associação baseadas em fatores e comportamentos de risco favorecem a análise de sinais e sintomas precoces, bem como condutas preventivas no intuito de evitar o estabelecimento da doença e das consequentes comorbidades. No caso dos distúrbios alimentares isso é crucial, uma vez que o diagnóstico costuma ser tardio devido à difícil detecção dos sinais iniciais e pelo fato do portador do distúrbio tender a negar a condição e evitar contato com médicos e profissionais da saúde (Johansson *et al.*, 2012; Smink *et al.*, 2012).

Henderson e Freeman (1987) desenvolveram e validaram o Bulimic Investigatory Test of Edinburgh (BITE), objetivando identificar indivíduos com compulsão alimentar e avaliar aspectos cognitivos e comportamentais relacionados à bulimia. No Brasil, o instrumento foi validado por Ximenes *et al.* (2011). O questionário possui duas subescalas, uma de sintomas e uma de gravidade. Pode ser aplicado tanto em estudos epidemiológicos, na identificação de casos subclínicos, quanto ser utilizado como um instrumento de *screening*, para verificar a resposta do paciente ao tratamento estabelecido (Henderson e Freeman, 1987).

Instrumentos para identificação de comportamentos de risco, como o BITE, são fundamentais, uma vez que o diagnóstico do distúrbio alimentar costuma ser feito

quando o paciente já está com comorbidades maiores (Johansson *et al.*, 2012; Smink *et al.*, 2012). No caso da bulimia nervosa, por exemplo, condição na qual não há necessariamente perda de peso inicial, o diagnóstico é mais complexo, uma vez que, a princípio, não há mudanças significativas no corpo. É válido ressaltar ainda a difícil adesão e baixa taxa de resposta ao tratamento, dependendo da gravidade do distúrbio (Herpertz-Dahlmann *et al.*, 2012; Smink *et al.*, 2012).

1.4 Propostas e hipóteses da presente pesquisa

Alterações bucais, como a cárie dentária e o desgaste dentário erosivo podem estar associadas ao comportamento de risco para distúrbios alimentares. Uma vez que esses desvios do comportamento alimentar apresenta uma prevalência crescente, principalmente no que diz respeito às crianças e adolescentes, torna-se fundamental o conhecimento, por parte do cirurgião-dentista, sobre essas alterações. Esse conhecimento corrobora para o manejo adequado do paciente e encaminhamento oportuno a médicos e especialistas. Ademais, ainda existe uma carência de dados sobre a prevalência de desgaste dentário erosivo e cárie dentária em adolescentes em Belo Horizonte e sua possível associação com comportamento de risco para distúrbios alimentares.

Assim sendo, este trabalho teve como proposta avaliar a associação entre comportamentos de risco para bulimia nervosa, hábitos alimentares e de higiene bucal, como potenciais fatores de risco para a ocorrência de desgaste dentário erosivo e a cárie dentária em adolescentes. A associação entre os comportamentos de risco para bulimia nervosa e a idade e o tipo de escola (pública ou particular) frequentada pela amostra também foram avaliados.

A presente pesquisa tinha como hipóteses a existência de associação entre o desgaste dentário erosivo e cárie dentária em adolescentes do sexo feminino com comportamento típico de compulsão alimentar e alto fator de risco para a bulimia nervosa, bem como uma provável associação entre o desgaste dentário erosivo e cárie dentária com os hábitos dietéticos e de higiene bucal da amostra abordada.

Essa tese foi estruturada segundo os preceitos do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FO-UFMG) sendo, dessa forma, apresentada na forma de artigo científico.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar comportamentos de risco para bulimia nervosa, hábitos alimentares e de higiene bucal como fatores de risco para o desgaste dentário erosivo e cárie dentária em adolescentes de Belo Horizonte.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Verificar a prevalência de desgaste dentário erosivo e cárie dentária em adolescentes com comportamento típico de compulsão alimentar e alto fator de risco para a bulimia nervosa, mensurado como sendo grave através da escala de gravidade do BITE, e compará-lo à prevalência em adolescentes sem esse comportamento, em uma amostra não pareada.
2. Verificar a prevalência de desgaste dentário erosivo e cárie dentária em adolescentes com comportamento típico de compulsão alimentar e alto fator de risco para a bulimia nervosa, mensurado como sendo clinicamente significativo através da escala de gravidade do BITE, e compará-lo à prevalência em adolescentes sem esse comportamento, em uma amostra não pareada.
3. Investigar a associação entre hábitos alimentares e de higiene bucal e a ocorrência de desgaste dentário erosivo e cárie dentária em adolescentes.
4. Investigar a associação entre esse comportamento típico de compulsão alimentar e alto fator de risco para a bulimia nervosa, idade e tipo de escola (pública ou privada) frequentada pelas adolescentes.

3. METODOLOGIA EXPANDIDA

3.1 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo, juntamente com os Termos de Consentimento Livres e Esclarecidos (APÊNDICES A e B), foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG) (ANEXO A).

Previamente à coleta de dados foram enviadas cartas explicando os objetivos e métodos da pesquisa às Secretarias Estadual e Municipal de Educação e à Superintendência Regional de Ensino (Metropolitana A) (APÊNDICES C, D e E), que autorizaram o desenvolvimento do estudo nas instituições públicas de Belo Horizonte (ANEXOS B, C e D). Nas escolas públicas e particulares, foram enviadas cartas às diretorias, explicitando o objetivo da pesquisa e solicitando autorização para que o estudo fosse desenvolvido (APÊNDICE F).

Os pais e as adolescentes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICES A e B), nos quais constavam os objetivos da pesquisa, explicação sobre não identificação, ausência de custos financeiros e possibilidade de desistirem da participação na pesquisa a qualquer momento. Somente as escolares que consentiram participar da pesquisa e cujos pais/responsáveis autorizaram sua participação na pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, fizeram parte do estudo. Uma vez identificada alguma alteração bucal, as adolescentes e seus responsáveis foram notificados e aconselhados a buscar o devido atendimento odontológico.

3.2 ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi desenvolvido na cidade de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, região sudeste do Brasil. A cidade tem uma área territorial de 331,4Km² e população estimada de 2.502.557 habitantes para o ano de 2015, com densidade demográfica de 7.167,00 habitantes por Km² (IBGE, 2010). O município de Belo Horizonte está dividido em nove regiões administrativas.

3.3 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Para atingir os objetivos propostos por este trabalho, foi realizado um estudo do tipo transversal controlado, com escolares do sexo feminino, de 15 a 18 anos de idade. Este estudo foi aninhado a um estudo transversal previamente realizado no município de Belo Horizonte (Hermont *et al.*, 2013).

3.4 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Adolescentes do sexo feminino, na faixa etária de 15 a 18 anos, regularmente matriculadas do 1º ao 3º ano do ensino médio, nas escolas da rede pública e particular da cidade de Belo Horizonte, MG. A escolha pelo sexo e faixa etária deve-se à maior prevalência de bulimia nervosa nesse grupo específico, à presença da dentição permanente já estabelecida e ao fato dessa faixa etária possuir uma dieta mais independente.

As adolescentes foram selecionadas aleatoriamente na região administrativa Centro-Sul de Belo Horizonte, pois essa regional concentra o maior número de estudantes do sexo feminino com idades entre 15 e 18 anos. A decisão sobre a proporção de adolescentes de escolas públicas e privadas a participar do estudo seguiu a distribuição de estudantes regularmente matriculadas em escolas de ensino médio (APÊNDICE G).

3.5 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Critérios de inclusão

- a) Adolescente de 15 a 18 anos de idade do sexo feminino;
- b) Estar matriculada do 1º ao 3º ano do ensino médio de escolas públicas e particulares, localizadas na Regional Centro-Sul de Belo Horizonte, MG;
- c) Ter autorização para a participação na pesquisa, mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido;

Critérios de exclusão

- a) Adolescente com deficiência mental ou dificuldades cognitivas, relatadas pelo pai/responsável ou professores, que a torne incapaz de responder aos questionários.

3.6 SELEÇÃO DAS PARTICIPANTES

As participantes foram selecionadas a partir do banco de dados desenvolvido no estudo de Hermont *et al.* (2013) (APÊNDICE H), que utilizou um instrumento para avaliação do comportamento de risco para bulimia nervosa: o Bulimic Investigatory Test of Edinburgh (BITE). O BITE foi desenvolvido por Henderson e Freeman (1987) para medir os episódios bulímicos e fatores ligados à cognição e ao comportamento do indivíduo com bulimia. Pode ser usado tanto como um instrumento epidemiológico para a identificação de casos subclínicos e clínicos de bulimia, como também para monitorar a evolução dos pacientes e medir a resposta ao tratamento estabelecido. No Brasil, foi validado por Ximenes *et al.* (2011).

O BITE é constituído de 33 itens que podem ser divididos em duas subescalas: sintomas e gravidade. A subescala de sintomas avalia o comportamento alimentar e o grau de sintomas apresentados. Nessa subescala o indivíduo pode ser classificado em três categorias: 1) Participantes com pontuação igual ou inferior a 9 são considerados como tendo "hábitos alimentares normais"; 2) com pontuação entre 10 e 19 são considerados como tendo um "comportamento alimentar não usual", que pode ser subdividido em padrão alimentar incomum, mas não a ponto de caracterizar os critérios para o diagnóstico de BN ou um padrão subclínico; 3) Participantes que atingem uma pontuação igual a ou superior a 20 são classificados com "comportamento típico de compulsão alimentar e alto fator de risco para cumprir os critérios diagnósticos de bulimia nervosa", como estabelecido pela quarta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (Henderson e Freeman, 1987).

A subescala de gravidade indica a gravidade da compulsão alimentar e presença de comportamentos purgativos com base na frequência em que esses hábitos ocorrem sendo subdividida em: 1) gravidade sem significância, 2) comportamento clinicamente significativo e 3) grave comportamento de risco. Maior atenção deve ser dada àquela

pessoa que atingir a classificação de sintomas mencionada no item 3 e de gravidade mencionada nos itens 2 e 3 (Henderson e Freeman, 1987).

A análise do banco de dados identificou 20 adolescentes com comportamento típico de compulsão alimentar e alto fator de risco para cumprir os critérios diagnósticos de bulimia nervosa na subescala de sintomas. Essas adolescentes também apresentaram um grave comportamento de risco na subescala de gravidade e foram comparadas a uma amostra não pareada de 80 adolescentes, identificadas como tendo hábitos alimentares normais. Estes dois grupos compuseram o Grupo de Comparação #1 (APÊNDICE H).

No Grupo de Comparação #2, foram incluídas outras 31 adolescentes, também identificadas com comportamento típico de compulsão alimentar e alto fator de risco para cumprir os critérios diagnósticos de bulimia nervosa na subescala de sintomas. Entretanto, na subescala gravidade, estas adolescentes foram identificadas como tendo um comportamento clinicamente significativo e foram comparadas a 124 adolescentes identificadas como tendo hábitos alimentares normais, selecionadas aleatoriamente, de forma não pareada. Optou-se por selecionar quatro adolescentes sem comportamento de risco para bulimia para cada adolescente com esse comportamento, visando ao melhor poder estatístico do estudo (APÊNDICE H).

3.7 CALIBRAÇÃO DA EXAMINADORA

A calibração seguiu a metodologia proposta por Peres *et al.* (2001), e foi dividida em quatro etapas. A calibração para erosão dentária e cárie dentária foi realizada utilizando os índices de O'Sullivan (2000) e ICDAS-II (Ismail *et al.*, 2007), respectivamente.

_ **Primeira etapa:** é uma etapa teórica na qual foram apresentados os critérios dos índices a serem utilizados para avaliar a erosão e cárie dentária. Posteriormente imagens coloridas das condições a serem observadas no exame foram projetadas por um minuto, sendo solicitado ao examinador que diagnosticasse as alterações.

_ **Segunda etapa:** foram realizados exames clínicos, pelo examinador e pelo padrão-ouro, em 20 adolescentes, as quais não fizeram parte do estudo principal. Com os resultados dos exames foram montadas matrizes para a comparação dos diagnósticos e

foi feito o teste Kappa. As matrizes e o teste Kappa foram realizados comparando todos os dentes separadamente.

_ **Terceira etapa:** após duas semanas foram realizados novos exames nas mesmas adolescentes selecionadas anteriormente. Os resultados foram utilizados para medir a calibração intra-examinadora. Novamente foram montadas matrizes e o teste Kappa foi realizado considerando-se cada dente separadamente.

_ **Quarta etapa:** discussão final dos resultados. Por se tratar de apenas um examinador no presente estudo não se julgou necessária a seleção de um examinador padrão. A opção por considerar cada dente em separado se deu pelo fato de taxas de concordância e o Kappa realizado pelo conjunto de dentes poder dar uma falsa impressão de concordância (Peres *et al.*, 2001).

O teste Kappa foi utilizado para a verificação da concordância inter e intra-examinadores. Os valores para a concordância intra-examinadores foram 0,90 e 0,81 para erosão dentária e cárie dentária, respectivamente. Os valores para concordância inter-examinadores foram 0,88 e 0,83 para essas implicações dentárias.

3.8 ESTUDO PILOTO

Previamente ao estudo principal foi realizado um estudo piloto para testar e avaliar a metodologia proposta para o estudo principal. O estudo piloto foi realizado em duas escolas, uma particular e uma pública, escolhidas por conveniência. As escolares que participaram do estudo piloto não participaram do estudo principal.

3.9 COLETA DE DADOS

Para coletar os dados foram necessários três instrumentos de pesquisa. O primeiro consistiu do questionário previamente validado para avaliação de comportamento bulímico, o Teste de Investigação Bulímica de Edinburgh – BITE, descrito anteriormente (Henderson e Freeman, 1987; Ximenes *et al.*, 2011) (APÊNDICE I). O segundo instrumento foi um questionário autoaplicável, previamente validado para coletar informações sobre práticas de higiene bucal e hábitos alimentares

das participantes (APÊNDICE J) (Aquad *et al.*, 2009). O terceiro instrumento consistiu na ficha de identificação (prontuário) e de exame clínico referente à erosão e a cárie dentária (APÊNDICES K e L).

- Exame clínico

Os exames clínicos foram realizados em uma sala da escola, com a adolescente sentada em frente à examinadora. Os dados foram registrados por um assistente treinado. A examinadora utilizou equipamento de proteção individual completo (luvas, máscara, óculos, gorro e avental). As luvas foram trocadas a cada exame. O gorro, a máscara e o avental foram trocados após cada turno de exame.

Todos os dentes, com exceção dos terceiros molares, foram examinados sob iluminação artificial (lâmpada de cabeça Petzl Zoom, Petzl América, Clearfield, UT, EUA) com espelhos bucais (PRISMA ®, São Paulo, SP, Brasil) e sondas periodontais (OMS-621 Trindade, Campo Mourão, PA, Brasil) que foram previamente embalados e esterilizados. Compressas de gaze estéreis foram utilizadas para limpar e secar os dentes. As práticas de limpeza e esterilização de instrumental e eliminação de resíduos foram realizadas de acordo com o preconizado pelo Manual de Normas e Rotinas Técnicas da Universidade Federal de Minas Gerais (Senna *et al.*, 2003).

A examinadora desconhecia o status de comportamento de risco para bulimia das adolescentes, no intuito de evitar viés durante os exames clínicos. No exame foi avaliada a presença de erosão dentária, de acordo com o índice O'Sullivan (2000) e a presença de cárie dentária, através do índice ICDAS-II (Ismail *et al.*, 2007).

- Erosão dentária: Índice de O'Sullivan (ANEXO E)

Atualmente não há um consenso para a utilização de um índice de erosão universal, embora vários índices tenham sido propostos nas duas últimas décadas (Margaritis e Nunn, 2014). O índice de O'Sullivan (O'Sullivan, 2000) foi escolhido para este estudo por ser de fácil utilização e permitir a identificação de diferentes critérios como a gravidade, a localização e a extensão da erosão, além de ter sido utilizado em estudos epidemiológicos no Brasil (Mangueira *et al.*, 2009; Peres *et al.*, 2005; Vargas-Ferreira *et al.*, 2011).

- Cárie dentária: ICDAS-II (Sistema Internacional de Avaliação e Detecção da Cárie) (ANEXO F)

Os critérios ICDAS (Sistema Internacional de Avaliação e Detecção da Cárie) foram desenvolvidos por uma equipe internacional de pesquisadores (cariologistas e epidemiologistas), no intuito de fornecer aos clínicos, epidemiologistas e pesquisadores um sistema baseado em evidências para detecção de cárie. Este método permitiria uma padronização de coleta de dados e também uma melhor comparabilidade entre os estudos (Ekstrand *et al.*, 2007; Ismail *et al.*, 2007; Jablonski-Momeni *et al.*, 2008).

Posteriormente, este critério foi alterado e o ICDAS-II foi criado em Baltimore, tendo como melhoria a inclusão de uma troca de códigos para garantir que o sistema refletisse melhor a gravidade e atividade das lesões de cárie (Ekstrand *et al.*, 2007; Ismail *et al.*, 2007). Segundo Diniz *et al.* (2009) o ICDAS-II tem boa reprodutibilidade e acurácia para a detecção de lesões de cárie em diferentes estágios da doença. Além disso, este sistema é útil, fácil de usar e claramente definido pelo escore clínico para detecção de cárie visual.

O sistema possui uma escala ordinal de sete pontos que variam desde o dente hígido até a cavitação extensa. Os critérios utilizados no ICDAS possuem validade discriminatória nas análises de fatores sociais, comportamentais e alimentares associados à cárie dentária. Trata-se de um sistema prático, com validade de conteúdo, validade de correlação com o exame histológico de sulcos e fissuras em dentes extraídos e validade discriminatória (Ismail *et al.*, 2007).

3.10 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS para Windows, versão 18.0, SPSS Inc., Chicago, EUA). A análise descritiva utilizou medidas de frequência e distribuição. Duas análises principais foram realizadas: uma análise testou a associação entre a ocorrência de desgaste dentário erosivo e cárie dentária e as variáveis independentes (hábitos alimentares e práticas de higiene bucal) entre as adolescentes com comportamentos de risco para bulimia e adolescentes sem esse comportamento. Esse processo envolveu uma análise bivariada, usando as versões exatas do teste Qui-quadrado, o teste não paramétrico de Pearson e o teste exato de Fisher ($p \leq 0,05$).

Na segunda análise, um modelo de regressão logística múltipla foi usado para determinar a associação entre o comportamento de risco para a bulimia e as variáveis: idade, tipo de escola, desgaste dentário erosivo e cárie dentária. A análise bivariada foi realizada com essas variáveis e as mesmas foram inseridas em um modelo de regressão logística com base em sua significância estatística na análise bivariada ($p < 0,20$) ou sua relevância clínica e epidemiológica. O nível de significância estatística foi estabelecido em 5%, com um intervalo de confiança de 95%.

4. ARTIGO

Formatado segundo as normas do periódico *Journal of Adolescent Health* (Anexo G)
Fator de impacto: 3,753 (Qualis – A1)

BULIMIA NERVOSA RISK BEHAVIOR, DIETARY HABITS AND ORAL HYGIENE PRACTICES AS ASSOCIATED FACTORS FOR EROSION TOOTH WEAR AND DENTAL CARIES

Ana Paula Hermont, Ph.D.^a, Isabela A. Pordeus, Ph.D.^a, Saul M. Paiva, Ph.D.^a, Mauro H. N. G. Abreu, Ph.D.^b, Sheyla M. Auad, Ph.D.^a

^a Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Faculty of Dentistry, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil.

^b Department of Community and Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil.

Corresponding author: Ana Paula Hermont, Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos 6627, Pampulha, Belo Horizonte, MG 31270-901, Brazil. Fax number: +553134092472. E-mail: anapaulahermont@gmail.com

Conflicts of Interest: The authors declare that they have no conflicts of interest

Acknowledgments: This study was supported by the Research Foundation of the State of Minas Gerais (FAPEMIG), the Brazilian Coordination of Higher Education/ Brazilian Ministry of Education (CAPES) and the National Council of Technological and Scientific Development/Ministry of Science and Technology (CNPq), Brazil.

Implications and Contribution: This research focused on studying dental implications related to bulimia nervosa risk behavior; an increasing condition among adolescents. Erosive tooth wear is a dental implication associated with severe risk behavior for bulimia. The detection of this early clinical sign can avoid such behavior to go undetected.

Abstract

Purpose: To evaluate bulimia nervosa (BN) risk behavior, and dietary and oral hygiene practices as potentially associated factors for erosive tooth wear (ETW) and dental caries (DC) among female adolescents. The association between BN risk behavior, age, type of school attended by the sample and the dental implications was also evaluated.

Methods: A cross-sectional study was conducted with 225 female adolescents aged 15–18 years from public and private schools in southeastern Brazil. Risk behavior for BN was evaluated and categorized into ‘normal eating behavior’ (n=180), ‘clinically significant risk behavior’ (n=25) and ‘severe risk behavior’ (n=20) according to the Bulimic Investigatory Test of Edinburgh. Dental examinations for the diagnosis of ETW and DC were performed. Data analysis involved descriptive statistics, bivariate analysis and multiple logistic regression analysis. The level of statistical significance was set at 5%.

Results: ETW was associated with the daily consumption of citric fruits ($p \leq 0.009$), sugared soft drinks ($p \leq 0.046$) and ketchup ($p = 0.048$). The habit of swishing/retaining carbonated beverages in the mouth ($p = 0.014$) and the habit of brushing the teeth shortly after eating ($p = 0.047$) was also associated with ETW. DC was associated with the daily consumption of cream biscuits ($p \leq 0.049$) and chocolate ($p = 0.048$), but not with the oral hygiene practices. Adolescents from private schools had significantly more chances to present severe risk behavior for BN (OR=3.11, 95%CI=1.44-6.45). The presence of ETW was associated with this behavior (OR= 8.31, 95%CI=3.91-16.91).

Conclusions: ETW can be detected in individuals with severe risk behavior for BN. The frequency and pattern of consumption of acidic and sugared foods and drinks

were related to the occurrence of ETW and DC. Private schools presented more cases of adolescents with severe risk behavior for BN than public schools.

Keywords: adolescents, bulimia nervosa, dental caries, epidemiology, feeding behavior, oral hygiene, risk assessment, tooth erosion.

Eating disorders (EDs) present the highest rates of morbidity and mortality of any mental disorders among adolescents and these disorders continue to be underdiagnosed by pediatric professionals. Many adolescents go untreated, reach only partial recovery or do not recover [1]. In general, it seems that the majority (>90.0%) of people suffering from bulimia nervosa (BN) are females; being EDs the fourth largest group of mental disorders among young women [2-4].

Dental implications such as erosive tooth wear (ETW) and dental caries (DC) have been reported as oral manifestations associated with EDs, its risk behavior and purging practices [5-7]. Unlike DC, ETW is an irreversible process, characterized by progressive loss of tooth structure due to a chemical process without bacterial involvement [8]. As a result of these dental implications, dentists may be capable of suspecting of EDs, contributing to the patient early referral to specific treatment [6]. However, even with the growing prevalence of ETW, this dental condition is not well known by dental professionals, dental students and patients [9].

It is important to carry out studies on risk behavior for EDs and study the presence of bulimic symptomatology in nonclinical populations, such as adolescents who have not yet developed a full-blown eating disorder, in order to broaden the understanding of these phenomena [10, 11].

The recognition of early dental alterations can improve assessment methods for detecting individuals at risk for BN, and might prevent them from developing severe comorbidities related to the disorder. The aim of this study was to evaluate BN risk behavior, and dietary habits and oral hygiene practices as potentially associated factors for ETW and DC among female adolescents. The study also investigated a possible association between severe BN risk behavior, age and type of school (public or private) attended by the study sample.

Methods

Study design

The present cross-sectional study was carried out in the city of Belo Horizonte, southeastern Brazil, and is nested with a controlled cross-sectional study, conducted in the same municipality, in 2013 [6].

The study was approved by the Human Research Ethics Committee of the Universidade Federal de Minas Gerais, Brazil. Informed consent forms were obtained.

Sample size and characteristics

The study included female adolescents aged 15 to 18 years, once the prevalence of EDs is higher among this specific group [12-14]. The adolescents were randomly selected from public and private high schools. In Brazil, public schools are government funded and free of charge institutions, while private schools require fee payment.

The sample from the present research was drawn from a previous representative study which identified symptoms of BN and its severity among 1,203 female adolescents [6]. In the present study the sample was divided into two study groups using the scores of an instrument aiming to evaluate risk behaviors for BN, the Bulimic Investigatory Test of Edinburgh (BITE). A comprehensive description of the instrument will be provided in the 'Instruments and Settings' section. In each group adolescents were identified as cases (with risk behavior for BN) and controls (without risk behavior for BN). A four control-to-case ratio (1:4) was used.

Comparison Group #1: comprised 20 adolescents (cases) with severe risk behavior for BN and 80 adolescents without such risk (controls). Adolescents with severe risk behavior were identified as those with a highly disordered eating pattern and the presence of binge-eating (Symptoms Subscale) and a high degree of severity (Severity Subscale).

Comparison Group #2: comprised 25 adolescents (cases) with clinically significant behavior for BN and 100 adolescents without such risk (controls). Adolescents with clinically significant risk behavior for BN were identified as those with a highly disordered eating pattern and the presence of binge-eating (Symptoms Subscale) and clinically significant bulimic symptoms (Severity Subscale). The 25 adolescents were derived from a group of 31 adolescents, identified in the previous study of Hermont *et al.* (2013) [6]. Six adolescents had left school and could not be contacted.

The statistical software OpenEpi[®] was used to calculate the power of the test for this sample of 25 cases. Using a significance level of 0.05, and a 45.0% prevalence of ETW among adolescents with bulimic risk behavior and 8.8% prevalence of ETW among adolescents without such risk [6], the power was computed at 0.83.

For both comparison groups, controls were randomly selected among those adolescents who achieved scores indicating normal eating behavior.

Data collection

Data collection occurred at public and private schools, in separate rooms, at previously scheduled times and dates which did not interfere with the scholars' well-being. During the dental examinations, the examiner was blind to the eating behavior status of the participants.

A pilot study was conducted in a private and in a public school to test the study methodology. The participants selected for the pilot study were not included in the main study.

Instruments and settings

- *Risk behavior assessment for bulimia nervosa*

Risk behavior for BN was evaluated by the validated Brazilian version of the Bulimic Investigatory Test of Edinburgh [15,16]. Adolescents completed the instrument at schools. The BITE is a self-report questionnaire, composed by 33 items, used to identify the presence and severity of bulimic symptomatology, and cognitive and emotional signs and symptoms associated with binge eating in a given population. It can be used as a screening instrument in epidemiological research [16], but cannot be used for diagnostic purposes [10,16].

It consists of two different subscales: a 30-item Symptom Subscale, and a 3-item Severity Subscale [16]. The scores achieved in the Symptom Subscale can be indicative of: (1) a normal eating behavior; (2) an unusual eating pattern (which can be divided into unusual eating pattern but not to the extent to characterize criteria for a diagnosis of BN or a subclinical pattern); (3) a highly disordered eating pattern and the presence of binge-eating. There is a high probability that a person categorized in the highly disordered group will fulfill the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III) criteria for a diagnosis of BN [10,16].

The Severity Subscale is divided into three categories, indicating: (1) symptoms with no significance; (2) clinically significant bulimic symptoms; (3) a high degree of severity. Persons who achieve scores indicating clinically significant or high severe symptoms should be followed up and checked.

- *Assessment of dietary habits and oral hygiene practices*

Dietary information was assessed by a self-report questionnaire based on a previously validated instrument addressing the frequency of consumption of acidic

and/or sugared foods and drinks [17]. Drinking manners such as the consumption directly from the recipient or by using a straw, and the time spent for drinking were evaluated. Oral hygiene practices were also assessed by a self-report questionnaire.

Dental examination

Cross-infection control procedures were followed during dental examinations. All teeth, except the third molars, were examined with periodontal probes (WHO-621 Trinity, Campo Mourão, PR, Brazil) and mouth mirrors (PRISMA®, São Paulo, SP, Brazil) which were all sterilized. Artificial illumination was used (Petzl Zoom head lamp, Petzl America, Clearfield, USA).

Dental examinations were conducted by a single examiner (APH) who had been calibrated by gold standard examiners for the diagnosis of DC and TE. The diagnosis of DC was based on the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS-II). The ICDAS is an evidence-based detection and assessment system classifying stages of the caries process that can be used in clinical practice, dental research, and dental public health [18]. ETW examination was based on the clinical criteria proposed by O'Sullivan, which records the distribution and severity of the tooth erosive lesions [19].

Agreement analysis used the Cohen's Kappa coefficient based on the codes recorded on a tooth-by-tooth basis. Cohen's Kappa values for intra-examiner agreement were 0.90 and 0.81 for ETW and DC, respectively. Inter-examiner agreement values were 0.88 and 0.83 for the two conditions, respectively, thereby demonstrating almost perfect agreement [20].

Data analysis

Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS for Windows, version 18.0, SPSS Inc., Chicago, USA). Data analysis used descriptive statistics (frequency and distribution). Two main analyses were conducted: an analysis tested the association between the occurrence of ETW and DC and the independent variables (dietary habits, oral hygiene practices) among adolescents with bulimic risk behaviors and adolescents without such risk. This process involved a bivariate analysis, using the exact versions of the nonparametric Pearson's chi-squared test and Fisher's exact test ($p \leq 0.05$).

In the second analysis, a multiple logistic regression model was used to determine the association of severe risk behavior for BN with the variables (age, type of school, ETW and DC). A bivariate analysis was conducted with these independent variables and they were entered in a logistic regression model based on their statistical significance in the bivariate analysis ($p \leq 0.20$) or their clinical and epidemiological relevance. The level of statistical significance was set at 5% with a confidence interval of 95%.

Results

The sample was composed by 225 adolescents who were divided into specific groups, according to their eating behavior. The majority of them were 15-16 years-old (60.4%) and from public schools (80.0%)

Dietary habits and oral hygiene practices were assessed and its association with ETW is shown in Table 1. Participants were evaluated whether they had a daily consumption of a specific food or drink, or if they did not have a daily consumption/did not consume that food/drink at all. Among Comparison Group #1 (cases and controls) significant associations were found between ETW and some dietary habits, such as the

daily consumption of citric fruit ($p=0.001$) and sugared soft drinks ($p=0.046$), and also the habit of toothbrushing shortly after feeding ($p=0.047$).

Among the Comparison Group #2, it was observed a significant association between ETW and the daily consumption of citric fruits ($p=0.009$), sugared soft drinks ($p=0.044$) and with the habit of swishing/ retaining carbonated beverages in the mouth ($p=0.014$). No oral hygiene practice was significantly associated with ETW.

Insert Table 1

With respect to DC, Table 2 shows a statistically significant association between this dental implication and the daily consumption of cream biscuits ($p=0.033$) and chocolate ($p=0.048$) among Comparison Group #1, and with the daily consumption of cream biscuits ($p=0.049$) among Comparison Group #2. Oral hygiene habits were not statistically associated with DC for both groups.

Insert Table 2

Table 3 presents the bivariate analysis between risk behaviors for BN and age, type of school, ETW and DC. With respect to the adolescents with severe risk behavior for BN and their controls, the majority of participants was 15-16 years-old and studied in public schools. Severe risk behavior for BN was statistically associated with younger adolescents, 15-16 years-old ($p=0.017$), and with individuals from private schools ($p=0.002$).

The prevalence of ETW and DC among the case group with severe risk behavior for BN (Comparison Group #1) was 45.0% and 80.0%, respectively. Among the control group the prevalence for these dental conditions was 6.2 % and 47.5%, respectively. The severe risk behavior for BN was associated with ETW ($p < 0.001$) and DC ($p = 0.012$) but the clinically significant risk behavior for BN was neither associated with ETW ($p = 0.426$) nor with DC ($p = 0.519$).

Insert Table 3

Table 4 shows the results of the multivariate logistic regression analysis for severe risk behavior for BN. Private schools (OR= 3.11, 95% CI=1.44-6.45) and ETW (OR=8.31, 95% CI=3.91-16.91) were positively associated with the severe risk behavior for bulimia. DC and age lost significance in the adjusted analysis.

Insert Table 4

Discussion

In the present sample, the severe risk behavior for BN was associated with ETW. This result corroborates the findings of previous studies in which a significant association between ETW and bulimic behavior was observed [7,21].

Not only ETW, but also DC was statistically associated with the severe risk behavior for BN. However, DC did not remain in the final logistic model; similarly to the findings of the nested study [6]. The high prevalence of DC among Brazilian adolescents could have contributed to non-statistically significant associations [6,22]. The clinically significant risk behavior for BN was not associated with the occurrence of DC.

The association between private schools and the BN risk behavior was another relevant finding. In this study, individual socioeconomic data was not collected, but the type of school was used to indicate the adolescent's socioeconomic status. Although 'type of school' is a crude assessment, wealthy adolescents in Brazil are usually enrolled in private schools [23]. A key finding of the present unmatched analysis is that the type of school was statistically associated with the ED risk behavior. In a previous matched study [6] this data was lost. Thus, it is important to carefully evaluate the variables before matching them.

A limited amount of research has suggested that higher socioeconomic status (SES) are associated with higher risks of disordered eating behaviors [24,25]. Conversely, some authors have observed an increased risk of EDs in lower SES groups [26] and a recent study conducted among Korean girls showed that higher risks of disordered eating behaviors were associated not only with the highest SES, but also with the lowest [25]. Up to the present time, there is still a lack of solid evidence related to the association between SES and EDs, which may rely on the powerful influence of stereotypes, and methodological problems in existing research [27].

In the present study, severe risk and clinically significant risk behavior for BN were assessed. The use of frequency of behavior as a measure of severity is open to criticism [10], but BITE severity scale was proposed to serve as an alerting sign to those using the questionnaire. Clinically significant scores on severity scale should be checked [16].

According to a recent systematic review, several studies have identified significantly higher values of ETW among diagnosed patients suffering from EDs compared to control groups [11], but there were only two studies addressing the association between ETW and ED risk behavior [6,7]. These disorders are associated

with an increased severity, occurrence and risk for ETW, but not all patients who suffer from bulimia show a pathological level of tooth wear [28].

The present study also investigated possible associations between dietary habits, oral hygiene practices and ETW and DC among a teenager sample, categorized by their risk behavior for BN. The occurrence of ETW was associated with a daily consumption of citric fruits and sugared soft drinks. This might be explained by current dietary changes such as the increasing consumption of carbonated beverages especially among younger groups.

It has been observed that the frequent consumption of sugared soft drinks and fruit juices seems to be a risk factor for ETW in adolescents aged 18 years [29] and the association between acidic foods and ETW has also been reported among younger age groups [30].

In Comparison Group #2, comprised by adolescents with clinically significant risk behavior for BN and their controls, the prevalence of ETW was higher among adolescents who retained or swished the liquid in the mouth. This habit might be explained by a possible sparkling sensation inside the mouth, especially when swishing carbonated beverages. The literature points out that an increase in the liquid agitation may enhance the tooth enamel dissolution process. Hence, preventive measures such as dietary advice may reduce the occurrence of erosive wear [31].

There are some recent studies in which ETW was neither associated with dietary habits [32] nor with oral hygiene practices [33]. This lack of association may rely on the protective effects provided by saliva and its buffer capacity, and in the multifactorial characteristics of acids involved in the etiology of ETW [32]. The study designs and the variables assessed, such as frequency and method/manner of consumption of acidic beverages, may also interfere in the results [34]. Unfortunately, due to different methods

of assessment, sometimes it is not possible to compare data between studies; compromising the scientific evidence related to the issue.

Among Comparison Group # 1, which is comprised by adolescents with severe risk behavior for BN and their controls, ETW was associated with toothbrushing shortly after eating and the same association was found in a previous study with matched analysis [6]. Furthermore, this association showed a tendency towards statistical significance among Comparison Group # 2. It is known that the waiting period before brushing the teeth has been related to ETW [35]. However, recent findings have shown that after erosive challenges, there is no specific waiting period prior to toothbrushing in order to avoid ETW [31].

Enamel seems to be more prone to suffer from the type of toothbrush bristle and the brushing movements. Therefore, besides advising patients to reduce the intake of an acidic diet [34], it is also important to advise a change in detrimental brushing habits to prevent ETW, instead of asking patients to wait before brushing the teeth [31].

Significant association was observed between DC and daily consumption of cream biscuits, but not with the consumption of sugared soft drinks, chocolates and sweets, and oral hygiene practices. The lack of associations may rely on the fact that the data was self-reported and the participants were aware that the person who applied the questionnaires was a dentist.

Even without statistical significance, it should be stressed that nearly 80.0% of the sample reported to brush their teeth three times or more per day, but almost 45.0% presented DC. Hence, it can be speculated that the prevalence of toothbrushing habits may have been inflated by social desirability bias or the brushing technique is incorrect [36].

It is also important to consider the present study design; the data collected does not refer to past habits. Therefore the oral hygiene habits might have changed during the

years, and poor oral hygiene habits in the past may have contributed to the development of DC. Moreover, it is important to state that there are scoring systems, such as the DMFT index, that does not diagnose caries at the pre-cavitation stage, unlike what was done in the present research. Therefore, when discussing the prevalence of DC among different samples, the methods used in the studies have to be taken into account.

Oral health practitioners often are the first health care professionals to encounter patients with undiagnosed EDs. The early detection of these disorders is challenging, therefore screening tools (e.g. BITE) can be helpful. Future research should be conducted addressing bulimic symptomatology and its risk behavior with a view to the implementation of early detection and prevention programs, in order to reduce the possible impact that the disorder can cause on the affected patients [10].

In summary, attention should be given to the frequency and pattern of consumption of acidic and sugared food due to occurrence of ETW and DC. ETW was associated with severe risk behavior for BN. Adolescents from private schools had significantly more chances to present severe risk behavior for BN than adolescents from public schools. DC was not associated with severe risk behavior for BN and the clinically significant behavior for BN was not associated with ETW and DC.

References

- [1] Campbell K, Peebles R. Eating Disorders in Children and Adolescents: State of the Art Review. *Pediatrics* 2014;134:582-92. DOI: 10.1542/peds.2014-0194.
- [2] Jaite C, Hoffmann F, Glaeske G, Bachmann CJ. Prevalence, comorbidities and outpatient treatment of anorexia and bulimia nervosa in German children and adolescents. *Eat Weight Disord* 2013;18:157-65. DOI: 10.1007/s40519-013-0020-4.
- [3] Micali N, Hagberg KW, Petersen I, Treasure JL. The incidence of eating disorders in the UK in 2000-2009: findings from the General Practice Research Database. *BMJ Open* 2013; 3: e002646. DOI: 10.1136/bmjopen-2013-002646.
- [4] Lähteenmäki S, Saarni S, Suokas J, et al. Prevalence and correlates of eating disorders among young adults in Finland. *Nord J Psychiatry* 2014; 68: 196-203. DOI: 10.3109/08039488.2013.797021.
- [5] Johansson AK, Norring C, Unell L, Johansson A. Eating disorders and oral health: a matched case-control study. *Eur J Oral Sci* 2012;120:61-8. DOI: 10.1111/j.1600-0722.2011.00922.x.
- [6] Hermont AP, Pordeus IA, Paiva SM, et al. Eating disorder risk behavior and dental implications among adolescents. *Int J Eat Disord* 2013;46:677-83. DOI: 10.1002/eat.22132.
- [7] Ximenes R, Couto G, Sougey E. Eating disorders in adolescents and their repercussions in oral health. *Int J Eat Disord* 2010;43:59-64. DOI: 10.1002/eat.20660.
- [8] Ganss C. Is erosive tooth wear an oral disease? *Monogr Oral Sci* 2014;25:16-21. DOI: 10.1159/000359931.
- [9] Hermont AP, Oliveira PA, Auad SM. Tooth erosion awareness in a Brazilian dental school. *J Dent Educ* 2011;75:1620-26.

- [10] Fonseca-Pedrero E, Sierra-Baigrie S, Paino M, et al. Factorial structure and measurement invariance of the Bulimic Investigatory Test, Edinburgh across gender and age. *Int J Clin Health Psyc* 2011; 11: 109-23.
- [11] Hermont AP, Oliveira PA, Martins CC, et al. Tooth erosion and eating disorders: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2014;9(11):e111123. DOI: 10.1371/journal.pone.0111123.
- [12] Kavitha PR, Vivek P, Hegde AM. Eating disorders and their implications on oral health--role of dentists. *J Clin Pediatr Dent* 2011;36:155-60. DOI: 10.17796/jcpd.36.2.3785414p682843wj.
- [13] Smink FR, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of Eating Disorders: Incidence, Prevalence and Mortality Rates. *Curr Psychiatry Rep* 2012;14:406-14. DOI: 10.1007/s11920-012-0282-y.
- [14] Vilela JE, Lamounier JA, Dellaretti Filho MA, et al. Eating disorders in school children. *J Pediatr (Rio J)* 2004;80:49-54. DOI: doi.org/10.2223/JPED.1133.
- [15] Ximenes RCC, Colares V, Bertulino T, et al. Versão brasileira do "BITE" para uso em adolescentes. *Arq Bras Psicol* 2011;63: 52-63.
- [16] Henderson M, Freeman CP. A self-rating scale for bulimia. The 'BITE'. *Br J Psychiatry* 1987;150:18-24.
- [17] Auad SM, Waterhouse PJ, Nunn JH, Moynihan PJ. Dental caries and its association with sociodemographics, erosion, and diet in schoolchildren from southeast Brazil. *Pediatr Dent* 2009;31:229-35.
- [18] Ismail AI, Sohn W, Tellez M, et al. The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an integrated system for measuring dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:170-8. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2007.00347.x.
- [19] O'Sullivan EA. A new index for measurement of erosion in children. *Eur J Paediatr Dent* 2000;2:69-74.

- [20] Viera AJ, Garrett JM. Understanding interobserver agreement: the kappa statistic. *Fam Med* 2005;37:360-3.
- [21] Ximenes RCC, Colares V, Couto GBL, Ximenes JDC. O impacto de transtornos alimentares na saúde bucal de adolescentes aos 14 anos. *JBP rev. Ibero-am. odontopediatr. odontol bebê* 2004;7:543-50.
- [22] Brasil. Ministério da Saúde: Pesquisa nacional de saúde bucal. SB Brasil 2010. Resultados Principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Available at: http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf. Accessed April 26, 2016.
- [23] Sanchez ZM, Martins SS, Opaleye ES, et al. Social factors associated to binge drinking: a cross-sectional survey among Brazilian students in private high schools. *BMC Public Health* 2011;11:201. DOI: 10.1186/1471-2458-11-201.
- [24] Palma-Coca O, Hernandez-Serrato MI, Villalobos-Hernandez A, et al. Association of socioeconomic status, problem behaviors, and disordered eating in Mexican adolescents: results of the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. *J Adolesc Health* 2011;49:400-6. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2011.01.019.
- [25] Lee HJ, Park S, Kim CI, et al. The association between disturbed eating behavior and socioeconomic status: the Online Korean Adolescent Panel Survey (OnKAPS). *PLoS One* 2013;8(3):e57880. DOI: 10.1371/journal.pone.0057880.
- [26] Power Y, Power L, Canadas MB. Low socioeconomic status predicts abnormal eating attitudes in Latin American female adolescents. *Eat Disord* 2008;16:136-45. DOI: 10.1080/10640260801887261.
- [27] Mitchison D, Hay PJ. The epidemiology of eating disorders: genetic, environmental, and societal factors. *Clin Epidemiol* 2014; 6:89-97. DOI: 10.2147/CLEP.S40841.
- [28] Schlueter N, Tveit AB. Prevalence of erosive tooth wear in risk groups. *Monogr Oral Sci* 2014; 25:74-98. DOI: 10.1159/000359938.

- [29] Mulic A, Skudutyte-Rysstad R, Tveit AB, Skaare AB. Risk indicators for dental erosive wear among 18-yr-old subjects in Oslo, Norway. *Eur J Oral Sci* 2012;120: 531-8. DOI: 10.1111/j.1600-0722.2012.00997.x.
- [30] Carvalho TS, Lussi A, Jaeggi T, Gambon DL. Erosive tooth wear in children. *Monogr Oral Sci* 2014;25:262-78. DOI: 10.1159/000360712.
- [31] Lussi A, Carvalho TS. Erosive tooth wear: a multifactorial condition of growing concern and increasing knowledge. *Monogr Oral Sci* 2014;25:1-15. DOI: 10.1159/000360380.
- [32] Aguiar YP, dos Santos FG, Moura EF, et al. Association between dental erosion and diet in Brazilian adolescents aged from 15 to 19: a population-based study. *ScientificWorldJournal* 2014;2014:818167. DOI: 10.1155/2014/818167.
- [33] Chu CH, Ng A, Chau AM, Lo EC. Dental Erosion and Caries Status of Chinese University Students. *Oral Health Prev Dent* 2015;13:237-44. DOI:10.3290/j.ohpd.a32668.
- [34] Sovik JB, Skudutyte-Rysstad R, Tveit AB, et al. Sour Sweets and Acidic Beverage Consumption Are Risk Indicators for Dental Erosion. *Caries Res* 2015;49:243-50. DOI: 10.1159/000371896.
- [35] Wang X, Lussi, A. Functional foods/ingredients on dental erosion. *Eur J Nutr* 2012;51: 39-48. DOI: 10.1007/s00394-012-0326-4.
- [36] Moshagen M, Musch J, Ostapczuk M, Zhao Z. Reducing socially desirable responses in epidemiologic surveys: an extension of the randomized-response technique. *Epidemiology* 2010; 21: 379-82. DOI: 10.1097/EDE.0b013e3181d61dbc.

Table 1. Occurrence of erosive tooth wear among Comparison Group #1 and #2 according to dietary habits and oral hygiene practices

Variables	COMPARISON GROUP #1 ^a			COMPARISON GROUP #2 ^b		
	EROSIVE TOOTH WEAR		<i>p</i> value ^d	EROSIVE TOOTH WEAR		<i>p</i> value ^d
	Absent n ^c (%)	Present n ^c (%)		Absent n ^c (%)	Present n ^c (%)	
Dietary habits: frequency of consumption						
<i>Citric fruit</i>						
Non-daily consumption	65 (75.6)	6 (42.9)	0.001	87 (73.7)	3 (42.9)	0.009
Daily consumption	21 (24.4)	8 (57.1)		31 (26.3)	4 (57.1)	
<i>Tea</i>						
Non-daily consumption	70 (83.3)	10 (71.4)	0.236	92 (78.0)	5 (71.4)	0.795
Daily consumption	14 (16.7)	4 (28.6)		26 (22.0)	2 (28.6)	
<i>Ketchup</i>						
Non-daily consumption	83 (96.5)	10 (71.4)	0.048	110 (93.2)	6 (85.7)	0.415
Daily consumption	3 (3.5)	4 (28.6)		8 (6.8)	1 (14.3)	
<i>Sugared soft drinks</i>						
Non-daily consumption	75 (87.2)	9 (64.3)	0.046	99 (83.9)	4 (57.1)	0.044
Daily consumption	11 (12.7)	5 (35.7)		19 (16.1)	3 (42.9)	
Dietary habits: pattern of consumption						
<i>Carbonated beverages</i>						
Swallow without retaining the liquid in the mouth	55 (64.0)	7 (50.0)	0.089	75 (63.6)	1 (14.3)	0.014
Habit of retaining/ swishing the liquid in the mouth	31 (36.0)	7 (50.0)		43 (36.4)	6 (85.7)	
<i>Carbonated and non-carbonated beverages</i>						
Drink using a straw	27 (31.4)	2 (14.3)	0.105	35 (29.7)	0	0.189
Drink directly from the recipient	59 (68.6)	12 (85.7)		83 (70.3)	7 (100.0)	
Oral hygiene practices						
<i>Period of toothbrushing</i>						
Do not brush the teeth shortly after eating	56 (65.1)	4 (28.6)	0.047	71 (60.2)	2 (28.6)	0.051
Brush the teeth shortly after eating	30 (34.9)	10 (71.4)		47 (39.8)	5 (71.4)	
<i>Frequency of toothbrushing</i>						
Twice or less/ day	2 (2.3)	0	0.705	26 (22.0)	0	0.343
Three times or more/ day	84 (97.6)	14 (100.0)		92 (78.0)	7 (100.0)	

^a Adolescents with severe risk behavior for bulimia nervosa and adolescents without such risk

^b Adolescents with clinically significant risk behavior for bulimia nervosa and adolescents without such risk

^c Excluded missing cases

^d Fisher's exact test, bold values are significant at $p \leq 0.05$

Table 2. Occurrence of dental caries among Comparison Group #1 and #2 according to dietary habits and oral hygiene practices

Variables	COMPARISON GROUP #1 ^a			COMPARISON GROUP #2 ^b		
	DENTAL CARIES Absent n ^c (%)	DENTAL CARIES Present n ^c (%)	<i>p</i> value ^d	DENTAL CARIES Absent n ^c (%)	DENTAL CARIES Present n ^c (%)	<i>p</i> value ^d
Dietary habits: frequency of consumption						
<i>Cream biscuits</i>						
Non-daily consumption	43 (95.6)	43 (79.6)	0.033	64 (94.1)	45 (80.4)	0.049
Daily consumption	2 (4.4)	11 (20.4)		4 (5.9)	11 (19.6)	
<i>Chocolate</i>						
Non-daily consumption	42 (91.3)	41 (77.8)	0.048	62 (91.2)	45 (78.9)	0.065
Daily consumption	4 (8.7)	12 (22.2)		6 (8.8)	12 (21.1)	
<i>Sugared soft drinks</i>						
Non-daily consumption	39 (86.7)	42 (77.8)	0.100	60 (88.2)	43 (75.4)	0.406
Daily consumption	6 (13.3)	12 (22.2)		8 (11.8)	14 (24.6)	
<i>Sweets/lollipops</i>						
Non-daily consumption	25 (54.3)	27 (50.9)	0.595	37 (55.2)	29 (51.8)	0.720
Daily consumption	21 (45.7)	26 (49.1)		30 (44.8)	27 (48.2)	
Oral hygiene practices						
<i>Period of toothbrushing</i>						
Do not brush the teeth shortly after eating	26 (56.5)	34 (63.0)	0.547	39 (57.4)	34 (59.6)	0.711
Brush the teeth shortly after eating	20 (43.5)	20 (37.0)		29 (42.6)	23 (40.4)	
<i>Frequency of toothbrushing</i>						
Twice or less/ day	0	2 (3.7)	0.498	17 (25.0)	9 (15.8)	0.270
Three times or more/ day	46 (100.0)	52 (96.3)		51 (75.0)	48 (84.2)	

a Adolescents with severe risk behavior for bulimia nervosa and adolescents without such risk

b Adolescents with clinically significant risk behavior for bulimia nervosa and adolescents without such risk

c Excluded missing cases

d Fisher's exact test, bold values are significant at $p \leq 0.05$

Table 3. Association between the presence (cases) or absence (controls) of severe and clinically significant risk behavior for bulimia nervosa with age, type of school, erosive tooth wear and dental caries

Variables	COMPARISON GROUP #1 ^a			COMPARISON GROUP #2 ^b		
	Cases n (%)	Controls n (%)	<i>p</i> value ^c	Cases n (%)	Controls n (%)	<i>p</i> value ^c
Age						
15-16 years-old	15 (75.0)	42 (52.5)		16 (64.0)	63 (63.0)	
17-18 years-old	5 (20.0)	38 (47.5)	0.017	9 (36.0)	37 (37.0)	0.560
Total n (%)	20 (100.0)	80 (100.0)		25 (100.0)	100 (100.0)	
Type of school						
Private	8 (40.0)	7 (8.8)		9 (36.0)	21 (21.0)	
Public	12 (60.0)	73 (91.2)	0.002	16 (64.0)	79 (79.0)	0.098
Total n (%)	20 (100.0)	80 (100.0)		25 (100.0)	100 (100.0)	
Erosive tooth wear						
Present	9 (45.0)	5 (6.2)		2 (8.0)	5 (5.0)	
Absent	11 (55.0)	75 (93.8)	<0.001	23 (92.0)	95 (95.0)	0.426
Total n (%)	20 (100.0)	80 (100.0)		25 (100.0)	100 (100.0)	
Dental caries						
Present	16 (80.0)	38 (47.5)		11 (44.0)	46 (46.0)	
Absent	4 (20.0)	42 (52.5)	0.012	14 (56.0)	54 (54.0)	0.519
Total n (%)	20 (100.0)	80 (100.0)		25 (100.0)	100 (100.0)	

a Adolescents with severe risk behavior for bulimia nervosa and adolescents without such risk

b Adolescents with clinically significant risk behavior for bulimia nervosa and adolescents without such risk

c Fisher's exact test, bold values are significant at $p \leq 0.05$

Table 4. Results of the logistic regression for severe risk behavior for bulimia nervosa

Independent variables		Unadjusted OR (95% CI)	<i>P value</i>	Adjusted OR ^a (95% CI)	<i>P value</i>
Age	17-18	1.00		1.00	
	15-16	1.59 (1.21-2.33)	0.017	1.12 (0.62-1.73)	0.358
Type of school	Public	1.00		1.00	
	Private	3.67 (1.92-7.23)	0.002	3.11 (1.44-6.45)	0.003
Erosive tooth wear	Absent	1.00		1.00	
	Present	15.99 (8.53-29.81)	<0.001	8.31 (3.91-16.91)	<0.001
Dental caries	Absent	1.00		1.00	
	Present	1.52 (1.11-2.14)	0.012	1.13 (0.72-1.73)	0.428

^a Adjusted for age and dental caries

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insatisfação com a imagem corporal em adolescentes desperta grande interesse entre os pesquisadores (Campbell e Peebles, 2014; Weigel *et al.*, 2015; Ximenes *et al.*, 2010). Entretanto, segundo uma revisão sistemática, estudos baseados em comportamentos de risco e saúde bucal ainda são pioneiros, sendo maior o número de estudos que avaliam pacientes já diagnosticados com o distúrbio alimentar (Hermont *et al.*, 2014).

É importante que casos subclínicos sejam detectados oportunamente, antes do estabelecimento do distúrbio e demais comorbidades. A realização de pesquisas durante essa fase de transição é de grande importância e pode contribuir para a prevenção e intervenção nos grupos de risco. Torna-se crucial a adoção de medidas que objetivem mudanças no comportamento alimentar e na forma de percepção de imagem corporal, principalmente naqueles grupos populacionais considerados de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares.

No presente estudo, o comportamento de risco para bulimia caracterizado como clinicamente significativo não foi associado com implicações dentárias, mas o grave comportamento de risco para bulimia foi associado com a ocorrência de desgaste dentário erosivo, embora não tenha sido associado à cárie dentária no modelo de regressão logística ajustado. Também foi observada uma prevalência maior de grave comportamento de risco para bulimia em adolescentes provenientes de escolas particulares, possivelmente devido à maior pressão social a que essas adolescentes estão submetidas. Esses dados podem contribuir na formulação de estratégias para prevenção de distúrbios alimentares, especialmente nos grupos de risco.

Apesar dos resultados observados, sabe-se que grande parte dos cirurgiões-dentistas, que são os profissionais diretamente vinculados ao diagnóstico do desgaste dentário erosivo, não possui um conhecimento bem sedimentado relacionado a essa implicação dentária (Almeida e Silva *et al.*, 2011; Hermont *et al.*, 2011). A lacuna de conhecimento é observada não apenas com relação ao desgaste dentário erosivo, mas também com relação ao comportamento de risco para bulimia (Johansson *et al.*, 2009).

Outro achado importante da presente pesquisa foi a associação entre a presença de desgaste dentário erosivo e cárie dentária com determinados hábitos alimentares e frequência de consumo de alimentos potencialmente erosivos e cariogênicos. Há evidências de que o aumento no consumo de alimentos ácidos está associado com o aumento do desenvolvimento do desgaste dentário erosivo, tanto em países desenvolvidos, quanto naqueles em desenvolvimento (Sovik *et al.*, 2015; Wang e Lussi, 2012). Não apenas as implicações dentárias, mas também demais comprometimentos da saúde geral do indivíduo, decorrentes de uma dieta inadequada, corroboram a necessidade de se implementar propostas que visem o bem estar da população e a promoção de um estilo de vida saudável.

Propostas de orientação quanto à educação alimentar devem envolver o conhecimento dos hábitos alimentares, a avaliação do potencial cariogênico e erosivo da dieta, o aconselhamento dietético e a orientação ao paciente, visando à promoção de sua saúde. É importante que essa orientação englobe informações referentes à prevenção de distúrbios alimentares.

Estratégias preventivas normalmente são direcionadas para o rastreamento de doenças em populações de alto risco. Considerando que indivíduos de baixo e médio risco não são abordados, estes não são alvo das campanhas de prevenção, podendo se tornar indivíduos de alto risco no futuro. As ações isoladas se mostram ineficazes no ganho da saúde. Portanto o ideal é que as estratégias de saúde abordem a população como um todo incluindo, nesta abordagem, os grupos de risco.

Há muitas linhas de pesquisas futuras que podem ser desenvolvidas no campo da sintomatologia bulímica como o acompanhamento longitudinal de pessoas identificadas com comportamentos de risco no intuito de implementar programas de detecção, prevenção e intervenção oportuna nos grupos com perfil de risco. Acredito que através desses estudos o impacto dos distúrbios alimentares pode ser reduzido, melhorando o bem-estar físico, psicológico e social das pessoas em risco ou mesmo já diagnosticadas com o distúrbio alimentar.

6. REFERÊNCIAS GERAIS

1. Aguiar YP, dos Santos FG, Moura EF, da Costa FC, Auad SM, de Paiva SM, et al. Association between dental erosion and diet in Brazilian adolescents aged from 15 to 19: a population-based study. *ScientificWorldJournal*. 2014; 2014: 818167.
2. Almeida e Silva JS, Baratieri LN, Araujo E, Widmer N. Dental erosion: understanding this pervasive condition. *J Esthet Restor Dent*. 2011;23:205-16.
3. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. Washington D C: American Psychiatric Association; 2013. 976 p.
4. Auad SM, Waterhouse PJ, Nunn JH, Moynihan PJ. Dental caries and its association with sociodemographics, erosion, and diet in schoolchildren from southeast Brazil. *Pediatr Dent*. 2009;31:229-35.
5. Brasil. Ministério da Saúde: Pesquisa nacional de saúde bucal. SB Brasil 2010. Resultados Principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. 92p. [cited 2016 April 26]. Available from: http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf. Portuguese.
6. Campbell K, Peebles R. Eating Disorders in Children and Adolescents: State of the Art Review. *Pediatrics*. 2014;134:582-92.
7. Carvalho TS, Lussi A, Jaeggi T, Gambon DL. Erosive tooth wear in children. *Monogr Oral Sci*. 2014;25:262-78.
8. Chu CH, Ng A, Chau AM, Lo EC. Dental Erosion and Caries Status of Chinese University Students. *Oral Health Prev Dent*. 2015;13:237-44.
9. DeBate R, Tedesco L. Increasing dentists' capacity for secondary prevention of eating disorders: identification of training, network and professional contingencies. *J Dent Educ*. 2006; 70:1066-75.
10. Diniz MB, Rodrigues JA, Hug I, Cordeiro RCL, Lussi A. Reproducibility and accuracy of the ICDAS-II for occlusal caries detection. *Community Dent and Oral Epidemiol*. 2009;37: 399-404.

11. Ekstrand KR, Martignon S, Ricketts DNJ, Qvist V. Detection and activity assessment of primary coronal caries lesions: a methodologic study. *Oper Dent.* 2007;32: 225–35.
12. Fonseca-Pedrero E, Sierra-Baigrie S, Paino M, Lemos-Giráldez S, Muñiz J. Factorial structure and measurement invariance of the Bulimic Investigatory Test, Edinburgh across gender and age. *Int J Clin Health Psych.* 2011; 11: 109-23.
13. Ganss C, Lussi A. Current erosion indices--flawed or valid? *Clin Oral Investig.* 2008;12 Suppl 1:S1-3.
14. Ganss C. Is erosive tooth wear an oral disease? *Monogr Oral Sci.* 2014;25: 16-21.
15. Henderson M, Freeman CP. A self-rating scale for bulimia. The 'BITE'. *Br J Psychiatry.* 1987;150:18-24.
16. Hermont AP, Oliveira PA, Auad SM. Tooth erosion awareness in a Brazilian dental school. *J Dent Educ.* 2011;75:1620-6.
17. Hermont AP, Pordeus IA, Paiva SM, Abreu MH, Auad SM. Eating disorder risk behavior and dental implications among adolescents. *Int J Eat Disord.* 2013;46:677-83.
18. Hermont AP, Oliveira PA, Martins CC, Paiva SM, Pordeus IA, Auad SM. Tooth erosion and eating disorders: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2014;9:e111123.
19. Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística – [cited 2016 April 26]. Available from:<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=310620&idtema=130&search=minas-gerais|belo-horizonte|estimativa-da-populacao-2015-.Portuguese>.
20. Ismail AI, Sohn W, Tellez M, Amaya A, Sen A, Hasson H, et al. The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an integrated system for measuring dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35:170-8.
21. Jablonski-Momeni A, Stachniss V, Ricketts D.N, Heinzl-Gutenbrunner M, Pieper K. Reproducibility and accuracy of the ICDAS-II for detection of occlusal caries in vitro. *Caries Res.* 2008;42:79–87.

22. Jaite C, Hoffmann F, Glaeske G, Bachmann CJ. Prevalence, comorbidities and outpatient treatment of anorexia and bulimia nervosa in German children and adolescents. *Eat Weight Disord.* 2013;18:157-65.
23. Johansson AK, Nohlert E, Johansson A, Norring C, Tegelberg A. Dentists and eating disorders--knowledge, attitudes, management and experience. *Swed Dent J.* 2009;33:1-9.
24. Johansson AK, Norring C, Unell L, Johansson A. Eating disorders and oral health: a matched case-control study. *Eur J Oral Sci.* 2012 ;120:61-8.
25. Kavitha PR, Vivek P, Hegde AM. Eating disorders and their implications on oral health--role of dentists. *J Clin Pediatr Dent.* 2011;36:155-60.
26. Lahteenmaki S, Saarni S, Suokas J, Saarni S, Perala J, Lonnqvist J, et al. Prevalence and correlates of eating disorders among young adults in Finland. *Nord J Psychiatry.* 2014;68:196-203.
27. Lee HJ, Park S, Kim CI, Choi DW, Lee JS, Oh SM, et al. The association between disturbed eating behavior and socioeconomic status: the Online Korean Adolescent Panel Survey (OnKAPS). *PLoS One.* 2013;8:e57880.
28. Lussi A, Carvalho TS. Erosive tooth wear: a multifactorial condition of growing concern and increasing knowledge. *Monogr Oral Sci.* 2014;25:1-15.
29. Manguiera DF, Sampaio FC, Oliveira AF. Association between socioeconomic factors and dental erosion in Brazilian schoolchildren. *J Public Health Dent.* 2009; 69: 254-59.
30. Margaritis V, Nunn J. Challenges in assessing erosive tooth wear. *Monogr Oral Sci.* 2014;25:46-54.
31. Micali N, Hagberg KW, Petersen I, Treasure JL. The incidence of eating disorders in the UK in 2000-2009: findings from the General Practice Research Database. *BMJ Open.* 2013;3: e002646.
32. Mitchison D, Hay PJ. The epidemiology of eating disorders: genetic, environmental, and societal factors. *Clin Epidemiol.* 2014; 6:89-97.
33. Morgan CM, Vecchiatti IR, Negrão AB. Etiologia dos transtornos alimentares: aspectos biológicos, psicológicos e sócio-culturais. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002; 24:18-23.

34. Moshagen M, Musch J, Ostapczuk M, Zhao Z. Reducing socially desirable responses in epidemiologic surveys: an extension of the randomized-response technique. *Epidemiology*. 2010; 21: 379-82.
35. Mulic A, Skudutyte-Rysstad R, Tveit AB, Skaare AB. Risk indicators for dental erosive wear among 18-yr-old subjects in Oslo, Norway. *Eur J Oral Sci*. 2012;120: 531-8.
36. O'Sullivan EA, Milosevic A. UK National Clinical Guidelines in Paediatric Dentistry: diagnosis, prevention and management of dental erosion. *Int J Paediatr Dent*. 2008;18:29-38.
37. O'Sullivan EA. A new index for measurement of erosion in children. *Eur J Paediatr Dent*. 2000;2:69-74.
38. Palma-Coca O, Hernandez-Serrato MI, Villalobos-Hernandez A, Unikel-Santoncini C, Olaiz-Fernández G, Bojorquez-Chapela I. Association of socioeconomic status, problem behaviors, and disordered eating in Mexican adolescents: results of the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. *J Adolesc Health*. 2011;49:400-6.
39. Peres KG, Armênio MF, Peres MA, Traebert J, Lacerda JT. Dental erosion in 12-year-old schoolchildren: a cross sectional study in Southern Brazil. *Int J Paediatr Dent*. 2005;15:249-55.
40. Peres MA, Traebert J, Marcenes W. Calibration of examiners for dental caries epidemiologic studies. *Cad Saude Publica*. 2001;17:153-59.
41. Power Y, Power L, Canadas MB. Low socioeconomic status predicts abnormal eating attitudes in Latin American female adolescents. *Eat Disord*. 2008;16:136-45.
42. Sanchez ZM, Martins SS, Opaleye ES, Moura YG, Locatelli DP, Noto AR. Social factors associated to binge drinking: a cross-sectional survey among Brazilian students in private high schools. *BMC Public Health*. 2011;11:201.
43. Schlueter N, Tveit AB. Prevalence of erosive tooth wear in risk groups. *Monogr Oral Sci*. 2014;25:74-98.
44. Senna MIB, Segura MEC, Naves MD, Massara MLA, Faria M, Ferreira LCN, Alves LCF, Linhares RMS, Santos VR, Gonçalves M A, Pereira VC, Apolônio ACM, Pedrosa MAG. Controle de Infecção em Odontologia: manual de normas e rotinas técnicas. Belo Horizonte: FO/UFMG, p. 67. 2003. Portuguese.

45. Smink FR, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep.* 2012;14:406-14.
46. Sovik JB, Skudutyte-Rysstad R, Tveit AB, Sandvik L, Mulic A. Sour sweets and acidic beverage consumption are risk indicators for dental erosion. *Caries Res.* 2015;49:243-50.
47. Vargas-Ferreira F, Praetzel JR, Ardenghi TM. Prevalence of tooth erosion and associated factors in 11-14-year-old Brazilian schoolchildren. *J Public Health Dent.* 2011; 71: 6-12.
48. Viera AJ, Garrett JM. Understanding interobserver agreement: the kappa statistic. *Fam Med.* 2005;37:360-3.
49. Vilela JE, Lamounier JA, Dellaretti Filho MA, Barros Neto JR, Horta GM. Transtornos alimentares em escolares. *J Pediatr (Rio J).* 2004;80(1):49-54. Portuguese.
50. Wang X, Lussi, A. Functional foods/ingredients on dental erosion. *Eur J Nutr.* 2012;51 Suppl 2:S39-48.
51. Weigel A, Gumz A, Uhlenbusch N, Wegscheider K, Romer G, Lowe B. Preventing eating disorders with an interactive gender-adapted intervention program in schools: Study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry.* 2015;15:21.
52. Ximenes RCC, Colares V, Couto GBL, Ximenes JDC. O impacto de transtornos alimentares na saúde bucal de adolescentes aos 14 anos. *JBP rev Ibero-am odontopediatr odontol bebê.* 2004;7(40):543-50. Portuguese.
53. Ximenes R, Couto G, Sougey E. Eating disorders in adolescents and their repercussions in oral health. *Int J Eat Disord.* 2010;43:59-64.
54. Ximenes RCC, Colares V, Bertulino T, Couto GBL, Sougey EB. Versão brasileira do "BITE" para uso em adolescentes. *Arq Bras Psicol.* 2011;63(1): 52-63. Portuguese.

7. APÊNDICES

APÊNDICE A

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DO ESTUDO E TERMO DE
CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS/RESPONSÁVEIS
DE ADOLESCENTES DE 15-17 ANOS**

Data: / /20

U F M G

Número identificador: _____ (Favor NÃO preencher)

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Para Pais/Responsáveis de Adolescentes de 15-17 anos de Idade**

Prezados Senhores Pais/Responsáveis,

Meu nome é Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont, sou dentista, formada em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais e sou aluna do Programa de Mestrado em Odontologia, área de concentração em Odontopediatria pela UFMG.

O objetivo do estudo é avaliar a ocorrência de erosão e cárie dentária em adolescentes de Belo Horizonte e sua associação com a ocorrência de fatores de risco para distúrbios alimentares (BULIMIA e ANOREXIA), visando à realização do diagnóstico precoce de casos sub-clínicos e clínicos de distúrbios alimentares e o manejo adequado do paciente, uma vez que a ocorrência de distúrbios alimentares tem aumentado muito, principalmente, no que se refere às adolescentes do sexo feminino.

Esta pesquisa será realizada na escola que sua filha está matriculada e constará de entrega de um questionário a ser respondido por ela. Além disso, algumas adolescentes serão selecionadas para a realização de um exame bucal. Essa avaliação da condição bucal será feita uma única vez, por uma dentista, em uma sala reservada com duração aproximada de 10 minutos. Esse exame não apresenta dor, o desconforto é mínimo e não haverá custo para ser realizado. No momento do exame, todo material a ser utilizado estará esterilizado e estaremos usando luvas descartáveis bem como todo o material de proteção individual como avental, gorro, óculos e máscara descartável.

Caso sua filha tenha sido selecionada, após a realização do exame clínico e análise dos dados, sua filha receberá uma carta com os resultados do exame para levar aos responsáveis e caso haja necessidade de tratamento, ela poderá levar a carta ao centro de saúde, que por sua vez realizará o atendimento ou então poderá encaminhá-la para tratamento na Faculdade de Odontologia da UFMG, como parte do serviço de encaminhamento via SUS.

Sua filha está sendo convidada para participar desta pesquisa. Gostaria de esclarecer que os senhores e sua filha têm inteira liberdade em aceitar ou não o convite, assim como desistir a qualquer momento. Não haverá nenhum custo financeiro para vocês.

Caso você esteja de acordo com a participação de sua filha na pesquisa, gostaria da sua autorização. Posso garantir que as informações coletadas **SERÃO CONFIDENCIAIS e SOMENTE UTILIZADAS NESTA PESQUISA.**

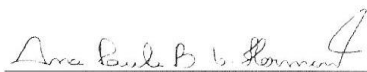
Estou à disposição para maiores esclarecimentos pelo telefone (013) 9761-8587 (Ana Paula Hermont) e ainda pelo e-mail anapaulahermont@gmail.com.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II – 2º andar – Sala 2005 – Cep31270-901 – Belo Horizonte – MG - telefone 31-34094592 – e-mail: coep@prpq.ufmg.br).

Eu, _____, responsável pela menor _____, declaro ter sido devidamente esclarecido(a) e autorizo a participação de minha filha nessa pesquisa.

Belo Horizonte, _____ de _____ de 20 _____.

Assinatura do responsável



Aluna do mestrado: Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont

Orientadora: Profa. Dra. Sheyla Márcia Auad

Co-orientadora: Profa. Dra. Isabela Almeida Pordeus



Número identificador: _____ (favor NÃO Preencher)

U F M G

Se você tem interesse em participar, neste nosso contato inicial, para conhecer você um pouco melhor e a sua filha, por favor, responda este questionário:

Identificação:

DADOS DE SUA FILHA:

1- Nome da adolescente: _____ Escola: _____

2 Endereço - BAIRRO: _____

3- A adolescente é: (MARQUE COM UM X)

() filha única () filha mais nova () filha mais velha () filha do meio

DADOS DO RESPONSÁVEL (QUE ESTÁ RESPONDENDO A ESTE FORMULÁRIO):

4- Idade do responsável: _____

5- Número de filhos: _____

6- O que você é da adolescente: (MARQUE COM UM X)

() Mãe () Pai () Irmão () Avós () Outros. Qual? _____

7- Quantas pessoas moram na sua casa? _____

8- Você estudou até quando? (MARQUE COM UM X)

- () não estudou
 () 1ª. a 4ª. série incompleta
 () 1ª. a 4ª. série completa
 () 5ª. a 8ª. série incompleta
 () 5ª. a 8ª. série completa
 () 1º. ao 3º. ano científico incompleto
 () 1º. ao 3º. ano científico completo
 () ensino superior incompleto
 () ensino superior completo

9- Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, quanto é aproximadamente, a renda da sua família?

- () não tem renda
 () até 1 salário mínimo
 () até 2 salários mínimos
 () até 3 salários mínimos
 () até 4 salários mínimos
 () até 5 salários mínimos
 () acima de 5 salários mínimos.

Após respondê-lo, pedimos a gentileza de entregá-lo à sua filha, para que possamos recolher na escola.

As informações contidas nesse questionário são de CARÁTER CONFIDENCIAL.

Muito obrigada pela sua colaboração!

Atenciosamente,

Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont.

Pesquisadora: Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont
 Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais

APÊNDICE B

CARTA DE APRESENTAÇÃO DO ESTUDO E TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ADOLESCENTES DE 15-18 ANOS DE IDADE

Data: / /20

U F M G

Número identificador: _____ (Favor NÃO preencher)

CARTA DE APRESENTAÇÃO DO ESTUDO E TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO Para Adolescentes de 15-18 anos de Idade

Prezadas alunas,

Meu nome é Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont sou dentista, formada em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais e sou aluna do Programa de Mestrado em Odontologia, área de concentração em Odontopediatria pela UFMG.

O objetivo do estudo é avaliar a ocorrência de erosão e cárie dentária em adolescentes de Belo Horizonte e sua associação com a ocorrência de fatores de risco para distúrbios alimentares, visando à realização do diagnóstico precoce de casos sub-clínicos e clínicos de distúrbios alimentares e o manejo adequado do paciente, uma vez que a ocorrência de distúrbios alimentares tem aumentado muito, principalmente no que se refere às adolescentes do sexo feminino.

Para realizar esta pesquisa, visitaremos a sua escola, e após autorização, realizaremos a pesquisa com você.

O nosso trabalho constará de entrega um questionário a ser respondido por você. Além disso, algumas adolescentes serão sorteadas para que seja feita uma avaliação da condição bucal que apresenta, sendo essa avaliação feita uma única vez, por uma dentista, em uma sala reservada. Esse exame não apresenta dor, dura aproximadamente 10 minutos, o desconforto é mínimo e não haverá custo para ser realizado. No momento do exame, estaremos usando material clínico estéril, luvas descartáveis e todo o material de proteção individual como avental, gorro, óculos e máscara descartável.

Caso você tenha sido sorteada, após a realização do exame clínico, você receberá uma carta com os resultados do exame para levar aos seus responsáveis e ao centro de saúde, que por sua vez realizará o atendimento ou então poderá encaminhá-la para tratamento na Faculdade de Odontologia da UFMG, como parte do serviço de encaminhamento via SUS.

Gostaríamos de esclarecer que você tem o direito de participar ou não, podendo desistir a qualquer momento. Não haverá nenhum custo financeiro para participar desta pesquisa. Garantimos ainda que **você não será identificada**.

Se tiver alguma dúvida sobre a pesquisa, favor entrar em contato com Ana Paula Hermont (031) 9761-8587 ou pelo email anapaulahermont@gmail.com. Se estiver de acordo em participar, podemos garantir que as informações coletadas **SERÃO CONFIDENCIAIS e SOMENTE UTILIZADAS NESTA PESQUISA**.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II – 2º andar – Sala 2005 – Cep31270-901 – Belo Horizonte – MG - telefone 31-34094592 – e-mail: coep@prpq.ufmg.br).

Eu, _____, de _____ anos de idade, declaro ter sido devidamente esclarecida e concordo em participar dessa pesquisa.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 20

Assinatura da aluna


Aluna do mestrado: Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont

Orientadora: Profa. Dra. Sheyla Márcia Auad

Co-orientadora: Profa. Dra. Isabela Almeida Pordeus



APÊNDICE C

CARTA À SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

CARTA DE APRESENTAÇÃO À SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

A Ilma
Srª Ana Lúcia Almeida Gazzola
Secretária de Estado de Educação

Sou Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont, cirurgiã-dentista, mestranda em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A pesquisa estará vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Dentre as atividades a serem executadas, está o desenvolvimento da pesquisa intitulada "EROSÃO E CÁRIE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES DE BELO HORIZONTE E SUAS ASSOCIAÇÕES COM DISTÚRBIOS ALIMENTARES".

Este estudo visa avaliar a associação entre fatores de risco para distúrbios alimentares e erosão dentária e cárie dentária em adolescentes de Belo Horizonte. Solicito sua autorização para realizar a pesquisa em escolas da rede pública e privada de Belo Horizonte, com as adolescentes na faixa-etária de 15 a 18 anos de idade. O estudo terá desenho transversal.

Esta pesquisa poderá ajudar na melhoria do atendimento odontológico de nossa cidade e providenciar novo subsídio para o modelo de Promoção de Saúde.

Gostaria de sua autorização para realizar a pesquisa em escolas públicas e privadas de Belo Horizonte, com os adolescentes na idade supracitada. Ressalto que o estudo não acarretará ônus algum para o Estado ou para as instituições.

Grata pela atenção,



Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont
Cirurgiã-dentista
Mestranda em Odontologia - UFMG

Orientadora: Profa. Dra. Sheyla Márcia Auad
Co-orientadora: Profa. Dra. Isabela Almeida Pordeus

APÊNDICE D**CARTA À SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO****CARTA DE APRESENTAÇÃO À SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

A Ilma
Sr^a Macaé Evaristo
Secretária Municipal de Educação

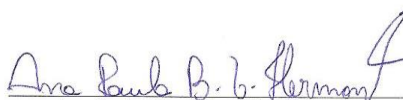
Sou Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont, cirurgiã-dentista, mestranda em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A pesquisa estará vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Dentre as atividades a serem executadas, está o desenvolvimento da pesquisa intitulada “EROSÃO E CÁRIE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES DE BELO HORIZONTE E SUAS ASSOCIAÇÕES COM DISTÚRBIOS ALIMENTARES”.

Este estudo visa avaliar a associação entre fatores de risco para distúrbios alimentares e erosão dentária e cárie dentária em adolescentes de Belo Horizonte. Solicito sua autorização para realizar a pesquisa em escolas públicas e privadas de Belo Horizonte, pertencentes à Regional Centro-Sul, com as adolescentes na faixa-etária de 15 a 18 anos de idade. O estudo terá desenho transversal.

Esta pesquisa poderá ajudar na melhoria do atendimento odontológico de nossa cidade e providenciar novo subsídio para o modelo de Promoção de Saúde.

Gostaria de sua autorização para realizar a pesquisa em escolas públicas e privadas de Belo Horizonte, com os adolescentes na idade supracitada. Ressalto que o estudo não acarretará ônus algum para o Estado ou para as instituições.

Grata pela atenção,



Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont
Cirurgiã-dentista
Mestranda em Odontologia - UFMG

Orientadora: Profa. Dra. Sheyla Márcia Auad
Co-orientadora: Profa. Dra. Isabela Almeida Pordeus

APÊNDICE E**CARTA À SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO-
METROPOLITANA A**

A Ilma
Srª Elci Pimenta Costa Santos
Diretora da Superintendência Regional de Ensino
MetropolitanaA

Sou Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont, cirurgiã-dentista, mestranda em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A pesquisa estará vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Dentre as atividades a serem executadas, está o desenvolvimento da pesquisa intitulada "EROSÃO E CÁRIE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES DE BELO HORIZONTE E SUAS ASSOCIAÇÕES COM DISTÚRBIOS ALIMENTARES".

Este estudo visa avaliar a associação entre fatores de risco para distúrbios alimentares e erosão dentária e cárie dentária em adolescentes de Belo Horizonte. Solicito sua autorização para realizar a pesquisa em escolas públicas e privadas de Belo Horizonte, pertencentes à Regional Centro-Sul, com as adolescentes na faixa-etária de 15 a 18 anos de idade. O estudo terá desenho transversal.

Gostaria de ressaltar que serão feitos contatos prévios com as escolas, alunos e responsáveis que se mostrem interessados em colaborar com a pesquisa, bem como serão respeitadas todas aquelas pessoas que optarem por não participar da pesquisa e todos os dados coletados terão sua confidencialidade garantida, de modo a não expor nenhuma das escolas, profissionais, alunos e responsáveis.

Esta pesquisa poderá ajudar na melhoria do atendimento odontológico de nossa cidade e providenciar novo subsídio para o modelo de Promoção de Saúde.

Gostaria de sua autorização para realizar a pesquisa em escolas públicas e privadas de Belo Horizonte, na Regional Centro-Sul, com as adolescentes na idade supracitada. Ressalto que o estudo não acarretará ônus de nenhuma natureza para o Estado ou para as instituições e participantes.

Grata pela atenção,


Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont
Cirurgiã-dentista
Mestranda em Odontologia - UFMG

Orientadora: Profa. Dra. Sheyla Márcia Auad
Co-orientadora: Profa. Dra. Isabela Almeida Pordeus

APÊNDICE F

CARTA DE APRESENTAÇÃO AO ESTABELECIMENTO DE ENSINO

UFMG

CARTA DE APRESENTAÇÃO AO ESTABELECIMENTO DE ENSINO

Ao (A) Diretor (a):

Sou Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont, cirurgiã-dentista, mestranda em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A pesquisa estará vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais. Dentre as atividades a serem executadas, está o desenvolvimento da pesquisa intitulada "EROSÃO E CÁRIE DENTÁRIA EM ADOLESCENTES DE BELO HORIZONTE E SUAS ASSOCIAÇÕES COM DISTÚRBIOS ALIMENTARES".

Este estudo visa avaliar a prevalência de erosão dentária e cárie dentária em adolescentes de Belo Horizonte e sua associação com distúrbios alimentares. Solicito sua autorização para realizar a pesquisa na presente escola, com as adolescentes (sexo feminino) na faixa-etária de 15 a 18 anos de idade. A escolha dessa amostra se deve ao fato dos distúrbios alimentares apresentarem maior prevalência nesse gênero e nessa faixa etária. O estudo terá desenho transversal e será representativo da cidade.

Esta pesquisa poderá ajudar na melhoria do atendimento odontológico de nossa cidade e providenciar novo subsídio para o modelo de Promoção de Saúde.

Gostaria de sua autorização para realizar a pesquisa na presente escola, com as adolescentes na idade supracitada. Ressalto que o estudo não acarretará ônus algum para o Estado ou para a instituição, bem como confirmo que TODOS os dados coletados são de CARÁTER CONFIDENCIAL e NENHUM DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA TERÁ SUA IDENTIDADE REVELADA.

Grata pela atenção,



Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont
Cirurgiã-dentista
Mestranda em Odontologia - UFMG

Orientadora: Profa. Dra. Sheyla Márcia Aued
Co-orientadora: Profa. Dra. Isabela Almeida Pordens

APÊNDICE G

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO E DA AMOSTRA

QUADRO1: Distribuição dos alunos matriculados no ensino médio (1º ao 3º ano) na regional Centro-Sul do município de Belo Horizonte, quanto às redes de ensino, referente ao ano de 2012.

ESTABELECIMENTO DE ENSINO	REDE	ENSINO MÉDIO		
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE
		Centro_sul	Centro_sul	Centro_sul
Centro_sul	Centro_sul	Centro_sul	Centro_sul	Centro_sul
INST DE EDUC DE MINAS GERAIS	ESTADUAL	720	959	585
EE PROF PEDRO ALEIXO	ESTADUAL	324	207	241
EE PROF JOSE MESQUITA DE CARVALHO	ESTADUAL	94	95	104
EE OLEGARIO MACIEL	ESTADUAL	390	273	264
EE AUGUSTO DE LIMA	ESTADUAL	59	20	65
EE PROF CAETANO AZEREDO	ESTADUAL	202	136	126
EE PEDRO II	ESTADUAL	312	262	272
EE HENRIQUE DINIZ	ESTADUAL	228	168	169
EE PRES ANTONIO CARLOS	ESTADUAL	143	102	120
EE ANTENOR PESSOA	ESTADUAL	262	216	151
EE PROF LEOPOLDO DE MIRANDA	ESTADUAL	143	150	132
EE MAESTRO VILLA LOBOS	ESTADUAL	495	435	422
EE GOV MILTON CAMPOS	ESTADUAL	1.358	1.109	930
COL. SANTO AGOSTINHO	PARTICULAR	403	295	282
COL STO ANTONIO	PARTICULAR	502	431	384
COLEGIO MARISTA DOM SILVERIO	PARTICULAR	291	272	284
COLEGIO SANTA DOROTEIA	PARTICULAR	205	223	158
COL PITAGORAS CIDADE JARDIM	PARTICULAR	187	216	240
COL DO INST PE MACHADO	PARTICULAR	115	183	243
ESC STO TOMAS DE AQUINO	PARTICULAR	61	68	46
COL IMACULADA CONCEICAO	PARTICULAR	91	86	80
COL ARNALDO	PARTICULAR	120	75	90
COL EDNA RORIZ	PARTICULAR	44	30	46
COL DOM CABRAL	PARTICULAR	48	66	41
COL METODISTA IZABELA HENDRIX	PARTICULAR	40	24	44
COLEGIO BERNOULLI	PARTICULAR	126	143	222
COL SAO PAULO	PARTICULAR	34	9	29
COL SAGRADO CORACAO DE JESUS	PARTICULAR	57	43	39
COL ARNALDINUM SAO JOSE	PARTICULAR	46	35	37
COL LOGOSOFICO G PECOTCHE I	PARTICULAR	76	60	49
COL N SRA DO MONTE CALVARIO	PARTICULAR	66	55	51
COL PIO XII	PARTICULAR	78	55	81
INST LIBERTAS	PARTICULAR	11	29	55
COL SAVASSI	PARTICULAR	9	20	17
ESC SAO DEMETRIO	PARTICULAR	9	17	14
COL PROMOVE MANGABEIRAS	PARTICULAR	34	20	29
ESC ALBERT EINSTEIN	PARTICULAR	23	14	16
COL UNIVERSITARIO DE APLICAC?O DA UNINCOR	PARTICULAR	8	1	7
COLEGIO SOMA	PARTICULAR	138	168	390
NUCLEO PROMOVE DE ENSINO MEDIO	PARTICULAR	25	60	105

QUADRO 2: Distribuição das escolas da rede pública e particular na regional Centro-Sul do município de Belo Horizonte que participaram do estudo.

REGIONAL	REDE	ESCOLAS
CENTRO - SUL	Pública	Escola Estadual Augusto de Lima
	Pública	Escola Estadual Henrique Diniz
	Pública	Escola Estadual Maestro Villa Lobos
	Pública	Escola Estadual Olegário Maciel
	Pública	Escola Estadual Professor Leopoldo de Miranda
	Particular	Colégio Padre Machado
	Particular	Colégio Pitágoras
	Particular	Escola Santo Tomás de Aquino

APÊNDICE H

FLUXOGRAMAS EXPLICATIVOS DA METODOLOGIA

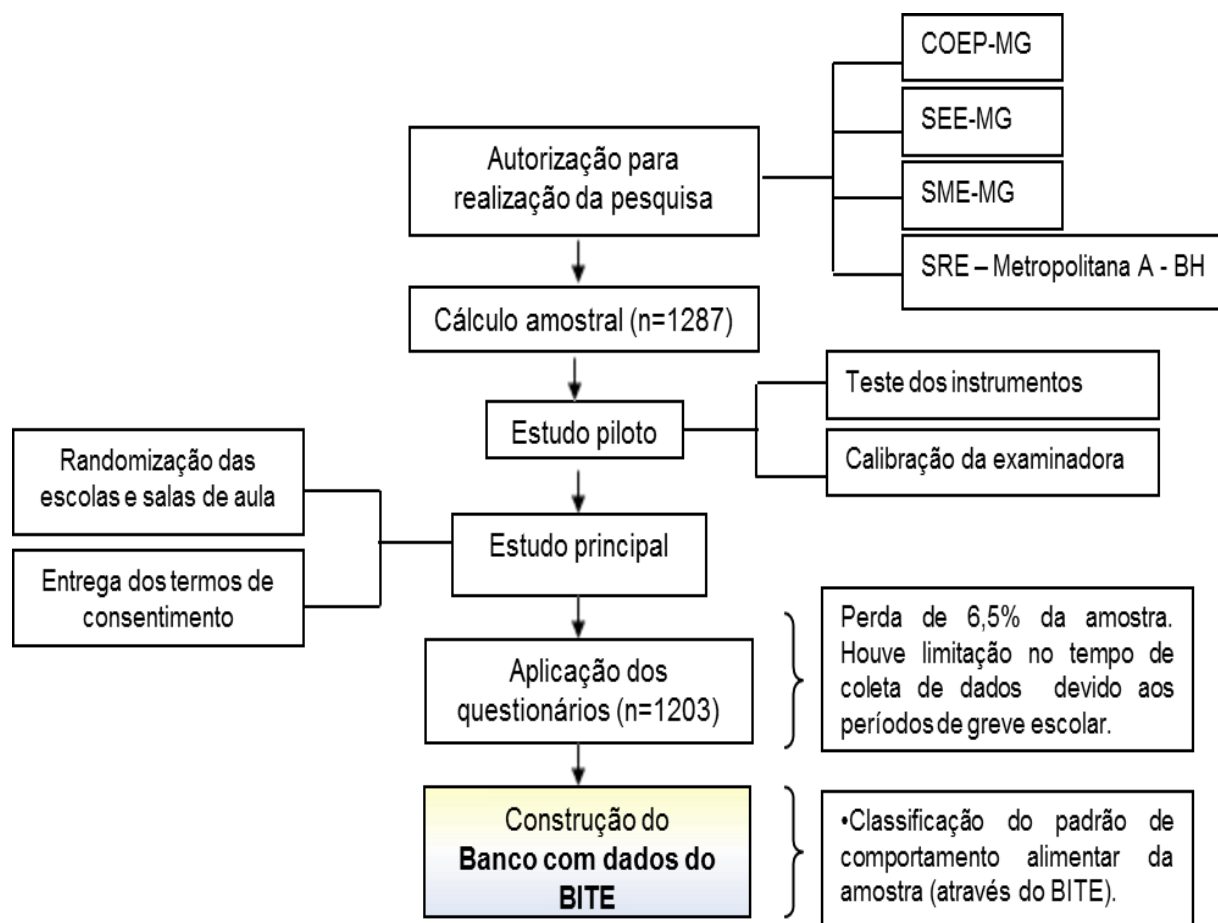


Figura 1. Fluxograma com dados do BITE

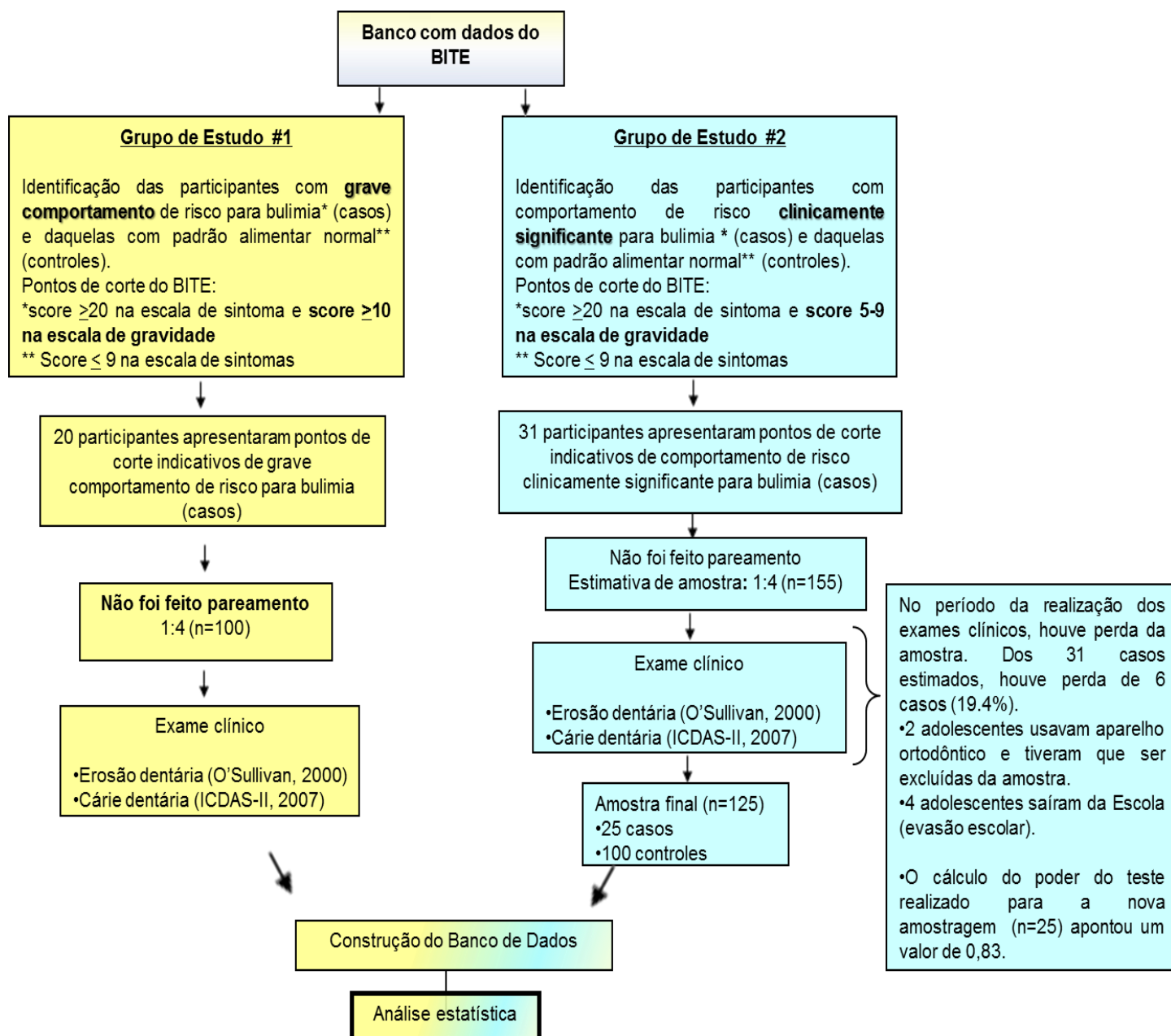


Figura 2. Fluxograma do presente estudo

APÊNDICE I

VERSÃO BRASILEIRA VALIDADA DO BITE
(Questionário utilizado na presente pesquisa)

U F M G

Número identificador: _____ (Favor NÃO preencher)

Nome completo: _____ Idade: _____

Escola: _____

Sala/Turma: _____ Turno (manhã/ tarde): _____

BITE

1. Você segue um padrão regular de alimentação?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
2. Você costuma seguir dietas de forma rigorosa?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
3. Você considera um fracasso quebrar a dieta uma vez?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
4. Você conta as calorias de tudo o que come, inclusive quando não está de dieta?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
5. Você, de vez em quando, fica sem se alimentar por um dia inteiro? (Se a resposta for NÃO vá para a questão 07)	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
6. Se sim, com que frequência você fica sem se alimentar por um dia inteiro?		
PONHA O NÚMERO CORRESPONDENTE À SUA RESPOSTA AQUI (____).		
<input type="checkbox"/> dia sim, dia não (5)		
<input type="checkbox"/> 2 a 3 vezes por semana(4)		
<input type="checkbox"/> 1 vez por semana(3)		
<input type="checkbox"/> de vez em quando(2)		
<input type="checkbox"/> somente 1 vez(1)		
7. Utiliza algum dos seguintes métodos para perder peso? Com que frequência?		
Comprimidos para emagrecer		
<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> Uma vez /semana	<input type="checkbox"/> diariamente
<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> Duas ou três vezes/semana	<input type="checkbox"/> Duas ou três vezes/ dia
		Cinco vezes/ dia
Diuréticos		
<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> Uma vez /semana	<input type="checkbox"/> diariamente
<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> Duas ou três vezes/semana	<input type="checkbox"/> Duas ou três vezes/ dia
		Cinco vezes/ dia
Laxantes		
<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> Uma vez /semana	<input type="checkbox"/> diariamente
<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> Duas ou três vezes/semana	<input type="checkbox"/> Duas ou três vezes/ dia
		Cinco vezes/ dia
Provoca vômitos		
<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> Uma vez /semana	<input type="checkbox"/> diariamente
<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> Duas ou três vezes/semana	<input type="checkbox"/> Duas ou três vezes/ dia
		Cinco vezes/ dia
8. Os seus hábitos alimentares atrapalham sua vida?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
9. Você diria que a comida "domina" a sua vida?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
10. De vez em quando, você come até sentir-se mal fisicamente e ter que parar?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
11. Há momentos em que você SÓ consegue pensar em comida?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
12. Você come moderadamente em frente aos outros e, em compensação, exagera quando está sozinho?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
13. Você sempre consegue parar de comer quando quer?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
14. Você, de vez em quando, sente um desejo incontrolável de comer sem parar?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
15. Quando você está ansioso (a), tende a comer muito?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
16. A ideia de ficar gordo(a) o(a) apavora ?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
17. Você, de vez em quando, come rapidamente grandes quantidades de alimento (fora das refeições)?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
18. Você, alguma vez, sentiu vergonha de seus hábitos alimentares?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
19. O fato de você não conseguir se controlar para comer o (a) preocupa?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
20. Você busca na comida um conforto emocional?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
21. Você costuma deixar comida no prato ao final de uma refeição?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
22. Você engana os outros sobre quanto come?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
23. A quantidade que você come é proporcional à fome que sente?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
24. Você já se alimentou de grande quantidade de alimentos em pouco tempo?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
(Se a resposta for NÃO, vá para a questão 28! Se for SIM, siga para a questão 25.		
25. Se sim, esse episódio o (a) deixou deprimido (a)?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
26. Esses episódios acontecem apenas quando você está sozinho (a)?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não

27. Com que frequência esses episódios acontecem?

PONHA O NÚMERO CORRESPONDENTE A SUA RESPOSTA AQUI (____).

- quase nunca (1)
- uma vez por mês (2)
- uma vez por semana (3)
- duas ou três vezes por semana (4)
- diariamente (5)
- duas ou três vezes por dia (6)

28. Você faria grandes sacrifícios para satisfazer uma vontade incontrolável de comer? sim não

29. Se você comer demais, sente-se muito culpado (a) por isso? sim não

30. Você, de vez em quando, come escondido? sim não

31. Você consideraria seus hábitos alimentares normais? sim não

32. Você se consideraria uma pessoa que come em exagero e não consegue parar? sim não

33. Seu peso aumentou ou diminuiu mais que 2 kg em uma semana? sim não

APÊNDICE J**QUESTIONÁRIO SOBRE HÁBITOS ALIMENTARES/ HIGIENE BUCAL**

Responda o questionário abaixo marcando **APENAS UMA ALTERNATIVA POR QUESTÃO**.

A- HIGIENE ORAL/ HÁBITOS

1) Você tem o hábito de escovar seus dentes **LOGO APÓS** as refeições?

____sim ____não

2) Quantas vezes por dia, você escova seus dentes?

____ uma ou menos ____ duas ____ três ____ quatro ou mais

3) Você tem o hábito de utilizar o fio dental?

____sim ____não

4) Quantas vezes por dia, você usa fio dental?

____ uma ou menos ____ duas ____ três ____ quatro ou mais

5) Você utiliza algum tipo de enxaguatório bucal (Plax, Listerine, Cepacol, etc)?

____não

____sim Qual?

Com que frequência? _____

B- HÁBITOS ALIMENTARES

1) Responda as seguintes perguntas de acordo com a sua alimentação habitual (Aquilo que você costuma comer **NORMALMENTE**).

Com que frequência você consome cada um dos alimentos abaixo durante a semana?

Iogurte	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Legumes , hortaliças (soja, ervilha, alface, couve, etc)	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Frutas cítricas (limão, laranja, abacaxi, etc)	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Frutas não cítricas (banana, mamão, etc)	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Ketchup	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Gelatinas/ pudins/ cremes	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Biscoito recheado	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Bolo	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Bala/ Pirulito	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Chocolate (tablete)	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Leite	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Refrigerante com açúcar (normal)	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Refrigerante sem açúcar (diet)	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Café	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Chá	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais

Suco industrializado (pozinho)	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Suco de frutas cítricas (laranja, limão, etc)	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Suco/ Vitamina de frutas não cítricas (banana, mamão, etc)	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais
Bebidas alcoólicas	<input type="checkbox"/> nenhuma	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes/ semana	<input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes / semana ou mais

2) Pense sobre quando você bebe refrigerante, suco de fruta, refrescos, bebidas isotônicas (ex.: Gatorade®) ou energéticas (Redbull®). Você **normalmente** bebe mais ou menos de uma forma direta (de uma vez só) ou você leva algum tempo para beber?

Eu nunca bebo **nenhuma** destas bebidas _____ **(PULE PARA A QUESTÃO 7)**

Eu bebo mais ou menos direto

Eu levo até uns 15 minutos para beber

Eu levo de 15 a 30 minutos para beber

Eu levo mais de 30 minutos para beber

3) **Na maioria das vezes**, qual é a temperatura das bebidas que você ingere?

Muito geladas

Frias, mas não muito geladas

Em temperatura ambiente (normal)

Quentes

4) **Na maioria das vezes**, quando você bebe refrigerante ou bebidas energéticas (ex.: Redbull®) ou outras bebidas com gás, você:

Faz bochecho com elas antes de engolir

Retém (mantém) a bebida na boca um pouco antes de engolir

Engole direto

5) **Na maioria das vezes**, quando você bebe suco de fruta, refrescos, bebidas isotônicas (ex.: Gatorade®) ou demais bebidas que não contenham gás, você:

- () Faz bochecho com elas antes de engolir
- () Retém (mantém) a bebida na boca um pouco antes de engolir
- () Engole direto

6) **Na maioria das vezes**, quando você bebe refrigerante, suco de fruta, refrescos, bebidas isotônicas (ex.: Gatorade®) ou energéticas (ex.: Redbull®), você:

- () Usa canudo
- () Bebe direto do copo/ da lata/ da garrafa

APÊNDICE K

PRONTUÁRIO PARA EXAME CLÍNICO DAS ADOLESCENTES (EROSÃO DENTÁRIA – ÍNDICE DE O'SULLIVAN)

Número identificador: _____ Data: _____

Nome: _____ Idade: _____

Sala: _____ Turno: M/ T

Escola: _____

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

• GRAVIDADE (G)

CÓDIGO 0	Esmalte normal.
CÓDIGO 1	Aspecto "acetinado" do esmalte sem perda de contorno.
CÓDIGO 2	Somente perda de esmalte (perda do contorno da superfície).
CÓDIGO 3	Perda de esmalte com exposição da dentina (junção amelo-dentinária visível).
CÓDIGO 4	Perda de esmalte e dentina além da junção amelo-dentinária.
CÓDIGO 5	Perda de esmalte e dentina com exposição pulpar.
CÓDIGO 9	Impossível de avaliar (ex.: presença de coroas ou restaurações extensas).

• LOCAL DE EROÇÃO DE CADA DENTE (L)

CÓDIGO A	LABIAL OU BUCAL.
CÓDIGO B	LINGUAL OU PALATINA.
CÓDIGO C	OCCLUSAL OU INCISAL.
CÓDIGO D	LABIAL E INCISAL/OCCLUSAL.
CÓDIGO E	LINGUAL E INCISAL/ OCCLUSAL.
CÓDIGO F	SUPERFÍCIES MÚLTIPLAS.

• ÁREA DA SUPERFÍCIE AFETADA PELA EROÇÃO (A)

CÓDIGO -	Menos da metade da superfície afetada.
CÓDIGO +	Mais da metade da superfície afetada.

8. ANEXOS

ANEXO A

AUTORIZAÇÃO COEP



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

Projeto: CAAE – 0313.0.203.000-11

**Interessado(a): Profa. Sheyla Márcia Auad
Departamento de Odontopediatria e Ortodontia
Faculdade de Odontologia - UFMG**

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 06 de setembro de 2011, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado **"Erosão e cárie dentária em adolescentes de Belo Horizonte e suas associações com distúrbios alimentares"** 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 B

RESPOSTA DA SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO (VIA E-MAIL)

Re: Aprovação COEP_Mestrado UFMG Mon, May 23, 2011 4:55:00 PM

From: [comissao etica <comissao.etica@educacao.mg.gov.br>](mailto:comissao.etica@educacao.mg.gov.br) [View Contact](#)
 To: Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont <polinha1987@yahoo.com>
 Ofício à SEE.doc (20KB)

Prezada Ana Paula

A autorização para que você proceda a sua pesquisa deve ser dada pela Superintendência Regional de Ensino (SRE) à qual pertença(m) a(s) escola(s) onde pretende desenvolver o seu trabalho.

Em Belo Horizonte existem três SRE(s):

- SRE Metropolitana A, situada na rua Congonhas nº 675 - Santo Antônio; e-mail: sre.metropa.gab@educacao.mg.gov.br
- SRE Metropolitana B, situada na av. Pedro II, nº 990 - Carlos Prates; e-mail: sre.metropb.gab@educacao.mg.gov.br
- SRE Metropolitana C, situada na av. Portugal, 2315 - Santa Amélia; e-mail: sre.metropc.gab@educacao.mg.gov.br

Assim, o seu primeiro passo é identificar quais as escolas farão parte da pesquisa (escolas que ministrem o ensino médio), identificar a qual SRE pertencem e, posteriormente, formalizar o pedido ao diretor(a) dessa Regional.

Colocamo-nos à disposição para mais alguma informação que necessitar.

Atenciosamente,

Comissão de Ética da SEEMG

----- Mensagem encaminhada -----
 De: Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont <polinha1987@yahoo.com>
 Data: 20 de maio de 2011 14:42
 Assunto: Aprovação COEP_Mestrado UFMG
 Para: comissao.etica@educacao.mg.gov.br

ANEXO C

AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SMED/EXTER/0738-2011

Belo Horizonte, 27 de maio de 2011

Prezada Senhora,

Em atenção à carta de V. S^a., enviada a esta Secretaria Municipal de Educação (SMED), solicitando autorização para realizar pesquisa em nível de Mestrado, intitulada *Erosão e Cárie Dentária em Adolescentes de Belo Horizonte e suas Associações com Distúrbios Alimentares*, em escolas da Rede Municipal de Educação (RME), informamos que autorizamos a realização da pesquisa em nossas escolas, conforme solicitado.

Entretanto, ressaltamos a necessidade de garantia dos seguintes itens:

- fazer contatos prévios com as escolas, alunos e responsáveis que se mostrem interessados e disponíveis para colaborar;
- respeitar aqueles que optarem por não participar;
- respeitar a confidencialidade dos dados, de modo a não expor nenhuma das escolas, profissionais, alunos e responsáveis.

Sendo o que se apresenta para o momento, somos.

Atenciosamente,


Macaé Maria Evaristo
Secretária Municipal de Educação

À Senhora
Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont
31 9761 8587; 31 3227 2528
NESTA

ANEXO D

AUTORIZAÇÃO DA SUPERINTÊNCIA REGIONAL DE ENSINO
METROPOLITANA A

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO METROPOLITANA A

OFÍCIO / GABINETE Nº 51/2011.

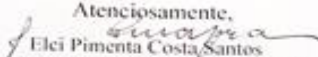
Belo Horizonte, 01 de junho de 2011

Em atendimento ao email de 01/06/2011 e Ofício recebido por esta Superintendência Regional de Ensino Metropolitana A, solicitando autorização para realização de pesquisa em nível de mestrado da candidata Ana Paula Brasileiro Vilar Hermont, intitulada Erosão e Cárie Dentária em adolescentes de Belo Horizonte e suas Associações com Distúrbios Alimentares em algumas escolas da Rede Estadual de Ensino, informamos a V.Sª que autorizamos a realização da pesquisa.

Vale ressaltar a necessidade de garantia de alguns itens:

- fazer contatos prévios com as escolas mencionadas, alunos e responsáveis que se mostrem interessados e disponíveis para colaborar;
- respeitar aqueles que optarem por não participar;
- garantir a confidencialidade dos dados de modo a não expor nenhuma das escolas, profissionais, alunos e responsáveis.
- informar a esta SRE o nome das Escolas Estaduais da jurisdição, sorteada para o desenvolvimento do projeto.

Mediante o exposto, contamos com o cumprimento do estabelecido e apresentamos, na oportunidade, nossos cumprimentos.

Atenciosamente,

Elci Pimenta Costa Santos
Diretora da SRE Metropolitana A

Elci Pimenta Costa Santos
Mestr. 242.2011/P
Diretor II - SRE Metropolitana A
01/06/11

Srª Orientadora
Profª Drª Sheyla Márcia Auad

ANEXO E

**CLASSIFICAÇÃO DE O’SULLIVAN
(EXAME CLÍNICO DE EROSÃO DENTÁRIA)**

LOCAL DE EROSÃO DE CADA DENTE	
Código A	Labial ou Bucal
Código B	Lingual ou Palatina
Código C	Oclusal ou Incisal
Código D	Labial e Incisal/Oclusal
Código E	Lingual e Incisal/Oclusal
Código F	Superfícies múltiplas
GRAVIDADE	
Código 0	Esmalte normal
Código 1	Aspecto “acetinado” do esmalte sem perda de contomo
Código 2	Somente perda de esmalte (perda do contomo da superfície)
Código 3	Perda de esmalte com exposição da dentina (junção amelo-dentinária visível)
Código 4	Perda de esmalte e dentina além da junção amelo-dentinária
Código 5	Perda de esmalte e dentina com exposição pulpar
Código 9	Impossível de avaliar (ex.: presença de coroas ou restaurações extensas)
ÁREA DA SUPERFÍCIE AFETADA PELA EROSÃO	
Código -	Menos da metade da superfície afetada
Código +	Mais da metade da superfície afetada







ANEXO F

CLASSIFICAÇÃO ICDAS- II
(EXAME CLÍNICO DE CÁRIE DENTÁRIA)

Código Dental

- S- Saudável
- U- Não erupcionado
- E- Exfoliado
- X- Perdido por cárie Dentes anteriores (6-59 meses)/Posteriores (6-71 meses)
- T- Perdido por trauma
- R- Resto radicular
- N- Não aplicável
- C- Cárie
- P- Exposição pulpar
- F- Fistula

Código ICDAS - lesões

-  0- Hígido (sem cárie, após secagem com ar durante 5s / Alterações não cariosas)
-  2- Alteração distinguível (não cavitada), observada úmida, branca ou colorida, mais ampla do que as fossas e fissuras
-  3- Ruptura localizada no esmalte sem dentina visível, confirmada com sonda OMS
-  4- Sombra cinzenta de dentina subjacente, com ou sem ruptura de esmalte
-  5- Cavidade com dentina visível
-  6- Cavidade extensa com dentina visível na base e nas paredes (ampla superfície – ½)

Código de atividade

- 1- Não ativa
- 2- Ativa

Código restauração

- 1- Selante parcial
- 2- Selante completo
- 3- Rest. da cor do dente
- 4- Amálgama
- 5- Coroa de aço
- 6- Coroa de ouro
- 7- Rest. perdida
- 8- Rest. temporária
- 9- Outra

ANEXO G

NORMAS DE PUBLICAÇÃO DO PERIÓDICO:

JOURNAL OF ADOLESCENT HEALTH



Preparation

Use of word processing software

It is important that the file be saved in the native format of the word processor used. The text should be in single-column format. Keep the layout of the text as simple as possible. Most formatting codes will be removed and replaced on processing the article. In particular, do not use the word processor's options to justify text or to hyphenate words. However, do use bold face, italics, subscripts, superscripts etc. When preparing tables, if you are using a table grid, use only one grid for each individual table and not a grid for each row. If no grid is used, use tabs, not spaces, to align columns. The electronic text should be prepared in a way very similar to that of conventional manuscripts (see also the Guide to Publishing with Elsevier: <http://www.elsevier.com/guidepublication>). Note that source files of figures, tables and text graphics will be required whether or not you embed your figures in the text. See also the section on Electronic artwork.

To avoid unnecessary errors you are strongly advised to use the 'spell-check' and 'grammar-check' functions of your word processor.

Article structure

Subdivision

Divide your article into clearly defined sections. Each subsection is given a brief heading. Each heading should appear on its own separate line. Subsections should be used as much as possible when cross-referencing text: refer to the subsection by heading as opposed to simply 'the text.'

The text of Original Articles and Briefs should usually, but not necessarily, be divided into the following sections: Introduction, Methods, Results, and Discussion. Additionally, the Journal requests an **Implications and Contribution summary statement.**

Implications and Contribution: In addition to the abstract, please include a summary statement at the beginning of your manuscript. This summary should be no more than 50 words in length and should describe the significance of your study's findings and its contribution to the literature in plain language. These summaries appear on the published articles and in various digests and newsletters.

Introduction: The introduction should clearly state the purpose(s) of the article and summarize the rationale for the study of observation. **Please do not include an "Introduction" heading, just text.** Only pertinent references should be used.

Methods: The selection of observational or experimental subjects (patients or experimental animals, including controls) should be clearly described in the Methods section. The methods, apparatus, and procedures used should be described in enough detail to allow other workers to reproduce the results. References should be provided for established methods, including statistical methods. Methods that are not well known should be concisely described with appropriate references. Any new or substantially modified method(s) should be carefully described, reasons given for its use, and an evaluation made of its known or potential limitations. All drugs and chemicals used should be identified by generic name(s), dosage(s), and route(s) of administration. The numbers of observations and the statistical significance of findings should be included when appropriate. Patients' names, initials, or hospital numbers should not be used.

*Note that when reporting experiments utilizing human subjects, approval of the protocol by the sponsoring Institution's Committee on Human Subjects or its equivalent must be stated explicitly within the Methods section of the manuscript. In addition, the protocol for obtaining informed consent should be briefly described.

Results: Results should be presented in a logical sequence in the text, table(s), and illustration(s). Only critical data from the table(s) and/or illustration(s) should be repeated in the text.

Discussion: Emphasis in the Discussion section should be placed on the new and important aspects of the study and the conclusions that can be drawn. Detailed data from the results section should not be repeated in the discussion. The discussion should include the implications and limitations of the findings and should relate the observations to other relevant studies. **The link between the conclusion(s) and the**

goal(s) of the study should be carefully stated, avoiding unqualified statements and conclusions not completely supported by the data. The author(s) should avoid claiming priority and alluding to work that has not yet been completed. New hypotheses, when stated, should be clearly identified as such. Recommendations, when appropriate, may be included.

Grammar, punctuation, and scientific writing style should follow the AMA Manual of Style, 10th edition.

Appendices

If there is more than one appendix, they should be identified as Appendix A, Appendix B, etc. Tables and figures in appendices should be given separate numbering: Table A1, Fig. A1, etc.

Essential Title Page Information

- Title. Concise and informative (titles are limited to 150 characters). Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid abbreviations and formulae where possible.
- Author names and affiliations. Where the family name may be ambiguous (e.g., a double name), please indicate this clearly. Include the full names of all authors, as well as the highest academic degrees (excluding bachelor-level degrees) and the departmental and institutional affiliation of each. Please note that the Journal does not list fellowships of professional or certifying organizations as credentials. Relevant sources of financial support and potential conflicts of interest should be reported for all authors. Present the authors' affiliation addresses (where the actual work was done) below the names. Indicate all affiliations with a lower-case superscript letter immediately after the author's name and in front of the appropriate address. Provide the full postal address of each affiliation, including the country name and, if available, the e-mail address of each author.
- Corresponding author. Clearly indicate who will handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. Ensure that phone and fax numbers (with country and area code) are provided in addition to the e-mail address and the complete postal address. Contact details must be kept up to date by the corresponding author.
- Present/permanent address. If an author has moved since the work described in the article was done, or was visiting at the time, a 'Present address' (or 'Permanent

address') may be indicated as a footnote to that author's name. The address at which the author actually did the work must be retained as the main, affiliation address. Superscript Arabic numerals are used for such footnotes.

- **Acknowledgments.** The title page should also include an Acknowledgments section, listing any sources of support such as grants, equipment, or drugs; and any acknowledgments of persons who have made a substantive contribution to the study. Authors should obtain written permission from anyone that they wish to list in the Acknowledgments section. The corresponding author must also affirm that he or she has listed everyone who contributed significantly to the work in the Acknowledgments. Previous oral or poster presentations at local, regional, national or international meetings should be reported here.

Authorship Criteria

As a condition of authorship, all named authors must have seen the final draft of the manuscript, approve of its submission to the Journal, and be willing to take responsibility for it in its entirety.

All named authors must complete a signed Statement of Authorship. **The Journal's Statement can be downloaded in PDF** format at http://cdn.elsevier.com/promis_misc/jah_soa.pdf. We prefer an electronic copy of the statement: please electronically sign the PDF using Acrobat or print the PDF, sign it by hand, and scan it. Completed forms should be uploaded with your manuscript submission. We can also receive statements by email at jaheditorial@ucsf.edu or by fax at (415) 476-6106, though it may delay processing of your manuscript.

If there are concerns about how all persons listed as authors meet the criteria for authorship according to the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication available at www.icmje.org, we will request further information from the corresponding author and, if necessary, request written documentation of each person's work on the report. The Journal does not list corporate authors, such as research networks, professional societies, or think tanks. Only individuals meet the Journal's criteria for authorship. The names, along with any conflicts of interest, funding sources, and industry-relation, of persons who have contributed substantially to a study but who do not

fulfill the criteria for authorship are to be listed in the Acknowledgments section. This section should include individuals who provided any writing, editorial, statistical assistance, etc.

Abstract

A concise and factual abstract is required. The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results and major conclusions. An abstract is often presented separately from the article, so it must be able to stand alone. For this reason, References should be avoided, but if essential, then cite the author(s) and year(s).

The abstract should be provided in a structured table format with the following bolded headings: Purpose, Methods, Results, and Conclusions. Emphasis should be placed on new and important aspects of the study or observations. Only common and approved abbreviations are acceptable, and they must be defined at their first mention in the abstract itself. **Three to 10 key words or short phrases should be identified and placed below the abstract.** These key words will be used to assist indexers in cross-indexing the article and will be published with the abstract. For this, terms from the Medical Subject Headings list in the Index Medicus should be used whenever possible.

Graphical abstract

Although a graphical abstract is optional, its use is encouraged as it draws more attention to the online article. The graphical abstract should summarize the contents of the article in a concise, pictorial form designed to capture the attention of a wide readership. Graphical abstracts should be submitted as a separate file in the online submission system. Image size: Please provide an image with a minimum of 531 × 1328 pixels (h × w) or proportionally more. The image should be readable at a size of 5 × 13 cm using a regular screen resolution of 96 dpi. Preferred file types: TIFF, EPS, PDF or MS Office files. See <http://www.elsevier.com/graphicalabstractsforexamples>.

Authors can make use of Elsevier's Illustration and Enhancement service to ensure the best presentation of their images and in accordance with all technical requirements: Illustration Service.

Highlights

Highlights are mandatory for this journal. They consist of a short collection of bullet points that convey the core findings of the article and should be submitted in a separate editable file in the online submission system. Please use 'Highlights' in the file name and include 3 to 5 bullet points (maximum 85 characters, including spaces, per bullet point). See <http://www.elsevier.com/highlights> for examples.

Abbreviations

All acronyms in the text should be expanded at first mention, followed by the abbreviation in parentheses. The acronym may appear in the text thereafter. Do not use abbreviations in the title. Acronyms may be used in the abstract if they occur 3 or more times therein. Generally, abbreviations should be limited to those defined in the AMA Manual of Style, 10th edition.

Units

Follow internationally accepted rules and conventions: use the international system of units (SI). If other units are mentioned, please give their equivalent in SI.

Math formulae

Please submit math equations as editable text and not as images. Present simple formulae in line with normal text where possible and use the solidus (/) instead of a horizontal line for small fractional terms, e.g., X/Y. In principle, variables are to be presented in italics. Powers of e are often more conveniently denoted by exp. Number consecutively any equations that have to be displayed separately from the text (if referred to explicitly in the text).

Artwork

Electronic Artwork

General points

- Make sure you use uniform lettering and sizing of your original artwork.
- Embed the used fonts if the application provides that option.
- Aim to use the following fonts in your illustrations: Arial, Courier, Times New Roman, Symbol, or use fonts that look similar.
- Number the illustrations according to their sequence in the text.
- Use a logical naming convention for your artwork files.
- Provide captions to illustrations separately.
- Size the illustrations close to the desired dimensions of the printed version.

- Submit each illustration as a separate file.

A detailed guide on electronic artwork is available on our website:

<http://www.elsevier.com/artworkinstructions>

You are urged to visit this site; some excerpts from the detailed information are given here.

Formats

If your electronic artwork is created in a Microsoft Office application (Word, PowerPoint, Excel) then please supply 'as is' in the native document format.

Regardless of the application used other than Microsoft Office, when your electronic artwork is finalized, please 'Save as' or convert the images to one of the following formats (note the resolution requirements for line drawings, halftones, and line/halftone combinations given below):

EPS (or PDF): Vector drawings, embed all used fonts.

TIFF (or JPEG): Color or grayscale photographs (halftones), keep to a minimum of 300 dpi.

TIFF (or JPEG): Bitmapped (pure black & white pixels) line drawings, keep to a minimum of 1000 dpi.

TIFF (or JPEG): Combinations bitmapped line/half-tone (color or grayscale), keep to a minimum of 500 dpi.

Please do not:

- Supply files that are optimized for screen use (e.g., GIF, BMP, PICT, WPG); these typically have a low number of pixels and limited set of colors;
- Supply files that are too low in resolution;
- Submit graphics that are disproportionately large for the content.

Letters and symbols should be clear and even throughout and of sufficient size that when figures are reduced for publication (to approximately 3 inches wide), each item will still be legible. When symbols, arrows, numbers, or letters are used to identify parts of the illustrations, each should be identified and clearly explained in the legend.

If photomicrographs are to be submitted, the requirements for their presentation should be obtained from the Editor-in-Chief prior to submission.

If photographs of persons are used, either the subjects must not be identifiable or their pictures must be accompanied by written permission to publish the photograph.

If an illustration has been published, the original source must be acknowledged and accompanied by written permission from the copyright holder to reproduce the material. Permission is required regardless of authorship or publisher except for documents in the public domain.

Color artwork

Please make sure that artwork files are in an acceptable format (TIFF (or JPEG), EPS (or PDF), or MS Office files) and with the correct resolution. If, together with your accepted article, you submit usable color figures then Elsevier will ensure, at no additional charge, that these figures will appear in color online (e.g., ScienceDirect and other sites) regardless of whether or not these illustrations are reproduced in color in the printed version. For color reproduction in print, you will receive information regarding the costs from Elsevier after receipt of your accepted article. Please indicate your preference for color: in print or online only. For further information on the preparation of electronic artwork, please see <http://www.elsevier.com/artworkinstructions>.

Please note: Because of technical complications that can arise by converting color figures to 'gray scale' (for the printed version should you not opt for color in print) please submit in addition usable black and white versions of all the color illustrations.

Illustration services

Elsevier's WebShop (<http://webshop.elsevier.com/illustrationservices>) offers Illustration Services to authors preparing to submit a manuscript but concerned about the quality of the images accompanying their article. Elsevier's expert illustrators can produce scientific, technical and medical-style images, as well as a full range of charts, tables and graphs. Image 'polishing' is also available, where our illustrators take your image(s) and improve them to a professional standard. Please visit the website to find out more.

Figure captions

Ensure that each illustration has a caption. Supply captions separately, not attached to the figure. A caption should comprise a brief title (not on the figure itself) and a description of the illustration. Keep text in the illustrations themselves to a minimum but explain all symbols and abbreviations used.

Tables

Tables should be submitted as separate and individual files. Number tables consecutively in accordance with their appearance in the text. Each table should be given a brief title; explanatory matter should be placed in a table footnote. Place footnotes to tables below the table body and indicate them with superscript lowercase letters. Any nonstandard abbreviation should be explained in a table footnote. Avoid vertical rules. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in tables do not duplicate results described elsewhere in the article. Statistical measures should be identified as measures of variation such as SD or SEM. If data from another published or unpublished source are used, permission must be obtained and the source fully acknowledged. EES will accept files from a wide variety of table-creation software.

References

Citation in Text

Authors are responsible for the accuracy of references. **References should be numbered consecutively in the order in which they are first mentioned in the text.** References cited only in tables or figure captions should be numbered in accordance with the sequence established by the first identification in the text of the particular table or figure. Identify references in text, tables, and captions by Arabic numerals in brackets. Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. An effort should be made to avoid using abstracts as references. Unpublished observations and personal communications are not acceptable as references, although references to written, not verbal, communications may be inserted into the text in parentheses. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication. References to manuscripts accepted but not yet published should designate the journal followed by (in press). All references must be verified by the authors against the original documents.

Reference links

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation. When copying references, please be careful as they may already contain errors. **Use of the DOI is encouraged.**

Reference style

The titles of journals should be abbreviated according to the style used in the list of Journals Indexed for MEDLINE, posted by the NLM on the Library's web site, <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>. Reference style should follow that of the AMA Manual of Style, 10th edition, as shown in the following examples:

Journals

1. Standard journal article:

References should list all authors when four or fewer; when more than four, only the first three should be listed, followed by ‘et al.’

Aalsma MA, Tong Y, Wiehe SE, et al. The impact of delinquency on young adult sexual risk behaviors and sexually transmitted infections. *J Adolesc Health* 2010;46:17-24. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2009.05.018.

2. Corporate Author:

Center for Health Promotion and Education. Guidelines for effective school health education to prevent the spread of AIDS. *J Sch Health* 1988;58:142-8.

Books and Monographs

1. Personal Author(s) :

Romer D. *Reducing Adolescent Risk: Toward an Integrated Approach*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2003.

2. Editor(s), Compiler(s), Chairman as Author(s) :

Rosen DS, Rich M, eds. *The adolescent male*. In: *Adolescent Medicine: State of the Art Reviews*. vol 14. Philadelphia, PA: Hanley & Belfus, 2003.

3. Chapter in a Book:

Marcell AV, Irwin CE Jr. Adolescent substance use and abuse. In: Finberg L, Kleinman RE, eds. *Saunders Manual of Pediatric Practice*. 2nd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 2002:127-139.

4. Agency Publication:

America's Children: Key National Indicators of Well-Being 2009. Washington, DC: Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics, 2009.

Web sites

World Health Organization. Good information practice essential criteria for vaccine safety web sites. Available at: http://www.who.int/vaccine_safety/good_vs_sites/en. Accessed January 13, 2010.

Video data

The Journal of Adolescent Health accepts video material and animation sequences to support and enhance your scientific research. Authors who have video or animation files that they wish to submit with their article are strongly encouraged to include links to these within the body of the article. This can be done in the same way as a figure or table by referring to the video or animation content and noting in the body text where it should be placed. All submitted files should be properly labeled so that they directly relate to the video file's content. In order to ensure that your video or animation material is directly usable, please provide the files in one of our recommended file formats with a preferred maximum size of 50 MB. Video and animation files supplied will be published online in the electronic version of your article on JAHOnline.org and Elsevier's ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>. Please supply 'stills' with your files: you can choose any frame from the video or animation or make a separate image. These will be used instead of standard icons and will personalize the link to your video data. For more detailed instructions please visit our video instruction pages at <http://www.elsevier.com/artworkinstructions>. Note: since video and animation cannot be embedded in the print version of the journal, please provide text for both the electronic and the print version for the portions of the article that refer to this content.

Supplementary data

The Journal of Adolescent Health accepts electronic supplementary material to support and enhance your scientific research. Supplementary files offer the author additional possibilities to publish supporting applications, high-resolution images, background datasets, sound clips and more. Supplementary files supplied will be published online alongside the electronic version of your article on JAHOnline.org and Elsevier's ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>. In order to ensure that your submitted material is directly usable, please provide the data in one of our recommended file formats. Authors should submit the material in electronic format together with the article and supply a concise and descriptive caption for each file. For more detailed instructions please visit our artwork instruction pages at <http://www.elsevier.com/artworkinstructions>.

Submission Checklist

The following list will be useful during the final checking of an article prior to sending it to the Journal for review. Please consult this Guide for Authors for further details of any item.

Ensure that the following items are present:

Cover letter

- Disclosure of any prior publications or submissions with any overlapping information
- A statement that the work is not under consideration elsewhere
- Disclosure of any potential conflict of interest, real and perceived, for all named authors
- Names and contact information for 5 potential reviewers

Statements of Authorship

- Please submit a separate statement for each named author

Title page

- Article title
 - Full names, academic degrees (Masters level and above), and affiliations of all authors
 - Name, address, e-mail address, telephone and fax number of the corresponding author
 - Sources of funding and acknowledgements of support and assistance
 - Disclosure of potential conflicts, real and perceived, for all named authors

- Clinical trials registry site and number

Abstract

- Structured for Original Articles and Briefs, summary for Review Articles and Clinical Observations
- List of keywords

Manuscript

- Please double-space
- Implications and Contributions statement
- IRB statement in the Methods section
- References should be in the correct format for this journal; all references mentioned in the Reference list are cited in the text, and vice versa
- Figure legends should be on a new page
- Manuscript has been 'spell-checked' and 'grammar-checked'

Tables

- Including title and footnotes, each saved as a separate document

Figures

- Each saved as a separate file, with captions
- Color figures are clearly marked as being intended for color reproduction on the Web (free of charge) and in print, or to be reproduced in color on the Web (free of charge) and in black-and-white in print; if only color on the Web is required, black-and-white versions of the figures are also supplied for printing purposes
- Permission has been obtained for use of copyrighted material from other sources (including the Web)
- Copies of prior and/or in press publications related to the current submission can be uploaded as separate files or e-mailed to the Managing Editor
- For any further information please visit our customer support site at <http://support.elsevier.com>.

9. INTERFACE DO TRABALHO DE DOUTORADO COM A EDUCAÇÃO BÁSICA E A SAÚDE PÚBLICA

Sabe-se que o quesito Inserção Social é um dos critérios utilizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para a avaliação dos programas de pós-graduação. Este critério tem como objetivos aproximar a pesquisa e a aprendizagem, no âmbito da pós-graduação, e a sua aplicação e impacto, no âmbito da sociedade.

No presente trabalho foi feita uma interface entre a educação de nível superior com a educação básica, visando à disseminação do conhecimento científico produzido. Conscientes da responsabilidade social da pós-graduação foram propostas ações baseadas nos resultados da presente pesquisa, desenvolvida durante o curso de doutorado:

- Em todas as escolas abordadas, após a realização da pesquisa, foram ministradas palestras, com linguagem acessível, no intuito de esclarecer os escolares a respeito dos distúrbios alimentares e suas implicações;
- Em todas as escolas abordadas, após a realização da pesquisa, foram ministradas palestras, com linguagem acessível para promoção de saúde;
- Em duas escolas da rede particular, foi implantada, na ementa da disciplina de Educação Física, uma atividade relacionada ao estudo dos distúrbios alimentares e suas implicações na saúde. Até então, apenas duas escolas se mobilizaram com relação a essa proposta;
- Tem sido feito contato com médicos e demais profissionais da saúde da rede pública e particular de Belo Horizonte, no intuito de esclarecer os possíveis acometimentos dentários de pacientes que possuem comportamento de risco/ diagnóstico de bulimia nervosa e demais distúrbios alimentares, envolvendo autoindução de vômito (fator de risco para o desgaste dentário erosivo).

10. PERSPECTIVAS FUTURAS

Vou concluir o doutorado no primeiro semestre de 2016. Após a defesa da minha tese, realizarei a submissão dos artigos científicos para periódicos internacionais. Além disso, pretendo divulgar os resultados da pesquisa em veículos de comunicação de acesso mais amplo, objetivando alcançar a população leiga. Entregarei um relatório para a Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte e para a Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais. Apresentarei os resultados da pesquisa para os gestores e demais profissionais da saúde e farei um alerta para a população em geral sobre o comportamento de risco para bulimia nervosa e as possíveis implicações dentárias relacionadas. Desta forma, a tomada de decisões em saúde pública pode ser guiada por evidências científicas.

A respeito da minha carreira profissional, tenho como objetivo principal a realização de concursos públicos visando o ingresso como docente em uma instituição federal de nível superior.

11. PRODUÇÃO CIENTÍFICA E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O DOUTORADO

i. Formação complementar (cursos de curta e média duração)

1. VI Percurso Formativo de Docentes do Ensino Superior – GIZ (Carga horária: 60h). Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.
2. Pós-graduação e interface com a Educação Básica: desafios e possibilidades. (Carga horária: 8h) Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.
3. Formação em Docência do Ensino Superior- GIZ. (Carga horária: 60h). Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.
4. Curso introdução a apresentações PREZI. (Carga horária: 10h). Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.
5. Treinamento de gerenciador bibliográfico-ENDNOTE. (Carga horária: 2h). Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.
6. Is dental erosion really a problem? (Carga horária: 2h). Ministrador pela Dra Nadine Schlueter e Dr Marcelo Bonecker Faculdade de Odontologia de Bauru - USP.
7. New marketed/experimental products: dental erosion. (Carga horária: 2h). Ministrador pela Dra Annette Wiegand e Dra Ana Carolina Magalhães Faculdade de Odontologia de Bauru - USP.
8. New insights into enamel pellicle and erosion. (Carga horária: 2h). Ministrador pela Dra Marília Afonso Rabelo Buzalaf Faculdade de Odontologia de Bauru - USP.
9. Current diagnostic criteria/assessment for erosion. (Carga horária: 2h). Ministrador pela Dra Alix Young Faculdade de Odontologia de Bauru - USP.
10. Causality in Observational Epidemiology. (Carga horária: 3h). Ministrado pela Dra Tuula Oksanen.
11. Multilevel Modeling. (Carga horária: 3h). Ministrado pela Dra Tuula Oksanen.
12. Writing to scientific journals: Get work published. (Carga horária: 3h). Ministrado pela Dra Tuula Oksanen.
13. Oportunidades para internacionalização. (Carga horária: 2h). Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Campus JK.

ii. Atuação como Professor Voluntário na Faculdade de Odontologia - UFMG

1. Ano 2013

- a. Atuou como co-orientadora dos alunos de graduação no projeto de extensão Projeto de Traumatismo em Dentição Decídua.
(Carga horária: 120 horas);
Atuou como tutora dos alunos de graduação na disciplina teórica de Trabalho de Conclusão de Curso I (Carga horária: 120 horas);
- b. Atuou como tutora dos alunos de graduação na disciplina teórico/prática de Estágio em Ações Coletivas I (Carga horária: 60 horas);
- c. Atuou como monitora de alunos de doutorado na disciplina clínica de Pesquisa Odontológica para Crianças com Necessidades Complexas II (Carga horária: 120 horas);
- d. Ministrou aula para alunos de graduação do curso de Fonoaudiologia (Carga horária: 8 horas).

2. Ano 2014

- a. Atuou como tutora dos alunos de graduação na disciplina teórica de Trabalho de Conclusão de Curso I (Carga horária: 120 horas);
- b. Atuou como tutora dos alunos de graduação na disciplina teórico/prática de Estágio em Ações Coletivas I (Carga horária: 60 horas);
- c. Atuou como monitora na disciplina clínica de Pesquisa Odontológica para Crianças com Necessidades Complexas II (Carga horária: 120 horas)
- d. Ministrou aula para alunos de graduação do curso de Fonoaudiologia (Carga horária: 8 horas).

3. Ano 2015 e 2016

- a. Atuou como tutora dos alunos de graduação na disciplina teórica de Trabalho de Conclusão de Curso I (Carga horária: 180 horas);
- b. Ministrou aula teórica para alunos de graduação do curso de Fonoaudiologia (Carga horária: 12 horas);
- c. Ministrou aula teórica para alunos de graduação do curso de Odontologia na disciplina optativa de Tópicos em Odontopediatria (Carga horária: 9 horas).

iii. Artigos científicos publicados em periódicos

1. **Hermont, A. P.** ; Martins, C. C. ; Zina, L. G. ; Auad, S. M. ; Paiva, S. M. ; Pordeus, I. A. Breastfeeding, Bottle Feeding Practices and Malocclusion in the Primary Dentition: A Systematic Review of Cohort Studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 12, p. 3133-3151, 2015.

Fator de impacto: 1,993

Qualis: B1

2. **Hermont, Ana Paula**; Oliveira, Patrícia A. D.; Martins, Carolina C. ; Paiva, Saul M.; Pordeus, Isabela A.; Auad, Sheyla M. Tooth Erosion and Eating Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos One*, v. 9, p. e111123, 2014.

Fator de impacto: 3,534

Qualis: A1

3. **Hermont, Ana Paula**; Scarpelli, Ana Carolina; Paiva, Saul M.; Auad, Sheyla M.; Pordeus, Isabela A. Anxiety and worry when coping with cancer treatment: agreement between patient and proxy responses. *Quality of Life Research*, v. 1, p. 1, 2014.

Fator de impacto: 2,864

Qualis: A2

4. **Hermont, Ana Paula**; Pordeus, Isabela Almeida; Paiva, Saul Martins; Abreu, Mauro Henrique Nogueira Guimarães; Auad, Sheyla Márcia. Eating disorder risk behavior and dental implications among adolescents. *The International Journal of Eating Disorders (Print)*, v. 46, p. 677-683, 2013.

Fator de impacto: 3,033

Qualis: A2

iv. Capítulos de livro publicados

Pordeus, I. A.; Auad, S. M.; **Hermont, A. P.**; Martins, C. C.; Paiva, S. M. Dieta e Flúor: da estratégia populacional à abordagem individual. In: Léo Kriger; Samuel Jorge Moysés; Simone Tetu Moysés. (Org.). Odontopediatria. 1 ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014, v. 1, p. 31-44.

v. Textos em jornais de notícias/revistas

Oliveira, P. A. D.; **Hermont, A. P.**; Pordeus, I. A.; Paiva, S. M.; Auad, S. M. Erosão dentária e a doença do refluxo gastroesofágico em crianças. Jornal Correio ABO - Seção de Minas Gerais, Belo Horizonte, p. 12 - 12, 01 set. 2014.

vi. Palestras ministradas

1. Erosão dentária em crianças e adolescentes. Palestra ministrada na Associação Brasileira de Odontologia (ABO-MG), 2014.
2. Erosión dentaria asociada a factor de riesgo para bulimia nerviosa. Palestra ministrada durante o VI Congresso Internacional de La Sociedad Peruana de Odontopediatria "RAMÓN CASTILLO MERCADO, 2013.
3. Transtornos de la conducta alimentaria: un campo a ser explorado por la Odontopediatria. Palestra ministrada durante o Curso Pre-Congreso del IX Encuentro Peruano de Odontología para Bebês (IX EPOB), 2013.

vii. Apresentações de trabalhos em eventos científicos

1. Apresentação de pôster na Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2015.

<p>Hermont, A. P.; Pordeus, I. A.; Paiva, S. M.; Abreu, M. H. N. G.; Auad, S. M. Grave comportamento de risco para bulimia em adolescentes em Belo Horizonte: implicações dentárias, hábitos alimentares e de higiene bucal. In: 32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2015, Campinas.</p>
--

2. Apresentação de pôster no XII Encontro Científico da FO-UFMG e X Encontro Mineiro das Faculdades de Odontologia, 2014.

Hermont, A. P.; Pordeus, I. A.; Paiva, S. M.; Abreu, M. H. N. G.; Auad, S. M. Hábitos de higiene bucal e alimentares de adolescentes com grave comportamento de risco para distúrbios alimentares em Belo Horizonte. In: **XII Encontro Científico da FO-UFMG e X Encontro Mineiro das Faculdades de Odontologia**, 2014. Belo Horizonte, Minas Gerais.

3. Apresentação oral no 2nd International Meeting Erosion, 2014.

Hermont, A. P.; Oliveira, P. A. D.; Martins, C. C.; Paiva, S. M.; Pordeus, I. A.; Auad, S. M. Tooth erosion and eating disorders: a systematic review and meta-analysis. In: **EROSION 2014, 2nd International Meeting Erosion 2014**, 2014. Bauru, São Paulo.

4. Apresentação oral na Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2013.

Hermont, A. P.; Pordeus, I. A.; Paiva, S. M.; Abreu, M. H. N. G.; Auad, S. M. Associação entre erosão, cárie dentária e distúrbios alimentares em adolescentes de Belo Horizonte. In: **30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica**, 2013, Águas de Lindóia, São Paulo.

5. Apresentação de pôster na XXI Jornadas de JÓVENES INVESTIGADORES del Grupo Montevideo, 2013.

Hermont, A. P.; Auad, S. M. Erosión dentaria asociada a factor de riesgo para bulimia nerviosa.. In: XXI Jornadas de JÓVENES INVESTIGADORES del Grupo Montevideo, 2013, Corrientes. **XXI Jornadas: JÓVENES INVESTIGADORES AUGM "Ciencia para el desarrollo de los pueblos"**, 2013. Corrientes, Argentina.

6. Apresentação de pôster na IADR, 2013.

Hermont, A. P.; Oliveira, P. A. D.; Martins, C. C.; Paiva, S. M.; Pordeus, I. A.; Auad, S. M. Systematic Review of Tooth Erosion and Eating Disorders: Preliminary Results. In: **IADR**, 2012. Foz do Iguaçu, Paraná.

7. Apresentação de pôster no ORCA Congress, 2012.

Hermont, A. P.; Serra-Negra, J. M. C.; Paiva, S. M.; Pordeus, I. A.; Ramos-Jorge, M. L.; Auad, S. M. Association between the sleeping environment characteristics and the sleep bruxism in children: a case-control study. In: **59th ORCA Congress**, 2012. Cabo Frio, Rio de Janeiro.

viii. Resumos de trabalhos publicados em anais de eventos científicos

1. **Hermont, A. P.** ; Pordeus, I. A. ; Paiva, S. M. ; Abreu, M. H. N. G. ; Auad, S. M. Grave comportamento de risco para bulimia em adolescentes em Belo Horizonte: implicações dentárias, hábitos alimentares e de higiene bucal. In: **32^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica**, 2015, Campinas. Brazilian Oral Research, 2015. v. 29. p. 380-380.
2. **Hermont, A. P.**; Pordeus, I. A.; Paiva, S. M.; Abreu, M. H. N. G.; Auad, S. M. Hábitos de higiene bucal e alimentares de adolescentes com grave comportamento de risco para distúrbios alimentares em Belo Horizonte. In: **XII Encontro Científico da FO-UFMG e X Encontro Mineiro das Faculdades de Odontologia**, 2014, Belo Horizonte. Arquivos em Odontologia (UFMG), 2014. v. 50. p. 19-19.
3. **Hermont, A. P.**; Oliveira, P. A. D.; Martins, C. C.; Paiva, S. M.; Pordeus, I. A.; Auad, S. M. Tooth erosion and eating disorders: a systematic review and meta-analysis. In: **EROSION 2014**, 2014, Bauru. Anais do 27. Congresso Odontológico de Bauru Prof. Dr. José Humberto Damante , **2nd International Meeting Erosion 2014**. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru, 2014. v. 1. p. 587-587.
4. **Hermont, A. P.**; Pordeus, I. A.; Paiva, S. M.; Abreu, M. H. N. G.; Auad, S. M. Associação entre erosão, cárie dentária e distúrbios alimentares em adolescentes de Belo Horizonte. In: **30^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica**, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research, 2013. v. 27. p. 21-21.
5. Oliveira, P. A. D.; Scarpelli, A. C.; **Hermont, A. P.**; Auad, S. M.; Pordeus, I. A.; Paiva, S. M. Percepção da ansiedade na avaliação do impacto do câncer na qualidade de vida de crianças e adolescentes. In: **30^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica**, 2013, Águas de Lindóia. Brazilian Oral Research, 2013. v. 27. p. 251-251.

6. **Hermont, A. P.**; Auad, S. M. Distúrbios alimentares e suas implicações bucais em adolescentes. In: XXI Jornadas de JÓVENES INVESTIGADORES del Grupo Montevideo, 2013, Corrientes. **XXI Jornadas: JÓVENES INVESTIGADORES AUGM** "Ciencia para el desarrollo de los pueblos", 2013. v. II. p. 1190-1192.
7. **Hermont, A. P.**; Oliveira, P. A. D.; Martins, C. C.; Paiva, S. M.; Pordeus, I. A.; Auad, S. M. Systematic Review of Tooth Erosion and Eating Disorders: Preliminary Results. In: **IADR**, 2012, Foz do Iguaçu. 90th General Session & Exhibition of the IADR/ Journal of Dental Research, 2012. v. 91. p. Spec Iss B.
8. **Hermont, A. P.**; Serra-Negra, J. M. C.; Paiva, S. M.; Pordeus, I. A.; Ramos-Jorge, M. L.; Auad, S. M. Association between the sleeping environment characteristics and the sleep bruxism in children: a case-control study. In: **59th ORCA Congress**, 2012, Cabo Frio. Caries Research. Basel: Karger, 2012. v. 46. p. 303-303.
9. Oliveira, P. A. D.; S.M. Paiva; M.H.N.G. Abreu; M.L.G. Costa; **Hermont, A. P.**; Auad, S. M. Gastroesophageal Reflux Disease and Dental Erosion in Brazilian Children. In: **Annual Meeting of the American Association for Dental Research**, 2012, Tampa, Florida. Journal of Dental Research, 2012. v. 91. p. Spec Iss A.

ix. Prêmios

1. **Vencedor da Área 9 na modalidade Painel Aspirante e Efetivo**, pela apresentação do trabalho: Grave comportamento de risco para bulimia em adolescentes em Belo Horizonte: implicações dentárias, hábitos alimentares e de higiene bucal. 32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica, 2015, Campinas.

2. **Menção Honrosa**, Hábitos de higiene bucal e alimentares de adolescentes com grave comportamento de risco para distúrbios alimentares em Belo Horizonte, XII Encontro Científico da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais e X Encontro Mineiro das Faculdades de Odontologia – UFMG, 2014.
3. **'EROSION 2014' PRIZE**, pela apresentação do trabalho: 'Tooth erosion and eating disorders: a systematic review and meta-analysis', 2nd International Meeting “EROSION 2014”, Faculdade de Odontologia de Bauru/USP, 2014.
4. **Relevância Acadêmica**. Trabalho: 'Distúrbios alimentares e implicações bucais em adolescentes de Belo Horizonte', XXII Semana de Iniciação Científica da UFMG, 2013.
5. **Menção Honrosa**. Trabalho: 'Distúrbios alimentares e implicações bucais em adolescentes de Belo Horizonte', XXII Semana de Iniciação Científica da UFMG, 2013.

x. Títulos

1. **IELTS Academic** - Band 7 - Good user: has operational command of the language. Generally handles complex language well and understands detailed reasoning., British Council. 2015
2. **TOEFL ITP** - CEFR level C1 (Advanced), Educational Testing Service. 2014

xi. Membro de corpo editorial

Evidence-based Medicine & Public Health
International Journal of Applied Dental Sciences

xii. Revisora de periódico

The Angle Orthodontist
Saudi Medical Journal
Brazilian Oral Research

xiii. Participação em bancas de trabalho de conclusão

1. **Hermont, A. P.;** Maia, F. B. F.. Participação em banca de Francine Roberta Ribeiro Reis. O atendimento odontológico de gestantes nos centros de saúde da regional pampulha da prefeitura de Belo Horizonte. Trabalho de Conclusão de Curso (**Graduação em Odontologia**) - Universidade Federal de Minas Gerais. 2015.
2. **Hermont, A. P.;** Maia, F. B. F. Participação em banca de Simone de Souza Borges. Seletividade alimentar da criança. Trabalho de Conclusão de Curso (**Graduação em Odontologia**) - Universidade Federal de Minas Gerais. 2015.
3. **Hermont, A. P.;** Girundi, F. M. S. Participação em banca de Gabriela de Oliveira Marçal. Reabilitação oral com sistema de encaixe do tipo 'ERA' em raízes remanescentes retentoras de prótese parcial removível: relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso (**Especialização em Prótese Dentária**) – IES Instituto de Estudos da Saúde & Gestão Sérgio Feitosa. 2015.