

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE NEUROPSIQUIATRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROPSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO
COMPORTAMENTO**



RODRIGO CÉSAR ALVES DE LIMA

**EROSÃO DENTAL EM ADOLESCENTES COM SINTOMAS
DE TRANSTORNOS ALIMENTARES**

RECIFE, 2014

RODRIGO CÉSAR ALVES DE LIMA

**EROSÃO DENTAL EM ADOLESCENTES COM SINTOMAS
DE TRANSTORNOS ALIMENTARES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Neuropsiquiatria.

Área de Concentração:

Neuropsicopatologia

Orientadores:

Prof. Dr. Everton Botelho Sougey

Profa. Dra. Rosana Christine Cavalcanti
Ximenes

RECIFE, 2014

Catálogo na fonte
Bibliotecária: Gláucia Cândida, CRB4-1662

L732e Lima, Rodrigo César Alves de.
Erosão dental em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares / Rodrigo César Alves de Lima. – Recife: O autor, 2014.
95 f.: il. ; 30 cm.

Orientador: Everton Botelho Sougey.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS. Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, 2014.
Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Transtornos de Alimentação. 2. Bulimia Nervosa. 3. Anorexia Nervosa. 4. Adolescente. I. Sougey, Everton Botelho (Orientador). II. Título.

616.8 CDD (23.ed.) UFPE (CCS2014-045)

RODRIGO CÉSAR ALVES DE LIMA

**EROSÃO DENTAL EM ADOLESCENTES COM SINTOMAS
DE TRANSTORNOS ALIMENTARES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Neuropsicopatologia.

Aprovado em 26/02/2014.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Everton Botelho Sougey (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a Dr^a Rosana Christine Cavalcanti Ximenes (Presidente)
(Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a Dr^a Paula Rejane Beserra Diniz (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a Dr^a Márcia Maria Vendiciano Barbosa Vasconcelos
(Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROPSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO
COMPORTAMENTO**

REITOR

Prof. Anísio Brasileiro de Freitas Dourado

VICE-REITOR

Prof. Silvio Romero de Barros Marques

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Francisco de Sousa Ramos

DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Prof. Nicodemos Teles de Pontes Filho

**COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
NEUROPSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO**

Prof. Marcelo Valença

**VICE-COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
NEUROPSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO**

Profa. Sandra Lopes

CORPO DOCENTE

Ângela Amâncio dos Santos

Ana Elisa Toscano

Amaury Cantilino

Belmira Lara da Silveira Andrade da Costa

Claudia Jacques Lagranha

Everton Botelho Sougey

Gilson Edmar Gonçalves e Silva

Hilton Justino da Silva

Hildo Rocha Cirne Azevedo Filho

Hugo André de Lima Martins

João Ricardo Mendes de Oliveira

João Henrique da Costa Silva

Kátia Karina do Monte Silva

Luciana Patrízia A. de Andrade Valença

Lucio Vilar Rabelo Filho

Luiz Ataíde Junior

Marcelo Moraes Valença

Marcelo Cairrão Araújo Rodrigues

Maria Lúcia de Bustamante Simas

Maria Lúcia Gurgel da Costa

Murilo Duarte Costa Lima

Ótávio Gomes Lins

Othon Bastos Filho

Paula Rejane Beserra Diniz

Pedro Augusto Sampaio Rocha Filho

Raul Manhães de Castro

Rosana Christine Cavalcanti Ximenes

Sandra Lopes de Souza

Silvia Regina Arruda de Moraes

Dedico essa dissertação a todas as pessoas envolvidas no desenvolvimento.
Seja direta ou indiretamente. Família, amigos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus**, nosso senhor, responsável pelo presente da vida e pelo regimento de tudo ao nosso redor.

Agradeço aos meus orientadores, **Prof. Dr. Everton Sougey** e **Prof.^a Dr.^a Rosana Ximenes**, que depositaram sua confiança em mim e aceitaram orientar este trabalho, sempre com apoio e dedicação pelo trabalho. Ainda, um agradecimento mais que especial à **Prof.^a Rosana**, pela sua amizade, carinho, confiança, alegrias, broncas, almoços, orientações, conversas, apoio. Sem você eu jamais estaria aqui e sempre me lembrarei pelo resto da vida que eu tenho uma madrinha, amiga e irmã.

Agradeço aos meus familiares, **Deja, Ivanise, Júlio** e **Edjaí Junior**, por todo apoio, carinho, paciência e confiança. Amor eterno. Sem vocês, nada disse seria possível.

Agradecimento especial para **meus amigos** que me acompanharam nessa trajetória tão longa e difícil. Se consegui chegar até aqui, vocês têm grande parcela de responsabilidade nisso. Para nomear alguns, não mais ou menos importantes que os outros, cito **Joanna D'arc, Thaisa, Priscila, Flávia, Juliana, Tatiana Bertulino e Ellem. Flávia**, você é simplesmente incrível, um anjo em minha vida. Meus amigos do curso de especialização e do curso do mestrado, todos, que estiveram ao meu lado nesse período, muito obrigado.

Agradecimento aos meus **professores**, contribuindo com seus conhecimentos e atenção. Agradeço aos professores **Marcelo Valença, Niedje Siqueira, Sara Grinfeld, Gehrilde Sampaio** e um agradecimento especial para a **Prof.^a Sandra Lopes**, uma referência em minha vida como profissional, pessoa, pesquisadora e amiga. Suas palavras sempre me serviram de inspiração e apoio para continuar em frente.

Agradecimento especial também para minhas amigas **Marcela e Flávia**, referência de pessoas queridas, lindas, que foram muito importantes para mim durante esse período, hoje e sempre. Vocês também são referências em minha vida.

Agradeço a todas as pessoas envolvidas no projeto e na dissertação, desde alunos, professores, a banca avaliadora, bem como a Escola Professora Amélia Coelho, seus funcionários e estudantes, que contribuíram para o avanço da ciência.

*“Sonhos determinam o que você quer.
Ação determina o que você conquista.”*

Aldo Novak

RESUMO

A adolescência é definida pela Organização Mundial de Saúde como período da vida que compreende a faixa etária entre 10 e 19 anos. É um período propenso ao desenvolvimento da insatisfação com o próprio corpo. Inseridos numa sociedade que priorizam a magreza como marco do sucesso e beleza, adolescentes passam por sacrifícios, como dietas exageradas, jejuns prolongados e exercícios físicos excessivos. Esses hábitos podem contribuir para o aparecimento de condutas patológicas em relação ao padrão alimentar. Os Transtornos Alimentares são condições psicopatológicas, com sérias complicações no estado geral de saúde, caracterizadas por preocupação excessiva com a imagem corporal e alteração no comportamento alimentar. Os principais tipos são a Anorexia Nervosa e a Bulimia Nervosa, que são caracterizadas por padrões anormais de comportamento alimentar e controle de peso, bem como, alterações na percepção do próprio corpo. O ato de vomitar e o jejum prolongado, prática comum de pacientes com estes transtornos, podem proporcionar problemas bucais, principalmente a erosão dental. Esta é representada pela perda de estrutura de tecido mineralizado através de um processo patológico e crônico pelo ataque químico da superfície do dente. Esta perda é irreversível e pode advir de fatores extrínsecos ou intrínsecos. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo determinar a frequência de erosão dental em adolescentes e sua relação com a presença de sintomas de transtornos alimentares. Tratou-se de um estudo descritivo, transversal e de associação com uma amostra de 136 adolescentes de ambos os sexos, na faixa etária de 10 a 19 anos, matriculados na escola pública estadual Professora Amélia Coelho. Os instrumentos utilizados foram: questionário biodemográfico; as versões para adolescentes do Teste de Atitudes Alimentares – EAT-26 e do Teste de Avaliação Bulímica de Edinburgh – BITE, esta última com uma de sintomas e outra de gravidade; e uma ficha clínica odontológica para o preenchimento do Índice de Desgaste Dentário. O examinador foi submetido aos processos de calibração teórica e prática. Foi realizado o teste de Kappa (teste de concordância) intra-examinador e inter-examinador, obtendo um resultado de 0,90. A estatística é representada pelos testes de associação qui-quadrado de Pearson e exato de Fisher. Após análise dos resultados, observou-se

que 30,8% dos pesquisados apresentaram escore médio/elevado na escala BITE, 33% apresentaram escore positivo para o EAT-26 e 74,3% apresentavam erosão. Houve associação estatisticamente significativa entre a presença de erosão e os escores do BITE com o sexo e com a idade. Em relação ao grupo de dentes e faces, a presença de erosão concentrou-se nos dentes anteriores (Incisivos e Caninos) nas faces linguais/palatinas, não havendo associação com a presença de sintomas de transtornos alimentares. Portanto, conclui-se que a erosão dental é fator importante para que o cirurgião-dentista investigue precocemente a presença de transtornos alimentares e exerça seu papel no encaminhamento do paciente para um atendimento multidisciplinar. Esse desfecho enaltece o Cirurgião-Dentista, que pode ser considerado como o primeiro profissional de saúde a diagnosticar o quadro, tratando o paciente concomitantemente com outros profissionais da saúde, evitando o agravo do transtorno ou até mesmo seu aparecimento.

Palavras-chave: Transtornos alimentares. Erosão dental. Bulimia Nervosa. Anorexia Nervosa. Adolescente.

ABSTRACT

Adolescence is defined by the World Health Organization as the period of life comprising the age group between 10 and 19 years. It is a prone period to the development of body dissatisfaction itself. Inserted in a society that emphasize thinness as a mark of success and beauty, adolescents go through sacrifices, such as exaggerated diets, prolonged fasting and excessive exercises. These habits may contribute to the appearance of pathological behaviors in relation to feeding pattern. The Eating Disorders are psychopathological conditions, with serious complications in general health, characterized by excessive preoccupation with body image and eating behavior change. The main types are Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa, which are characterized by abnormal patterns of eating behavior and weight control, as well as changes in the perception of the own body. Vomiting and prolonged fasting, common practice of patients with these disorders, may provide oral problems, especially dental erosion. This is represented by the loss of hard tissue structure through a chronic pathologic process and the etching of the tooth surface. This loss is irreversible and can result from extrinsic or intrinsic factors. Given the above, this study aimed to determine the frequency of tooth erosion in adolescents and its relationship with the presence of symptoms of eating disorders. This was a descriptive, cross-sectional and association study with a sample of 136 adolescents of both sexes, aged 10-19 years, enrolled in the public state school Professora Amélia Coelho. The instruments used were: a biodemographic questionnaire; Eating Attitudes Test – EAT- 26, in its version for adolescents; Bulimic Investigatory Test of Edinburgh – BITE, in its version for adolescents, one of symptoms and another of gravity; and a dental clinic record for completing the Tooth Wear Index. The examiner was subjected to the processes of theoretical and practical calibration. A concordance test of intra-examiner and inter-examiner, Kappa, was performed, obtaining a score of 0.90. Statistics are represented by association tests chi-square of Pearson and exact of Fisher. After analyzing the results, it was observed that 30.8% of respondents presented medium/high score on the BITE, 33% presented positive scores for EAT-26 and 74.3% presented erosion. There was a statistically significant association between the presence of erosion and BITE scores with sex

and age. Regarding the group of teeth and faces, the presence of erosion concentrated on anterior teeth (Incisors and Canines) on the lingual/palatal surfaces, with no association with the presence of symptoms of eating disorders. Therefore, it is concluded that dental erosion is an important factor to the dentist early investigate the presence of eating disorders and exerts its role in referring the patient to a multidisciplinary care. This outcome commends the Dentist, which can be considered as the first health professional to diagnose the framework, treating the patient concurrently with other health professionals, avoiding the worsening of the disorder or even its appearance.

Keywords: Eating disorders. Dental erosion. Bulimia Nervosa. Anorexia Nervosa. Adolescent.

LISTA DE TABELAS

RESULTADOS

TABELA 1 – AVALIAÇÃO DA CONCORDÂNCIA ENTRE O PAR DE AVALIADORES PARA O DESGASTE DENTAL.....	28
---	----

ARTIGO ORIGINAL

TABELA 1 – CARACTERÍSTICAS DESCRITIVAS DA AMOSTRA.....	60
TABELA 2 – AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE EROSÃO SEGUNDO AS VARIÁVEIS ESTUDADAS.....	61
TABELA 3 – AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE EROSÃO SEGUNDO OS GRUPAMENTOS DENTÁRIOS E SUA RELAÇÃO COM OS SINTOMAS AVALIADOS PELA ESCALA BITE.....	62
TABELA 4 – AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE EROSÃO SEGUNDO O GRUPO DE DENTES E FACE.....	62
TABELA 5 – AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE EROSÃO SEGUNDO O GRUPO DE DENTES E FACE NO ARCO SUPERIOR.....	63
TABELA 6 – AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE EROSÃO SEGUNDO O GRUPO DE DENTES E FACE NO ARCO INFERIOR.....	64

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AN	Anorexia Nervosa
BITE	Bulimic Investigatory Test of Edinburgh
BN	Bulimia Nervosa
EAT-26	Eating Attitudes Test – 26
ED	Erosão Dental
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDD	Índice de Desgaste Dentário
OMS	Organização Mundial de Saúde
PE	Pernambuco
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TA	Transtornos Alimentares
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TWI	Tooth Wear Index
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	15
2 REVISÃO DA LITERATURA	16
3 HIPÓTESES	17
4 OBJETIVOS	18
4.1 Objetivo Geral.....	18
4.2 Objetivos Específicos.....	18
5 MÉTODOS	19
5.1 Desenho do Estudo.....	19
5.2 Área de Estudo.....	19
5.3 População de Estudo e Período de Referência.....	19
5.4 Amostra.....	20
5.5 Critérios de Inclusão e Exclusão.....	20
5.6 Instrumentos Utilizados.....	20
5.6.1 Questionário Biodemográfico.....	21
5.6.2 Identificação de Adolescentes com Sintomas de Transtornos Alimentares.....	21
5.6.3 Descrição das lesões de Erosão Dental.....	22
5.7 Procedimentos de Coleta de Dados.....	23
5.8 Processamento e Análise dos Dados.....	24
5.9 Aspectos Éticos, Riscos e Benefícios.....	25
5.10 Limitações Metodológicas.....	26
6 RESULTADOS	28
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	32
APÊNDICES	41
APÊNDICE A – ARTIGO 1 – “A importância do diagnóstico da erosão dental e sua relação com os transtornos alimentares na adolescência”.....	41
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – MENORES DE 18 ANOS.....	52
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – MAIORES DE 18 ANOS.....	53

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO COM DADOS BIODEMOGRÁFICOS.....	54
APÊNDICE E – ARTIGO 2 – “Erosão dental em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares”	55
APÊNDICE F – ARTIGO 3: “ <i>Oral Alterations in Adolescents with Symptoms of Depression</i> ”	77
APÊNDICE G – ARTIGO 4: “ <i>Evaluation Of The Concordance Between Steiner’s Premenstrual Tension Syndrome Self-Rating Scale And The Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders V Criteria</i> ”	78
ANEXOS	79
ANEXO A – TESTE DE ATITUDES ALIMENTARES – VERSÃO PARA ADOLESCENTES (<i>EATING ATTITUDES TEST – EAT-26</i>).....	79
ANEXO B – TESTE DE AVALIAÇÃO BULÍMICA DE EDINBURGH – VERSÃO PARA ADOLESCENTES (<i>BULIMIC INVESTIGATORY TEST OF EDINBURGH – BITE</i>).....	81
ANEXO C – FICHA DO ÍNDICE DE DESGASTE DENTÁRIO (IDD).....	83
ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	84
ANEXO E – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO DE POSTER NO “SIMPÓSIO SOBRE O CÉREBRO 2012”	88
ANEXO F – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO DE APRESENTAÇÃO ORAL NO “LONDON INTERNATIONAL EATING DISORDERS CONFERENCE 2013”	89
ANEXO G – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO POSTER NO “LONDON INTERNATIONAL EATING DISORDERS CONFERENCE 2013”	90
ANEXO H – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO POSTER NO “WORLD CONGRESS ON BRAIN, BEHAVIOR AND EMOTIONS 2013”	91
ANEXO I – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO POSTER NO “WORLD CONGRESS ON BRAIN, BEHAVIOR AND EMOTIONS 2013”	92
ANEXO J – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO POSTER NO “WORLD CONGRESS ON BRAIN, BEHAVIOR AND EMOTIONS 2013”	93
ANEXO K – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO POSTER NO “WORLD CONGRESS ON BRAIN, BEHAVIOR AND EMOTIONS 2013”	94
ANEXO L – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO ORAL NO “WORLD CONGRESS ON BRAIN, BEHAVIOR AND EMOTIONS 2013”	95

1 APRESENTAÇÃO

Esta dissertação de Mestrado faz parte da linha de pesquisa “Ciência Cognitiva e Comportamento” do grupo de pesquisa “Comportamentos e Transtornos Alimentares” do Departamento de Neuropsiquiatria da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Contém os resultados alcançados pelo mestrando Rodrigo César Alves de Lima em pesquisa intitulada “Erosão Dental em Adolescentes com Sintomas de Transtornos Alimentares”, sob orientação dos Professores Doutores Everton Sougey e Rosana Ximenes.

Os estudos realizados na linha de pesquisa deste trabalho têm direcionado a atenção para: (I) o estudo da prevalência desses transtornos em adolescentes, (II) a identificação de comorbidades e possíveis associações e (III) medidas preventivas para os transtornos alimentares, identificando sinais e sintomas da presença dos mesmos, na tentativa do planejamento e execução de formas de abordagem desses pacientes. A presente dissertação enquadra-se neste último tópico, já que se propôs a verificar a associação de erosão dental com a presença de sintomas de transtornos alimentares em adolescentes.

Os dados obtidos com este estudo resultaram em contribuições científicas, como apresentação de trabalhos em congressos e elaboração de artigos científicos, expostos ao longo da dissertação.

Atendendo às normas vigentes do Programa de Pós-graduação *Strictu Sensu* em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da UFPE para elaboração da dissertação, a revisão da literatura e os resultados obtidos nesta dissertação são apresentados no formato de artigos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura desta dissertação é representada pelo artigo intitulado “A importância do diagnóstico da erosão dental e sua relação com os transtornos alimentares na adolescência” (APÊNDICE A), a ser encaminhado para a revista *“Trends in Psychiatry and Psychotherapy”*.

3 HIPÓTESES

- Existe uma correlação entre a presença de erosão dental e a presença de sintomas de transtornos alimentares em adolescentes;
- A gravidade das lesões de erosão dental é proporcional à gravidade dos sintomas de transtornos alimentares em adolescentes;
- O gênero, a faixa etária e o nível socioeconômico são fatores que influenciam a presença de sintomas de transtornos alimentares e erosão dental em adolescentes.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Determinar a associação de erosão dental com a presença de sintomas de transtornos alimentares em adolescentes.

4.2 Objetivos Específicos

- Associar a erosão dental com as características biossocioeconômicas (faixa etária, sexo, nível socioeconômico);
- Descrever as lesões de erosão dental encontradas nos pacientes, nível de desgaste dentário e gravidade, bem como a localização das lesões;
- Investigar a associação da ocorrência de erosão dental segundo os grupamentos dentários com a presença de sintomas de transtornos alimentares;
- Explicar a presença da erosão dental como fator preditor da presença de transtornos alimentares, juntamente com os sintomas apresentados.

5 MÉTODOS

5.1 Desenho do Estudo

Esse é um estudo descritivo, transversal e de associação, que fornece um retrato de como as variáveis estão relacionadas naquele momento. O estudo em questão tem como referência as variáveis “transtornos alimentares” e “erosão dentária”.

5.2 Área de Estudo

Esse estudo foi desenvolvido na cidade de Vitória de Santo Antão, cidade do interior do estado de Pernambuco (PE). A cidade de Vitória de Santo Antão possui 372,6 km² de extensão territorial, com uma população de 129.974 habitantes (IBGE, 2013). A escolha deste local se deu pela conveniência da realização de um projeto de extensão, intitulado “Projeto Adolescer: aprendendo a ser um adolescente saudável numa abordagem interdisciplinar”, com o objetivo de realizar ações com os adolescentes, estudantes desta escola.

5.3 População de Estudo e Período de Referência

A população estudada foi formada por adolescentes, na faixa etária de 10 a 19 anos, de ambos os sexos, matriculados na escola pública estadual Professora Amélia Coelho, no biênio 2012/2013. A utilização do critério de adolescência da OMS (WHO, 1997) permitiu desenho mais amplo dos sintomas de transtornos alimentares neste estudo, avaliando em cada faixa etária a presença desses sintomas.

5.4 Amostra

A amostra foi composta por 136 adolescentes, que aceitaram participar da pesquisa. A mesma é do tipo não probabilística intencional, estudantes da escola em questão. Todos os adolescentes que aceitaram participar da pesquisa, e estiveram dentro dos critérios de inclusão e fora dos critérios de exclusão, puderam participar.

A conveniência da seleção da amostra é de que a escola faz parte de um projeto de extensão intitulado: “Projeto Adolescer: aprendendo a ser um adolescente numa abordagem interdisciplinar”, onde são realizadas pesquisas acerca dos transtornos alimentares e outras variáveis.

5.5 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos na pesquisa adolescentes de 10 a 19 anos, de ambos os gêneros, estudantes da escola pública referida no estudo, devidamente matriculados nos anos de 2012/2013, que aceitaram participar da pesquisa, assinaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICES B e C) e trouxeram com assinatura de um responsável, quando menores de 18 anos.

Foram excluídos da pesquisa adolescentes matriculados na educação especial e na educação de jovens e adultos (supletivo). Ainda, foram excluídos adolescentes que faziam uso de aparelhos ortodônticos, por inviabilidade de avaliação das faces anteriores dos dentes, e que usassem próteses parciais extensas (aparelhos protéticos reabilitadores de grandes perdas dentais) ou tivessem perdas dentárias extensas, por inviabilizar a avaliação da condição bucal.

5.6 Instrumentos Utilizados

1. Questionário biodemográfico (APÊNDICE D);

2. Escalas para rastreamento de transtornos alimentares, em suas versões para o adolescente: EAT – 26, Teste de Atitudes Alimentares - “*Eating Attitudes Test*” (ANEXO A) e o BITE – Teste de Avaliação Bulímica de Edinburg, “*Bulimic Investigatory Test of Edinburg*” (ANEXO B);
3. IDD – Índice de Desgaste Dentário (ANEXO C).

5.6.1 Questionário biodemográfico

Todos os participantes responderam a um questionário contendo dados biosociodemográficos. Além disso, o questionário contém dados biodemográficos, de acordo com os critérios de classificação econômica (ABEP, 2013).

5.6.2 Identificação de adolescentes com sintomas de transtornos alimentares

O Teste de Atitudes Alimentares (*Eating Attitudes Test*) - EAT-26, foi desenvolvido por Garner et al. (1982), tendo sua versão em português validada por Nunes et al. (1994; 2005) e uma versão adaptada para adolescentes (BIGHETTI et al., 2004), que é a utilizada neste estudo. Seu ponto de corte é 20 (NUNES et al., 2006).

Na escala original de 40 itens, haviam alguns redundantes que não aumentavam o poder preditivo da escala. Assim, os autores excluíram 14 deles, constituindo o EAT-26. Esta nova escala, além de ser mais simples e econômica no que diz respeito à aplicação, mostrou grande correlação com a escala original. O instrumento EAT-26 – originalmente construído para rastrear comportamentos presentes na anorexia nervosa – mede principalmente comportamentos alimentares restritivos, como dieta e jejum, e comportamentos bulímicos, como a ingestão excessiva de alimentos e vômitos provocados. Esta escala de avaliação de transtornos alimentares indica a presença de padrões alimentares anormais. Não é possível fazer o diagnóstico com o teste, mas foi verificado que ele detectava casos

clínicos em populações de alto risco e identificava indivíduos com preocupações anormais com relação à alimentação e peso. Sendo assim, o EAT-26 é ideal para estudos de rastreamento e pode ser utilizado para identificar precocemente o transtorno alimentar, conduzir a um tratamento precoce e reduzir a morbidade e a mortalidade (DOTTI; LAZZARI, 1998; CORDÁS; NEVES, 1999; GARNER, 2000; NUNES et al., 2001; VILELA et al., 2004).

O Teste de Avaliação Bulímica de Edinburgo (*Bulimic Investigatory Test of Edinburgh*) – BITE foi desenvolvido por Herderson e Freeman, em 1987, para o rastreamento e a avaliação da gravidade da bulimia nervosa a partir da avaliação de aspectos cognitivos e comportamentais. Foi traduzido para o português como Teste de Avaliação Bulímica de Edimburgo por Cordás e Hochgraf, em 1993 e está validado na população brasileira. Este teste fornece os resultados em duas escalas: uma de gravidade e outra de sintomas. Escore igual ou maior que 20 indica comportamento de compulsão alimentar com grande possibilidade de bulimia; escore entre 10 e 19 sugere padrão alimentar não usual, necessitando avaliação por uma entrevista clínica (NUNES et al., 2006). A validação para adolescentes brasileiros do BITE foi realizada por Ximenes e colaboradores (2011).

5.6.3 Descrição das lesões de erosão dental

O exame clínico bucal foi realizado por meio do Índice de Desgaste Dentário (IDD) (TWI – Tooth Wear Index), proposto por Smith e Knight, em 1984, e adaptado por Sales Peres e colaboradores, em 2005, o qual permitiu avaliar as superfícies vestibulares, linguais e oclusais/incisais, individualmente. É proposto avaliar todos os elementos dentários e adotar escores que podem variar de 0 a 4, os quais definem o envolvimento somente do esmalte, esmalte/dentina, esmalte/dentina/polpa e superfície restaurada devido ao desgaste. Cada superfície do dente que pudesse receber ação do desgaste foi avaliada.

A partir do estudo de Araújo (2007), que utilizou a adaptação da escala em adultos de 18 a 44 anos, foi possível a utilização deste instrumento neste estudo com adolescentes.

5.7 Procedimentos de Coleta de Dados

A. Entrega dos TCLE aos alunos interessados em participar da pesquisa, um estruturado para menores de 18 anos e outro para maiores de 18 anos;

B. Aplicação dos instrumentos e questionários escolhidos: (Questionário biodemográfico, EAT-26, BITE);

C. Calibração do examinador para exame dentário: Os objetivos da calibração de examinadores em pesquisas utilizando índices relacionados à saúde bucal são: assegurar uma interpretação, entendimento e aplicação uniformes dos critérios para as doenças e condições a serem observadas e registradas; assegurar que o examinador possa verificar, tendo como referência um padrão-ouro, minimizando as variações entre eles. A não valorização das etapas de preparação do examinador, bem como a falta de padronização dos critérios de exame pode levar a erros de interpretações, levando à inconsistência de resultados (OMS, 1993; CANGUSSO; COSTA, 2001; GUSHI et al., 2005).

Para a realização dos exames bucais, foi treinado um examinador, auxiliado por um anotador treinado para seguir instruções e registrar com exatidão os códigos e critérios dos exames. O período do treinamento teórico da equipe de exame acerca dos critérios estabelecidos seguiu a recomendação da OMS, e tendo a duração de 2 dias. É recomendado que o número máximo de exames a ser realizado por turno seja de 30 indivíduos, realizando o reexame aleatoriamente de 10% da amostra para verificar o grau de confiabilidade. O exercício prático de calibração foi realizado em 30 adolescentes, seguindo as recomendações do levantamento epidemiológico nacional de 2004 (WHO, 1997; BRASIL, 2004, PERES; PERES, 2006).

Na medida do possível, o examinador não identificou o indivíduo selecionado para o reexame, o que poderia influenciar o seu grau de atenção, e conseqüentemente, as observações. O anotador foi o responsável por selecionar os adolescentes para o exame em duplicata do levantamento. Esses exames foram realizados durante todo o levantamento.

Os adolescentes examinados durante a fase de calibração foram excluídos da amostra final, para evitar algum tipo de viés de pesquisa.

Com relação à escolha do local do exame, todo o estudo foi feito em sala de aula utilizando luz natural e complementada com luz artificial quando necessário.

D. Realização do exame dentário: Para a realização dos exames, foi adotado o instrumental preconizado pela OMS, composto por: espelho bucal plano com cabo, devidamente esterilizado; espátula de madeira e luvas de procedimentos. Já quanto aos materiais de biossegurança foram utilizadas luvas de procedimento descartáveis jaleco, máscara, touca e guardanapos de papel.

Foi realizado o exame clínico bucal utilizando o IDD, onde cada dente é avaliado individualmente, considerando-se as faces vestibular, lingual e oclusal/incisal.

5.8 Processamento e Análise dos Dados

Para a avaliação da consistência intra-examinador, os dados produzidos foram organizados e transcritos em planilhas eletrônicas, para a realização da estatística de Kappa. Com o objetivo de se verificar o grau de calibração na avaliação das lesões, foram obtidos os escores de coincidência de Kappa e um intervalo para este parâmetro com confiabilidade de 95,0% para o Kappa populacional. Através do intervalo de confiança para este índice é possível verificar a hipótese de que Kappa populacional é ou não igual à zero.

O Escore de Kappa é uma medida que varia entre -1 e + 1 e quando igual à unidade indica perfeita concordância entre os avaliadores; um Índice igual a zero indica concordância equivalente a classificação aleatória ou independência entre os

examinadores. Quanto mais próximo de 1 mais coincidente são as avaliações e quanto mais próximo de zero menos coincidente, podendo o escore ser até negativo. Sendo que o escore seria igual a $-1,00$ quando nenhuma avaliação for coincidente (ALTMAN, 1991). De acordo com os valores obtidos.

Uma escala sugerida para se interpretar os escores de Kappa é a seguinte:

< 0,20	Pobre
0,21-0,40	Fraca;
0,41-0,60	Moderada;
0,61-0,80	Boa;
0,81-0,99	Ótima;
1,00	Perfeita.

Os dados da pesquisa foram transcritos em planilha eletrônica e analisados estatisticamente, através de distribuições absolutas e percentuais, através de técnicas de estatística descritiva e inferencial. O nível de significância utilizado nos testes estatísticos foi de 5% e o nível de confiança dos intervalos foi obtido com valor de 95%. Os testes estatísticos utilizados neste estudo foram testes de associação: o chi-quadrado de Pearson e o teste exato de Fisher, quando não era possível a utilização do chi-quadrado. O programa estatístico utilizado foi o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) na versão 17.

5.9 Aspectos Éticos, Riscos e Benefícios

Este projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE para análise e aprovação. Foi aprovado sob o protocolo de número 135.650 (ANEXO D).

Participaram deste estudo os adolescentes cujos responsáveis assinaram o TCLE, quando menores de 18 anos, tendo um termo apropriado para essa faixa etária, enquanto que os participantes maiores de 18 anos assinaram um termo adequado à sua faixa etária, ambos em duas vias. Uma das vias ficou com o pesquisador, enquanto que a outra ficou com o adolescente.

Os adolescentes foram também informados dos propósitos da pesquisa e sua participação foi voluntária, com a possibilidade de abandonar a pesquisa por vontade própria em qualquer das fases do estudo.

RISCOS: Os riscos estavam ligados a algum constrangimento que o adolescente pudesse ter para responder aos questionários, e no exame odontológico, não causando nenhum desconforto ao pesquisado. Como se tratou apenas de uma observação, a possibilidade de que ocorresse algum problema foi pequena. Sendo assim, essa pesquisa conferiu um grau mínimo de risco.

BENEFÍCIOS: Caso o adolescente tivesse alguma indicação de tratamento ou fosse detectado algum tipo de transtorno alimentar, receberiam por parte da equipe de pesquisa orientações de higiene oral, bem como orientações de como procurar ajuda profissional em postos de saúde para tratamento. Os adolescentes que necessitem de acompanhamento psicológico devido a presença de sintomas de transtornos alimentares, seriam atendidos mediante encaminhamento no setor de psiquiatria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, com pesquisadores envolvidos no trabalho.

5.10 Limitações Metodológicas

Em decorrência de o projeto propor um estudo transversal, que por um lado é um bom instrumento para rastreamento, por outro, este tipo de estudo se caracteriza por corresponder somente a um momento de uma dinâmica, podendo ser comparado a uma fotografia. No estudo transversal não é possível acompanhar o curso dos transtornos estudados e nem considerar aspectos da etiologia dos distúrbios focos da pesquisa (PEREIRA, 2001).

Na avaliação das erosões dentais é necessária a clareza da pontualidade desta avaliação neste projeto, pois estas variam no decorrer do tempo, principalmente durante transcorrer dos transtornos alimentares. A utilização dos instrumentais autoaplicáveis possui várias facilidades, tais como baixo custo, facilidade de resposta sem constrangimento e identificação direta do paciente e

facilidade no processamento e análise dos dados. Porém, vários conceitos não são possíveis de serem avaliados nestes questionários e assim não permitem o diagnóstico (NUNES et al., 2006), além de haver falha na resposta de algumas questões por parte dos pesquisados.

6 RESULTADOS

Os resultados obtidos até o momento são representados pela análise estatística do Kappa, para a calibração do examinador, e pelo artigo original elaborado a partir do estudo realizado.

Os resultados da calibração estão expostos na Tabela 1.

Tabela 1 – Avaliação da concordância entre o par de avaliadores para o desgaste dental

Avaliadores	BASE = 1503 faces		Kappa	IC 95% para kappa
	Coincidência observada			
	n	%		
• Padrão-Ouro x Examinador	1463	97,3	0,90	0,85 a 0,95

De acordo com o valor encontrado para o Kappa, conclui-se que o examinador está devidamente calibrado, já que obteve uma ótima concordância.

Em relação aos resultados da pesquisa, estão representados por um artigo original, intitulado “Erosão dental em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares” (APÊNDICE E), a ser encaminhado para a revista “*Journal of Dental Research*”.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como antevisto, mediante a presente dissertação de Mestrado em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco, foi possível condensar os resultados alcançados por esse mestrando na pesquisa intitulada “Erosão Dental em Adolescentes com Sintomas de Transtornos Alimentares”, de forma compartimentada nos dois artigos que constituíram este estudo, cujas conclusões serão adiante resumidas.

Todavia, antes de adentrar as considerações individualizadas por artigo, é importante fazer alguns apontamentos gerais. Em primeiro lugar, cumpre enfatizar a intenção de colaborar com pesquisas relacionadas aos transtornos alimentares na adolescência, que demandam estudos próprios e especializados. Além disto, é inegável a amplitude e relevância desta desordem nessa fase da vida, uma vez que é um dos transtornos psiquiátricos que mais matam.

Em segundo lugar, a importância do diagnóstico precoce de alterações do comportamento alimentar, através de questionários preditores de sintomas e exames clínicos bucais. Estes são importantíssimos para a tentativa de associações entre eles, bem como no encaminhamento para um tratamento multidisciplinar. Uma vez identificados em suas fases iniciais, intervenções são fundamentais para evitar a progressão das lesões, a evolução do quadro clínico ou até mesmo o aparecimento de novos casos.

Em terceiro lugar, para o desenvolvimento desta dissertação, foi necessária a utilização de método padronizado, possuindo características que demandou cuidados especiais, cronograma adequado, organização em equipe, além de amparo teórico constante. Tais dificuldades, todavia, não devem servir de desestímulo para outras pesquisas similares, já que, efetivamente, possibilitou a execução do trabalho proposto.

Enfim, trazidas essas considerações de ordem geral, passemos às de ordem específica relacionada a cada um dos dois artigos, componentes desta dissertação. Quanto ao primeiro artigo, a ser submetido à revista “*Trends in Psychiatry and*

Psychotherapy”, intitulado “A Importância do Diagnóstico da Erosão Dental e sua Relação com os Transtornos Alimentares na Adolescência”, realizou-se uma revisão da literatura que buscou, através de outras publicações, demonstrar a importância do diagnóstico da erosão dental e possíveis relações com os Transtornos Alimentares. O artigo retrata a importância da relação entre erosão dental e transtornos alimentares, uma vez que há a presença de ambos ao mesmo tempo é comum, do que de forma isolada, devendo ser investigados outros sintomas para ser definido um diagnóstico final.

Já o segundo artigo, intitulado “Erosão Dental em Adolescentes com Sintomas de Transtornos Alimentares”, a ser encaminhado à revista “*Journal of Dental Research*”, tem como objetivo determinar a frequência de erosão dental em adolescentes e sua relação com a presença de sintomas de transtornos alimentares. Foi observada associação estatisticamente significativa da presença de erosão dental e a presença de sintomas de transtornos alimentares, bem como com a faixa etária e o gênero. Concluiu-se que uma vez diagnosticada a erosão dental, é importante que o cirurgião-dentista investigue profundamente a possibilidade de o paciente apresentar também algum transtorno da alimentação. Além disso, com a possibilidade do uso de instrumentos de pesquisa que mostram a presença de sintomas de um transtorno psiquiátrico, é possível a intervenção precoce, com abordagem multidisciplinar.

Portanto, inferiu-se a necessidade de mais pesquisas a ser realizadas neste sentido para fortalecer a compreensão de alterações bucais associadas a transtornos psiquiátricos, especificamente as erosões dentais associadas aos transtornos alimentares antevendo, inclusive, a possibilidade de desenvolver estratégias de intervenções multidisciplinares precoces.

Por fim, para finalizar a apresentação da dissertação, outras produções paralelas foram realizadas durante o período de elaboração desta dissertação. Dentre elas, destacam-se apresentações de trabalhos em congressos nos formatos pôster e oral (ANEXOS E a L) e a submissão de dois artigos, um intitulado “*Oral Alterations in Adolescents with Symptoms of Eating Disorders*”, submetido à revista “*Depression and Anxiety*” (APÊNDICE F) e outro intitulado “*Evaluation Of The*

Concordance Between Steiner's Premenstrual Tension Syndrome Self-Rating Scale And The Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders V Criteria, submetido à revista "*International Journal of Methods in Psychiatric Research*" (APÊNDICE G).

REFERÊNCIAS

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) – Em Vigor a partir de 01/01/2013**. Disponível em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=835>. Acessado em: 08 Jan 2013.

AL-DLAIGAN, Y. H.; SHAW, L.; SMITH, A. A vegetarian children and dental erosion. **Int. J. Paediatr. Dent.**, v. 11, p. 184-192, 2001.

ALL-ADAWI, S. et al. A survey of anorexia nervosa using the Arabic version of the EAT-26 and gold standard interviews among Omani adolescents. **Eat. Weight Disord.**, v. 4, n. 7, p. 304-311, 2002.

ALTMAN, D. G. *Practical Statistics for Medical Research*. London: Chapman and Hall, 1991. 611 p.

AMAECHEI, B. T. et al. Thickness of acquired pellicle as a determinant of sites of dental erosion. **J. Dent. Res.**, v. 78, p. 1821-1828, 1999.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. APA. Task Force on D-I: Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V. Washington, DC, American Psychiatric Association, 2013.

APPOLINARIO, J. C.; CORDAS, T. A.; CLAUDINO, A. M. Apresentação. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 24, p. 01-02, 2002.

ARAÚJO, J. J. **Avaliação da prevalência de desgaste dentário em pacientes portadores de transtornos alimentares**. 2007. 205f. Dissertação (Mestrado em Odontologia Social) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2007.

AUAD, S. M. et al. Dental erosion amongst 13- and 14-year-old Brazilian schoolchildren. **Int. Dent. J.**, v. 57, n. 3, p. 161-167, 2007.

BALLONE, G. J. Transtornos alimentares. 2007. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br> Acesso em: 10 jan 2014.

BARATIERI, L. N. **Odontologia Restauradora: fundamentos e possibilidades**. São Paulo: Santos, 2001.

BARBOZA, C. A. G. et al. Participação do cirurgião-dentista no diagnóstico e tratamento interdisciplinar dos transtornos alimentares. **Int. J. Dent.**, v. 10, n. 1, p. 32-37, 2011.

BARDSLEY, P. F.; TAYLOR, S.; MILOSEVIC, A. Epidemiological studies of tooth wear and dental erosion in 14-year-old children in North West England. Part 1: The

relationship with water fluoridation and social deprivation. **Br. Dent. J.**, v. 197, n. 7, p. 413-416, 2004.

BIGHETTI, F. et al. Tradução e validação do Eating Attitudes Test em adolescentes do sexo feminino de Ribeirão Preto, São Paulo. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 53, n. 6, p. 339-346, 2004.

BOSI, M. L. M.; OLIVEIRA, F. P. Comportamentos bulímicos em atletas adolescentes corredoras de fundo. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 27, n. 1, p. 141-144, 2004.

BRANCO, C. A. et al. Erosão dental: diagnóstico e opções de tratamento. **Rev. Odontol. UNESP**, v. 37, n. 3, p. 235-242, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Resolução no 41 de outubro de 1995. **Direitos da Criança e do Adolescente**. Pesquisa em crianças e adolescentes. Porto Alegre: UFRGS, 1997.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Projeto SB Brasil: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais**. Brasília, 2004. 51 p.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica-Saúde Bucal**. v. 17, Brasília, 2006.

BRENTAGANI, L. G.; LACERDA, A. S.; CAMPOS, A. A. Alterações regressivas dos dentes: abfração, abrasão, atrição e erosão. **Rev. Bras. Teleodonto.**, v. 1, n. 1, p. 11-17, 2006.

BRITO, C. S. et al. Methods of body-mass reduction by combat sport athletes. **Int. J. Sport Nut. Exerc. Metabol.**, v. 22, n. 1, p. 89-87, 2012.

BURKE, F. J. T. et al. Bulimia: implications for the practicing dentist. **Brit. Dent. J.**, v. 180, n. 11, p. 421-426, 1996.

BYELY, R. et al. A prospective study of familial and social influences on girls' body image and dieting. **Int. J. Eat. Disord.**, v. 2, n. 28, p. 155-164, 2000.

CANGUSSU, M. C. T.; COSTA, M. da C. N. O flúor tópico na redução da cárie dental em adolescentes de Salvador – BA, 1996. **Pesqui. Odontol. Bras.**, v. 15, n. 4, p. 348-353, 2001.

CARMO, M. B. et al. Consumo de doces, refrigerantes e bebida com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 9, n. 1, p. 121-130, 2006.

CATELAN, A.; GUEDES, A. P. A.; SANTOS, P. H. Erosão dental e suas implicações sobre a saúde bucal. **RFO**, v. 15, n. 1, p. 83-86, 2010.

CHENG, R. et al. Dental erosion and severe tooth decay related to soft drinks: a case report and literature review. **J. Zhejiang Univ. Sci. B.**, v. 10, n. 5, p. 395-399, 2009.

CORDÁS, T. A.; HOCHGRAF, P. B. O BITE. Instrumento para avaliação da Bulimia nervosa: Versão para o português. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, n. 42, p. 141-144, 1993.

CORDÁS, T. A.; NEVES, J. E. P. Escalas de Avaliação de Transtornos Alimentares. **Revista Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 1, n. 26, p. 41-47, 1999.

CÔRREA, M. C. C. S. F. et al. Salivary parameters and teeth erosions in patients with gastroesophageal reflux disease. **Arq. Gastroenterol.**, v. 49, n. 3, p. 214-218, 2012.

CURTIS, D. A. et al. Managing dental erosion. **Today's FDA**, v. 24, n. 4, p. 44-45, 47-49, 51-53, 2012.

DOTTI, A.; LAZZARI, R. Validation and reliability of the Italian EAT-26. **Eat. Weight Disord.**, v. 4, n. 3, p. 188-194, 1998.

DUGMORE, C. R.; ROCK, W. P. The prevalence of tooth erosion in 12-year-old children and a multifactorial analysis of factors associated with dental erosion. **Br. Dent. J.**, v. 196, n. 5, p. 279-286, 2004.

DYNESEN, A. W. Salivary changes and dental erosion in bulimia nervosa. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, v. 106, n. 5, p. 696-707, 2008.

ECCLES, J. D. Dental erosion of non industrial origin: a clinical survey and classification. **J. Prosthet. Dent.**, v. 6, n. 42, p. 649-653, 1979.

EISENSTEIN, E. et al. Nutrição na adolescência. **Jornal de Pediatria**, v. 76, supl. 3, p. 263-271, 2000.

EL ACHKAR, V. N. R.; BACK-BRITO, G. N.; KOGA-ITO, C. Y. Saúde bucal de pacientes com transtornos alimentares: o marcante papel do cirurgião-dentista. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**, v. 24, n. 1, p. 51-56, 2012.

EL AIDI, H.; BRONKHORST, E. M.; TRUIN, G. J. A longitudinal study of tooth erosion in adolescents. **J. Dent. Research**, v. 87, n. 8, p. 731-735, 2008.

EL KARIM, I. A. et al. Dental erosion among 12-14 year old school children in Khartoum: a pilot study. **Community Dental Health**, v. 24, n. 3, p. 176-180, 2007.

FARIAS, M. M. A. G. et al. Prevalência da erosão dental em crianças e adolescentes brasileiros. **SALUSVITA**, v. 32, n. 2, p. 187-198, 2013.

FERNANDES, M. A. Anorexia nervosa e bulimia na adolescência: diagnóstico e tratamento. **Adolescência & Saúde**, v. 4, n. 3, p. 41-44, 2007.

FIGUEIREDO, V. M. G.; SANTOS, R. L.; BATISTA, A. U. D. Avaliação de hábitos de higiene bucal, hábitos alimentares e pH salivar em pacientes com ausência e presença de lesões cervicais não cáries. **Rev. Odontol. UNESP**, v. 42, n. 6, p. 414-419, 2013.

FORTES, L. S.; FERREIRA, M. E. C. Comportamento alimentar inadequado: comparações em função do comprometimento ao exercício. **Arq. Bras. Psicol.**, v. 65, n. 2, p. 230-242, 2013.

FRANÇA, A. A.; KNEUBE, D. P. F.; SOUZA-KANESHIMA, A. M. Hábitos alimentares e estilo de vida de adolescentes estudantes na rede pública de ensino da cidade de Maringá-PR. **Iniciação Científica CESUMAR**, v. 8, n. 2, p. 175-183, 2006.

FRYDRYCH, A. M.; DAVIES, G. R.; MCDERMOTT, B. M. Eating disorders and oral health: a review of the literature. **Australian Dental Journal**, v. 50, n. 1, p. 6-15, 2005.

GARNER, D. et al. The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of AN. **Psychol. Med.**, n. 9, p. 273-279, 1982.

GARNER, D. M. **About the Eating Attitudes Test. Support, Concern and Resources For Eating Disorders Website**, 2000. Disponível em: <<http://www.eating-disorder.org/attitude-test.html>>. Acesso em : 23 set. 2011.

GONÇALVES, J. A. et al. Transtornos alimentares na infância e na adolescência. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 31, n.1, p. 96-103, 2013.

GUSHI, L. L. et al. Cárie dentária em adolescentes de 15 a 19 anos de idade no Estado de São Paulo, Brasil, 2002. **Cad. Saúd. Pub.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1383-1391, 2005.

GUTIÉRREZ, M. A. et al. Modificación de conocimientos sobre conducta suicida em adolescentes y adultos jóvenes com riesgo. **Medisan**, v. 13, n. 1, 2008. Disponível em: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_1_09/san05109.htm Acesso em: 10 Jan 2014.

HENDERSON, M.; FREEMAN, C. P. A self-rating scale for bulimia. The BITE. **Brit. J. Psychiatr.**, n. 150, p. 18-24, 1987.

HERMONT, A. P. et al. Eating disorder risk behavior and dental implications among adolescents. **Int. J. Eat. Disord.**, v. 46, n. 7, p. 677-683, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados gerais do município de Vitória de Santo Antão.** 2013. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=261640>>. Acesso em: 23 jan 2014.

JÁHN, M. Dental wear as a stomatologic manifestation of bulimia nervosa – a clinical case. **Fogorv. Sz.**, v. 96, n. 2, p. 71-73, 2003.

JOHANSSON, A. K. et al. Dental erosion, soft-drink intake and oral health in young Saudi men, and the development of a system for assessing erosive anterior tooth wear. **Acta Odontol. Scand.**, v. 54, n. 6, p. 369-378, 1996.

_____. Eating disorders and oral health case: a matched case-control study. **European Journal of Oral Sciences**, v. 120, n. 1, p. 61-68, 2012.

JONES, J.M. et al. Disordered eating attitudes and behaviours in teenaged girls: a school-based study. **CMAJ**, n. 165, p. 547-552, 2001.

MANGUEIRA, D. F.; SAMPAIO, F. C.; OLIVEIRA, A. F. Association between socioeconomic factors and dental erosion in Brazilian schoolchildren. **J. Public Health Dent.**, v. 69, n. 4, p. 254-259, 2005.

MASO, A. A. et al. Bulimia: revisión bibliográfica. **Acta Odontol. Venez.**, v. 39, n. 2, p. 70-73, 2001.

MEDEIROS JUNIOR, R. et al. Manifestações orais e maxilofaciais secundárias à bulimia nervosa: uma revisão sistemática. **Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.**, v. 12, n. 2, p. 279-284, 2012.

MILOSEVIC, A.; SLADE, P. D. The orodental status of anorexics and bulimics. **Br. Dent. J.**, v. 167, p. 66-70, 1989.

MURAKAMI, C.; CORRÊA, M. S. N. P.; RODRIGUES, C. R. M. D. Prevalência de erosão dental em crianças e adolescentes. **UFES Rev. Odontol.**, v. 1, n.8, p. 4-9, 2006.

NAKAMURA, K. et al. Eating problems in female Japanese high school students: a prevalence study. **Int. J. Eat. Disord.**, v. 26, p. 51-61, 1999.

NARVAI, P. C. et al. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. **Rev. Panam. Salud Publica**, v. 6, n. 19, p. 385-393, 2006.

NUNES, M. A. et al. Distúrbios da conduta alimentar: considerações sobre o teste de atitudes alimentares (EAT-26). **Rev. ABP-APAL.**, n. 16, p. 7-10, 1994.

_____. Influência da percepção do peso e do índice de massa corporal nos comportamentos alimentares anormais. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, n. 23, v. 1, p. 21-27, 2001.

_____. The validity and 4-year test-retest reliability of the Brazilian Version of the Eating Attitudes Test -26. **Bras. J. Med. Biol. Res.**, v. 38, n. 11, p. 1655-1662, 2005.

_____. **Transtornos alimentares e obesidade**. 2ª ed. Artmed: Porto Alegre, 2006.

ÖHRN, R.; ENZELL, K.; ANGMAR-MANSSON, B. Oral status of 81 subjects with eating disorders. **Eur. J. Oral Scienc.**, v. 107, n. 3, p. 157-163, 1999.

OLIVEIRA, D. V.; ALVES, K. M.; BARBOSA, C. P. Prevalência de transtornos alimentares em adolescentes praticantes de ballet clássico. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, v. 11, n. 1, p. 171-187, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10**. Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993.

PEREIRA, M. G. Estrutura, vantagens e limitações dos principais métodos. In: _____. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

PERES, K. G. et al. Dental erosion in 12-year-old school children: a cross-sectional study in Southern Brazil. **Int. J. Paed. Dent.**, v. 15, p. 249-255, 2005.

PERES, M. A.; PERES, K. G. Levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: Um guia para serviços de saúde. In: ANTUNES, J.L.F.; PERES, M.A. **Epidemiologia da saúde bucal**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.

RESENDE, V. L. S. et al. Erosão dentária ou perimólise: a importancia do trabalho da equipe em saúde. **Arq. Odontol.**, v. 41, n. 2, p. 105-112, 2005.

RIOS, D. et al. The prevalence of deciduous tooth wear in six-year-old children and its relationship with potential explanatory factors. **Oral Health & Preventive Dentistry**, v. 5, n. 3, p. 167-171, 2007.

ROBB, N. D.; SMITH, B. G. Anorexia and bulimia nervosa (the eating disorders): conditions of interest to the dental practitioner. **J. Dent.**, v. 24, n. 1-2, p. 7-16, 1996.

ROMARO, R. A.; ITOKAZU, F. M. Bulimia nervosa: revisão da literatura. **Psicol. Reflex. Crit.**, v. 15, n. 2, p. 407-412, 2002.

ROSSI, A.; MOREIRA, E. A. M.; RAUEN, M. S. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. **Rev. Nutr.**, v. 21, n. 6, p. 739-748, 2008.

RUSSEL, G. et al. Evaluation of family therapy for anorexia nervosa and bulimia nervosa. **Arch. Gen. Psychiatr.**, v. 44, p. 1047-1056, 1987.

RYTÖMAA, I. et al. Bulimia and tooth erosion. **Acta Odontol. Scand.**, v. 56, n. 1, p. 36-40, 1998.

SALES PERES, S. H. C. et al. Estudo da prevalencia do Índice de Desgaste Dentário (IDD). **Brz. Oral Res.**, v. 19, n.1, p. 31, 2005.

SALZANO, F. T.; CORDÁS, T. A. Tratamento farmacológico de transtornos alimentares. **Rev. Psiq. Clin.**, v. 31, n. 4, p. 188-194, 2004.

SANTOS, C. M. B. et al. Características morfofuncionais do trânsito orofaríngeo na bulimia: revisão de literatura. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 2, p. 308-316, 2010.

SCHLUETER, N.; JAEGGI, T.; LUSSI, A. Is dental erosion really a problem? **Advances in Dental Research**, v. 24, n. 2, p. 68-71, 2012.

SCHLUETER, N. et al. Enzyme activities in the oral fluids of patients suffering from bulimia: a controled clinical trial. **Caries Res.**, v. 46, n. 2, p. 130-139, 2012.

SCHMIDT, U.; TREASURE, J. Eating disorders and the dental practioner. **Eur. J. Prosthodont. Restor. Dent.**, v. 5, n. 4, p. 161-167, 1997.

SMITH, B. G. N.; KNIGHT, J. K. Na index for measuring the wear of teeth. **Br. Dent. J.**, v. 156, n. 12, p. 435-438, 1984.

SODER, B. F. et al. Hábitos alimentares: um estudo com adolescentes de 10 e 15 anos de uma escola estadual de ensino fundamental, em Santa Cruz do Sul. **Cinergis**, v. 13, n.1, p. 51-58, 2012.

SOUZA-KANESHIMA, A. M. et al. Identificação de distúrbios da imagem corporal e comportamentos favoráveis ao desenvolvimento da bulimia nervosa em adolescentes de uma Escola Pública do Ensino Médio de Maringá, Estado do Paraná. **Acta Sci. Health Sci.**, v. 30, n. 2, p. 167-173, 2008.

SPIGSET, O. Oral symptoms in bulimia nervosa. **Acta. Odontol. Scand.**, n. 49, p. 335-339, 1991.

STORY, M.; NEUMARK-SZTAINER, D. A perspective on family meals: Do they matter? **Nutrition Today**, v. 40, n. 6, p. 261-266, 2005.

TACHIBANA, T. Y.; BRAGA, S. E. M.; SOBRAL, M. A. P. Ação dos dentríficos sobre a estrutura dental após imersão em bebida ácida – Estudo in vitro. **Cienc. Odontol. Bras.**, v. 9, n. 2, p. 48-55, 2006.

TAYLOR, C. B. et al. Prevention of eating disorders in at-risk college-age women. **Arch. Gen. Psychiatry**, v. 8, n. 63, p. 881-888, 2006.

TOUYZ, L. Z. G. et al. Dental erosion and GORD – Gastro Oesophageal Reflux Disorder. **Int. Dentist. SA**, v. 12, n. 4, p. 18-26, 2010.

TRAEBERT, J.; MOREIRA, E. A. M. Transtornos alimentares de ordem comportamental e seus efeitos sobre a saúde bucal na adolescência. **Pesq. Odontol. Bras.**, v. 15, n. 4, p. 359-363, 2001.

VALE, A. M. O.; ELIAS, L. R. Transtornos alimentares: uma perspectiva analítico-comportamental. **Rev. Bras. de Ter. Comp. Cogn.**, v. 13, n. 1, p. 52-70, 2011.

VASCONCELOS, F. M. N.; VIEIRA, S. C. M.; COLARES, V. Erosão dental: diagnóstico, prevenção e tratamento no âmbito da saúde bucal. **Rev. Bras. Ci. Saúde**, v. 14, n. 1, p. 59-64, 2010.

VIEIRA, V. C. R. et al. Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. **Rev. Nutr.**, v. 15, n. 3, 273-282, 2006.

VILELA, J. E. M. et al. Transtornos alimentares em escolares. **J. Pediatr.**, v. 80, n. 1, p. 49-54, 2004.

WALTER, M. The efficacy of duloxetine in bulimia nervosa. **Archives of Pharmacology**, v. 1, p. 55-57, 2013.

WILLUMSEN, T.; GRAUGAARD, P. K. Dental fear, regularity of dental attendance and subjective evaluation of dental erosion in women with eating disorders. **Eur. J. Oral Scienc.**, v. 113, n. 4, p. 297-302, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral Health Surveys. Basic Methods**. 4th ed. Geneva. WHO, 1997.

_____. **Addressing the socioeconomic determinants of healthy eating habits and physical activity levels among adolescents**. WHO, 2006.

XIMENES, R. C. C. et al. O impacto de transtornos alimentares na saúde bucal de adolescentes aos 14 anos. **JBP – Revista Ibero-americana de Odontopediatria e Odontologia do Bebê**, v. 7, n. 40, p. 543-50, 2004.

XIMENES, R.C.C. **Transtornos alimentares de ordem comportamental e sua repercussão sobre a saúde bucal na adolescência**. 2008. 187f. Tese (Doutorado em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

XIMENES, R. C. C.; COUTO, G. B. L.; SOUGEY, E. B. Eating disorders in adolescents and their repercussions in oral health. **Int. J. Eat. Disord.**, v. 43, n. 1, p. 59-64, 2010.

XIMENES, R. C. C. et al. Versão brasileira do “BITE” para uso em adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 63, n.11, p. 52-63, 2011.

YOUNG, A. et al. Current erosion indices – flawed or valid? Summary. **Clin. Oral Invest.**, v. 12, n. 1, p. 59-63, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ARTIGO 1 – “A Importância do Diagnóstico da Erosão Dental e Sua Relação com os Transtornos Alimentares na Adolescência”

A Importância do Diagnóstico da Erosão Dental e sua Relação com os Transtornos Alimentares na Adolescência

Rodrigo César Alves de Lima¹

Rosana Christine Cavalcanti Ximenes²

Flávia Maria Nassar de Vasconcelos³

Everton Botelho Sougey⁴

1. Cirurgião-dentista. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento - Departamento de Neuropsiquiatria – UFPE;
2. Cirurgiã-dentista. Doutora. Prof.^a. Adjunta de Anatomia do Centro Acadêmico de Vitória – UFPE e Prof.^a do Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento – Departamento de Neuropsiquiatria – UFPE;
3. Cirurgiã-dentista. Doutora. Pós-Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento – Departamento de Neuropsiquiatria – UFPE;
4. Psiquiatra. Doutor. Prof. do Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento – Departamento de Neuropsiquiatria – UFPE.

RESUMO

A adolescência é caracterizada como sendo um período de diversas mudanças corporais e desenvolvimento mental, emocional e social. Nesse período, o comportamento alimentar do adolescente é densamente influenciado pelos hábitos alimentares adotados por ele. Dessa forma, pode ocorrer o desenvolvimento de distúrbios da alimentação, como é o caso dos transtornos alimentares. Estes são

caracterizados por distúrbio alimentar persistente que resulta em consumo ou absorção alterada de alimento e que implica significativamente na saúde física ou funcionamento psicossocial. Sua prevalência é variável, dependendo do tipo de estudo que investiga tal transtorno, porém, é mais notável no sexo feminino. Os principais tipos são a Anorexia Nervosa e a Bulimia Nervosa, ambas caracterizadas por padrões anormais de comportamento alimentar e controle de peso, bem como alterações na percepção do próprio corpo. Alguns hábitos são praticados por esses adolescentes, tais como o ato de vomitar e o jejum prolongado. Ambos com a finalidade de controlar peso proporcionam problemas dentais, tais como a sensibilidade dental, fraturas e perdas dentais, aumento do índice de cárie e a erosão dental. Esta última é a mais citada na literatura como manifestação bucal típica desses transtornos. É caracterizada pela perda de estrutura dental através de um processo patológico e crônico pelo ataque químico de ácidos, sendo uma perda irreversível e podendo advir de fatores extrínsecos ou intrínsecos. Uma vez diagnosticada, deve-se investigar outros sintomas para descartar a possibilidade ou comprovar a provável existência de um transtorno alimentar. Nessa possibilidade, o paciente deve ser encaminhado para tratamento de forma multidisciplinar.

Palavras-chave: Erosão dental. Transtornos Alimentares. Adolescente.

ABSTRACT

Adolescence is characterized as a period of several bodily changes and mental, emotional and social development. During this period, the feeding behavior of the adolescent is heavily influenced by dietary habits adopted by him. Therefore, it can occur the development of feeding disturbances, such as eating disorders. These are characterized by persistent feeding disturbance that results in altered consumption or absorption of food which significantly involves the physical health or psychosocial functioning. Its prevalence varies depending on the type of study that investigates the disorder, however, it is more remarkable in females. The main types are Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa, both characterized by abnormal patterns of eating behavior and weight control, as well as changes in the perception of body. Some habits are practiced by these adolescents, such as the act of vomiting and fasting. Both aimed at weight control provide dental problems such as tooth sensitivity, fractures and tooth loss, increased rate of caries and dental erosion. The latter is the most cited in the literature as typical oral manifestation of these disorders. It is characterized by loss of tooth structure through a pathological and chronic process by the chemical attack of acids, with an irreversible loss and may result from extrinsic or intrinsic factors. Once diagnosed, one should investigate other symptoms to rule out the possibility or likely prove the existence of an eating disorder. In this possibility, the patient should be referred for treatment in a multidisciplinary way.

Keywords: Dental erosion. Eating disorders. Adolescent.

INTRODUÇÃO

A adolescência é um período propenso ao desenvolvimento da insatisfação com o próprio corpo. Diante de muitas mudanças físicas e pressão psicológica exercida pelo grupo, o adolescente encontra-se numa busca pelo padrão ideal de beleza¹. É caracterizada pela Organização Mundial de Saúde² como momento que compreende a faixa etária entre 10 e 19 anos. Como se trata de uma fase onde o adolescente começa a desenvolver autonomia e independência, seus hábitos alimentares começam a modificar. Isto influencia seu comportamento alimentar, podendo ocorrer o desenvolvimento de alterações nos padrões da alimentação, como é o caso dos transtornos alimentares (TA)^{3,4}.

Os TAs são caracterizados por distúrbio alimentar persistente que resulta em consumo ou absorção alterada de alimento e que implica significativamente na saúde física ou funcionamento psicossocial⁵. Sua prevalência é variável, dependendo do tipo de estudo que investiga tal transtorno, porém, é mais notável sua presença no sexo feminino⁶. Os principais TAs, cuja etiopatologia é desconhecida, são a Anorexia Nervosa (AN) e a Bulimia Nervosa (BN). Ambas são caracterizadas por padrões anormais de comportamento alimentar e controle de peso, bem como alterações na percepção do próprio corpo⁷.

Alguns hábitos são praticados por pacientes com TA, tais como o ato de vomitar e o jejum prolongado, ambos com a finalidade de controlar peso, proporcionando problemas dentais, tais como a sensibilidade dental, fraturas e perdas dentais, aumento do índice de cárie e a erosão dental (ED), sendo esta última a mais citada na literatura⁸. A ED é representada pela perda de estrutura dental de tecido mineralizado através de um processo patológico e crônico pelo ataque químico da superfície do dente, sendo uma perda irreversível e podendo advir de fatores extrínsecos ou intrínsecos⁹. Os danos causados por fatores extrínsecos são resultado da ação de ácidos exógenos provenientes de medicamentos, do meio ambiente e da dieta alimentar, enquanto que os agravos dos fatores intrínsecos são representados pela ação dos ácidos endógenos, ou seja, dos ácidos estomacais que entram em contato com os dentes durante a regurgitação ou refluxo gástrico^{10,11}.

A ED é a manifestação bucal típica de TA, causando sensibilidade e comprometimento estético, podendo ser o principal sinal clínico sugestivo da presença desse transtorno psiquiátrico¹². A presença dessas lesões representa um desafio para o cirurgião-dentista, uma vez que se deve realizar uma anamnese cuidadosa para a identificação de possíveis associações com TA¹³.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo expor a importância do diagnóstico da erosão dental e sua relação com os transtornos alimentares na adolescência, através de uma revisão da literatura.

ADOLESCÊNCIA E COMPORTAMENTO ALIMENTAR

A adolescência é caracterizada como sendo um período de diversas mudanças corporais, desenvolvimento mental, emocional e social, sendo também um período de transição entre a infância e a fase adulta, razão pela qual o adolescente necessita consumir grande quantidade de alimento no decorrer dessa fase⁴. Assim sendo, o comportamento alimentar do adolescente é densamente influenciado pelos hábitos alimentares adotados por ele¹⁴. Vários fatores podem interferir no consumo alimentar neste período da vida, tais como: valores socioculturais, imagem corporal, convivências sociais, situação financeira familiar, alimentos consumidos fora de casa, consumo de alimentos semipreparados, influência exercida pela mídia, hábitos alimentares e a disponibilidade de alimentos¹⁵.

A puberdade é a fase inicial desse período, caracterizado por uma aceleração nos processos anabólicos do corpo, com aumento de estatura e peso, assim como na composição corporal resultante do aumento da massa e da distribuição da gordura. Portanto, do ponto de vista nutricional, é necessário que o adolescente tenha uma formação de hábitos saudáveis para que sejam evitados vícios e danos à saúde, que acarretarão consequências para toda a vida¹⁶. Nesse contexto, a alimentação durante essa fase, ao mesmo tempo em que é importante para o crescimento e desenvolvimento, pode também representar um dos principais fatores de prevenção de algumas doenças na fase adulta¹⁷.

Um dos fatores que interfere na questão dos hábitos alimentares dos adolescentes é a autonomia adquirida pelos mesmos em relação às suas decisões, que é determinante nas relações familiares. Isso acarreta na falta de controle por parte dos pais, seja em questões de qualidade ou quantidade de alimento ingerido, ou até mesmo a companhia quando estão comendo³. As relações familiares costumam estar fortemente associadas com os hábitos e comportamentos dos adolescentes. Algumas das variáveis familiares dizem respeito à estrutura familiar, bem como as relações entre os membros da família¹⁸. Os adolescentes enfrentam diversas situações no ambiente familiar que, quando não bem compreendidas e analisadas, podem levar a um desequilíbrio emocional e ou comportamental¹⁹.

TRANSTORNOS ALIMENTARES

Na prevalência dos TAs, 90 a 95% dos casos ocorrem no sexo feminino e a adolescência é conhecida por ser a principal fase de desenvolvimento dos TAs. Um aumento no número de casos tem sido observado em homens e mulheres de todas as idades. De acordo com diversos autores, a prevalência desses transtornos, que fica entre 1 e 4%, vem aumentando significativamente nos últimos anos²⁰. No Brasil, os TAs também tem tido destaque crescente, derrubando mais um dos antigos preconceitos acerca de tais quadros em países em desenvolvimento²¹.

Em um estudo realizado por Vilela e colaboradores²² (2004), foi encontrada uma prevalência de 13,3% para possíveis TAs em crianças e adolescentes de 7 a 19 anos estudantes de escolas públicas. Em uma amostra de 650 adolescentes de 12 a 16 anos na cidade do Recife, Ximenes, Couto e Sougey¹² (2010) detectaram uma prevalência de 33,1% de sintomas de TAs, segundo a escala EAT-26. No mesmo estudo, a prevalência de sintomas de bulimia nervosa, segundo a escala BITE, foi de 38,2% (escore elevado e médio).

Dentre os transtornos alimentares, o mais comum é a AN, a qual é definida como sendo uma grave perturbação em relação ao controle patológico do peso corporal, onde o indivíduo apresenta distúrbios da percepção da forma corporal. A literatura relata que após vários episódios de AN, este quadro clínico pode evoluir

para uma possível BN, que apresenta uma prevalência média de 3 a 5% em adolescentes do sexo feminino²³.

A BN é um transtorno alimentar caracterizado por episódios recorrentes de compulsões alimentares periódicas e falta de controle do consumo alimentar com o fim de prevenir o ganho de peso^{24,25}. Estes são seguidos de comportamentos compensatórios recorrentes, como a autoindução do vômito, uso indevido de laxantes, diuréticos, enemas ou outros medicamentos, jejuns prolongados e exercícios excessivos²⁶. Indivíduos com BN consomem grandes quantidades de alimentos, especialmente quando submetidos à situação de estresse, causando certo desconforto alimentar, apresentando esses hábitos compensatórios para evitar o ganho de peso, a culpa e a vergonha²⁷.

O ato de vomitar e o jejum prolongado para controlar peso proporcionam problemas dentais, tais como a sensibilidade dental, fraturas e perdas dentais, aumento do índice de cárie e a erosão dental (ED), sendo esta última a mais citada na literatura⁸.

EROSÃO DENTAL

A erosão dental é definida como um tipo de desgaste dentário que se constitui na perda gradual, lenta e irreversível de estrutura dentária provocada por processos químicos sem o envolvimento de microrganismos⁹. A erosão dentária pode ser provocada por uma série de fatores extrínsecos ou intrínsecos^{11,28,29}. Os fatores extrínsecos são resultado da ação de ácidos exógenos provenientes de medicamentos, meio ambiente e da dieta alimentar. O ácido gástrico que entra em contato com os dentes durante a regurgitação ou refluxo gástrico são fatores intrínsecos como resultado da ação do ácido endógeno^{10,11}.

Além de ser irreversível, a erosão dental provoca sérios danos ao paciente, desde impactos ao bem estar psicológico, devido a mudanças na estética dental, até a ocorrência de hipersensibilidade da dentina exposta e perdas funcionais do dente³⁰. Mesmo assim, o seu diagnóstico não é simples, por estar geralmente associada a outros cofatores que desgastam o dente, tais como abrasão e atrição, com a ocorrência de pouquíssimos sinais e sintomas na fase inicial da lesão³¹.

Outro fator importante na fisiopatologia da erosão é a composição salivar. Ela é uma das maiores responsáveis pela manutenção da homeostase bucal, devendo estar em qualidade e quantidade adequadas. Uma vez que sua capacidade de controlar alterações do pH oral, bem como a concentração de sais responsáveis pela remineralização dos dentes está alterada, a lesão tende a aparecer com mais facilidade e sua progressão é mais rápida³².

TRANSTORNOS ALIMENTARES E EROSÃO DENTAL

Os TAs apresentam efeitos nocivos sobre a saúde do adolescente, e mais especificamente, sobre a saúde oral. O dentista pode ser o primeiro profissional a detectar a ocorrência de transtornos alimentares pela possibilidade de se diagnosticar diversas manifestações bucais destes distúrbios de alimentação durante um exame odontológico rotineiro e encaminhar o paciente a uma equipe multidisciplinar. Assim, o paciente poderá ser abordado de uma forma precoce, cautelosa, gradativa e integral³³.

Para Robb e Smith³⁴ (1996), os critérios de diagnóstico para erosão dental resultante de episódios bulímicos ou de vômito por AN caracterizam-se por erosão severa nas faces palatais dos dentes anteriores superiores; erosão moderada nas faces vestibulares destes mesmos dentes; faces linguais dos dentes anteriores inferiores e posteriores não afetadas; erosão com aspecto semelhante às das faces palatais dos dentes anteriores, nos dentes posteriores superiores; erosão variável nas faces oclusais e vestibulares dos dentes posteriores superiores e inferiores; restaurações com aspecto de ilhas e ausência de manchas nas superfícies com erosão.

Já Rytömaa e colaboradores³⁵ (1998) evidenciaram que nem todos os bulímicos apresentam erosão dental e que os fatores associados com a ocorrência e a severidade da condição são o tempo de duração da doença, a frequência dos episódios de vômito e a quantidade de saliva. Os autores relataram também desgastes dos dentes, principalmente relacionados à mastigação e à escovação vigorosa em pacientes bulímicos, após o episódio de vômito.

De certa forma, o diagnóstico da origem da erosão é multifatorial, mas nos casos de pacientes com BN há uma peculiaridade. A saliva de pacientes bulímicos com erosão se apresenta com capacidade tampão menor do que aqueles sem erosão. Ainda, há diferença nas atividades enzimáticas, estando aumentadas as ações de proteases e collagenases em pacientes com BN, intensificando a hidrólise de estruturas de tecido dentais desmineralizadas ou até mesmo a modulação da película salivar, que é um fator protetor para a ocorrência de ED. Este representa um fator importante para explicar a presença concomitante de ED e BN³⁶.

TRATAMENTO

O tratamento para os transtornos alimentares deve estar associado aos sintomas, condição física e a presença de comorbidades do paciente. O tratamento da AN consiste no ganho de peso até o índice de massa corporal acima de 19, juntamente com a abordagem psicofarmacológica quando houver comorbidades. Já a BN é tratada inicialmente com psicoterapia, com a tentativa de regularização do padrão alimentar e extinção de práticas purgativas e restritivas. Caso não evolua como esperado, alguns medicamentos antidepressivos são indicados³⁷.

Em relação à abordagem odontológica, uma vez que pacientes com diagnóstico de transtornos alimentares a mais tempo apresentam mais comumente a erosão dental³⁸, é necessário que o tratamento seja multidisciplinar. Inicialmente, é necessário aliviar os sintomas e controlar a progressão do processo, eliminando fatores etiológicos, lançando mão de procedimentos restauradores e tratar as desordens sistêmicas que influenciam na evolução da lesão³⁹.

CONCLUSÃO

. Conclui-se que existe uma forte relação entre a erosão dental e os transtornos alimentares. Isso reflete a importância da investigação precoce da existência desses transtornos na adolescência, uma vez que estas doenças podem levar à morte quando não tratadas. A presença de sinais clínicos bucais, especialmente a erosão dental, é fator importante para que o cirurgião-dentista inicie

essa investigação e exerça seu papel no encaminhamento do paciente para um atendimento multidisciplinar.

Uma vez diagnosticada a erosão dental nesses pacientes, deve fazer parte da conduta odontológica na anamnese a investigação de outros sinais e sintomas para descartar a possibilidade ou tentar comprovar a provável existência de um transtorno alimentar. Quando houver essa possibilidade, o paciente deve ser encaminhado para tratamento de forma multidisciplinar.

REFERÊNCIAS

1. XIMENES, R.C.C. **Transtornos alimentares de ordem comportamental e sua repercussão sobre a saúde bucal na adolescência**. 2008. 187f. Tese (Doutorado em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Oral Health Surveys. **Basic Methods**. 4th ed. Geneva. WHO, 1997.
3. STORY, M.; NEUMARK-SZTAINER, D. A perspective on family meals: Do they matter? **Nutrition Today**, v. 40, n. 6, p. 261-266, 2005.
4. SODER, B. F. et al. Hábitos alimentares: um estudo com adolescentes de 10 a 15 anos de uma escola estadual de ensino fundamental, em Santa Cruz do Sul. **Cinergis**, v. 13, n.1, p. 51-58, 2012.
5. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. APA. Task Force on D-I: Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V. Washington, DC, American Psychiatric Association, 2013.
6. VALE, A. M. O.; ELIAS, L. R. Transtornos alimentares: uma perspectiva analítico-comportamental. **Rev. Bras. de Ter. Comp. Cogn.**, v. 13, n. 1, p. 52-70, 2011.
7. GONÇALVES, J. A. et al. Transtornos alimentares na infância e na adolescência. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 31, n.1, p. 96-103, 2013.
8. MEDEIROS JUNIOR, R. et al. Manifestações orais e maxilofaciais secundárias à bulimia nervosa: uma revisão sistemática. **Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.**, v. 12, n. 2, p. 279-284, 2012.
9. CATELAN, A.; GUEDES, A. P. A.; SANTOS, P. H. Erosão dental e suas implicações sobre a saúde bucal. **RFO**, v. 15, n. 1, p. 83-86, 2010.
10. BARATIERI, L. N. **Odontologia Restauradora: fundamentos e possibilidades**. São Paulo: Santos, 2001.
11. CHENG, R. et al. Dental erosion and severe tooth decay related to soft drinks: a case report and literature review. **J. Zhejiang Univ. Sci. B.**, v. 10, n. 5, p. 395-399, 2009.

12. XIMENES, R. C. C.; COUTO, G. B. L.; SOUGEY, E. B. Eating disorders in adolescents and their repercussions in oral health. **Int. J. Eat. Disord.**, v. 43, n. 1, p. 59-64, 2010.
13. VASCONCELOS, F. M. N.; VIEIRA, S. C. M.; COLARES, V. Erosão dental: diagnóstico, prevenção e tratamento no âmbito da saúde bucal. **Rev. Bras. Ci. Saúde**, v. 14, n. 1, p. 59-64, 2010.
14. VIEIRA, V. C. R. et al. Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. **Rev. Nutr.**, v. 15, n. 3, 273-282, 2006.
15. EISENSTEIN, E. et al. Nutrição na adolescência. **Jornal de Pediatria**, v. 76, supl. 3, p. 263-271, 2000.
16. FRANÇA, A. A.; KNEUBE, D. P. F.; SOUZA-KANESHIMA, A. M. Hábitos alimentares e estilo de vida de adolescentes estudantes na rede pública de ensino da cidade de Maringá-PR. **Iniciação Científica CESUMAR**, v. 8, n. 2, p. 175-183, 2006.
17. ROSSI, A.; MOREIRA, E. A. M.; RAUEN, M. S. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. **Rev. Nutr.**, v. 21, n. 6, p. 739-748, 2008.
18. BALLONE, G. J. Transtornos alimentares. 2007. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br> Acesso em: 10 jan 2014.
19. GUTIÉRREZ, M. A. et al. Modificación de conocimientos sobre conducta suicida em adolescentes y adultos jóvenes com riesgo. **Medisan**, v. 13, n. 1, 2008. Disponível em: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_1_09/san05109.htm Acesso em: 10 Jan 2014.
20. JONES, J.M. et al. Disordered eating attitudes and behaviours in teenaged girls: a school-based study. **CMAJ**, n. 165, p. 547-552, 2001.
21. APPOLINARIO, J. C.; CORDAS, T. A.; CLAUDINO, A. M. Apresentação. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 24, p. 01-02, 2002.
22. VILELA, J. E. M. et al. Transtornos alimentares em escolares. **J. Pediatr.**, v. 80, n. 1, p. 49-54, 2004.
23. OLIVEIRA, D. V.; ALVES, K. M.; BARBOSA, C. P. Prevalência de transtornos alimentares em adolescentes praticantes de ballet clássico. **Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, v. 11, n. 1, p. 171-187, 2013.
24. RUSSEL, G. et al. Evaluation of family therapy for anorexia nervosa and bulimia nervosa. **Arch. Gen. Psychiatr.**, v. 44, p. 1047-1056, 1987.
25. WALTER, M. The efficacy of duloxetine in bulimia nervosa. **Archives of Pharmacology**, v. 1, p. 55-57, 2013.
26. XIMENES, R. C. C. et al. Versão brasileira do "BITE" para uso em adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 63, n.11, p. 52-63, 2011.
27. BOSI, M. L. M.; OLIVEIRA, F. P. Comportamentos bulímicos em atletas adolescentes corredoras de fundo. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v. 27, n. 1, p. 141-144, 2004.
28. ECCLES, J. D. Dental erosion of non industrial origin: a clinical survey and classification. **J. Prosthet. Dent.**, v. 6, n. 42, p. 649-653, 1979.
29. MURAKAMI, C.; CORRÊA, M. S. N. P.; RODRIGUES, C. R. M. D. Prevalência de erosão dental em crianças e adolescentes. **UFES Rev. Odontol.**, v. 1, n.8, p. 4-9, 2006.

30. SCHLUETER, N.; JAEGGI, T.; LUSI, A. Is dental erosion really a problem? **Advances in Dental Research**, v. 24, n. 2, p. 68-71, 2012.
31. CURTIS, D. A. et al. Managing dental erosion. **Today's FDA**, v. 24, n. 4, p. 44-45, 47-49, 51-53, 2012.
32. CÔRREA, M. C. C. S. F. et al. Salivary parameters and teeth erosions in patients with gastroesophageal reflux disease. **Arq. Gastroenterol.**, v. 49, n. 3, p. 214-218, 2012.
33. XIMENES, R. C. C. et al. O impacto de transtornos alimentares na saúde bucal de adolescentes aos 14 anos. **JBP – Revista Ibero-americana de Odontopediatria e Odontologia do Bebê**, v. 7, n. 40, p. 543-50, 2004.
34. ROBB, N. D.; SMITH, B. G. Anorexia and bulimia nervosa (the eating disorders): conditions of interest to the dental practitioner. **J. Dent.**, v. 24, n. 1-2, p. 7-16, 1996.
35. RYTÖMÄÄ, I. et al. Bulimia and tooth erosion. **Acta Odontol. Scand.**, v. 56, n. 1, p. 36-40, 1998.
36. SCHLUETER, N. et al. Enzyme activities in the oral fluids of patients suffering from bulimia: a controlled clinical trial. **Caries Res.**, v. 46, n. 2, p. 130-139, 2012.
37. SALZANO, F. T.; CORDÁS, T. A. Tratamento farmacológico de transtornos alimentares. **Rev. Psiqu. Clin.**, v. 31, n. 4, p. 188-194, 2004.
38. JOHANSSON, A. K. et al. Eating disorders and oral health case: a matched case-control study. **European Journal of Oral Sciences**, v. 120, n. 1, p. 61-68, 2012.
39. BRANCO, C. A. et al. Erosão dental: diagnóstico e opções de tratamento. **Rev. Odontol. UNESP**, v. 37, n. 3, p. 235-242, 2008.

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – MENORES DE 18 ANOS

Pesquisador Responsável: Rodrigo César Alves de Lima. CRO-PE: 9719

Endereço: Rua Hermínio Alves de Queiroz, 489, Apt. 01. Piedade. Jaboatão dos Guararapes/ PE. CEP: 54400-230.

Tel.: 3093-1435/8558-4518

Convidamos seu/sua filho(a) como voluntário a participar da pesquisa intitulada “Erosão dental em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares”. Após ser esclarecido(a) sobre informações a seguir, no caso de aceitar que seu/sua filho/a faça parte do estudo, assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvida procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: Avenida da Engenharia s/n – 1º andar – Sala 4, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: 2126 8588.

Esta pesquisa, intitulada “Erosão dental em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares”, tem como objetivo identificar a prevalência de erosão dental em jovens com sintomas de transtornos alimentares, na qual o participante responderá a questionários relacionados aos transtornos da alimentação e passará por exame clínico bucal. Trata-se do projeto de pesquisa do curso de Mestrado em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Departamento de Neuropsiquiatria, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, do pesquisador responsável Rodrigo César Alves de Lima, sob orientação dos Professores Dr. Everton Botelho Sougey e Dra. Rosana Christine Cavalcanti Ximenes. Segue orientações:

1. O/A jovem irá responder a perguntas relacionadas à alimentação e à economia da família, bem como passará por exame clínico bucal;
2. O/A jovem tem a garantia de poder perguntar em qualquer momento da pesquisa sobre qualquer dúvida e garantia de receber resposta ou esclarecimento a respeito dos procedimentos, riscos, benefícios e outras situações relacionadas à pesquisa;
3. Existe total liberdade para retirar o consentimento e não permitir que o/a jovem participe do estudo, em qualquer momento, sem que isso traga qualquer problema ao atendimento que ele/ela recebe, considerando que o período de participação é apenas durante resposta de questionários e exame clínico bucal;
4. O/A jovem não será identificado em nenhum momento da pesquisa; todas as informações serão mantidas em sigilo;
5. As respostas do/da jovem serão mantidas em sigilo e os dados coletados serão armazenados em banco de dados digital sob responsabilidade do pesquisador, em computador pessoal, pelo período de 5 anos; e todas as despesas para desenvolvimento da pesquisa são de responsabilidade apenas do pesquisador.

RISCOS: Os riscos estão ligados a algum constrangimento que o adolescente possa ter para responder aos questionários, e no exame odontológico, não causando nenhum desconforto ao pesquisado. Como se trata apenas de uma observação, a possibilidade de ocorrer algum problema é pequena. Sendo assim, essa pesquisa confere um grau mínimo de risco.

BENEFÍCIOS: Caso o adolescente tenha alguma indicação de tratamento ou seja detectado algum tipo de transtorno alimentar, receberá por parte da equipe de pesquisa orientações de higiene oral e de hábitos alimentares saudáveis, bem como orientações de como procurar ajuda profissional em postos de saúde especializados para tratamento.

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, _____, RG/CPF _____, abaixo assinado, responsável pelo/a pesquisado/a, autorizo a sua participação no estudo “Erosão dental em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares”, como sujeito. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador Rodrigo César Alves de Lima sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção do acompanhamento de meu filho/minha filha.

Recife, _____ de _____ de 20_____.

Nome do pesquisador responsável

Assinatura

Nome do pai e/ou responsável

Assinatura

Nome do adolescente pesquisado

Assinatura

Nome da primeira testemunha

Assinatura

Nome da segunda testemunha

Assinatura

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – MAIORES DE 18 ANOS

Pesquisador Responsável: Rodrigo César Alves de Lima. CRO-PE: 9719

Endereço: Rua Hermínio Alves de Queiroz, 489, Apt. 01. Piedade. Jaboatão dos Guararapes/ PE. CEP: 54400-230.

Tel.: 3093-1435/8558-4518

Convidamos você como voluntário a participar da pesquisa intitulada “Erosão dental em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares”. Após ser esclarecido(a) sobre informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma. Em caso de dúvida procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: Avenida da Engenharia s/n – 1º anda – Sala 4, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: 2126 8588.

Esta pesquisa, intitulada “Erosão dental em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares”, tem como objetivo identificar a prevalência de erosão dental em jovens com sintomas de transtornos alimentares, na qual o participante responderá a questionários relacionados aos transtornos da alimentação e passará por exame clínico bucal. Trata-se do projeto de pesquisa do curso de Mestrado em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Departamento de Neuropsiquiatria, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, do pesquisador responsável Rodrigo César Alves de Lima, sob orientação dos Professores Dr. Everton Botelho Sougey e Dra. Rosana Christine Cavalcanti Ximenes. Segue orientações:

6. O/A jovem irá responder a perguntas relacionadas à alimentação e à economia da família, bem como passará por exame clínico bucal;

7. O/A jovem tem a garantia de poder perguntar em qualquer momento da pesquisa sobre qualquer dúvida e garantia de receber resposta ou esclarecimento a respeito dos procedimentos, riscos, benefícios e outras situações relacionadas à pesquisa;

8. Existe total liberdade para retirar o consentimento e não permitir que o/a jovem participe do estudo, em qualquer momento, sem que isso traga qualquer problema ao atendimento que ele/ela recebe, considerando que o período de participação é apenas durante resposta de questionários e exame clínico bucal;

9. O/A jovem não será identificado em nenhum momento da pesquisa; todas as informações serão mantidas em sigilo;

10. As respostas do/da jovem serão mantidas em sigilo e os dados coletados serão armazenados em banco de dados digital sob responsabilidade do pesquisador, em computador pessoal, pelo período de 5 anos; e todas as despesas para desenvolvimento da pesquisa são de responsabilidade apenas do pesquisador.

RISCOS: Os riscos estão ligados a algum constrangimento que o adolescente possa ter para responder aos questionários, e no exame odontológico, não causando nenhum desconforto ao pesquisado. Como se trata apenas de uma observação, a possibilidade de ocorrer algum problema é pequena. Sendo assim, essa pesquisa confere um grau mínimo de risco.

BENEFÍCIOS: Caso o adolescente tenha alguma indicação de tratamento ou seja detectado algum tipo de transtorno alimentar, receberá por parte da equipe de pesquisa orientações de higiene oral e de hábitos alimentares saudáveis, bem como orientações de como procurar ajuda profissional em postos de saúde especializados para tratamento.

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, _____, RG/CPF _____, abaixo assinado, autorizo a minha participação no estudo “Erosão dental em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares”, como sujeito. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador Rodrigo César Alves de Lima sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção do acompanhamento.

Recife, _____ de _____ de 20_____.

Nome do pesquisador responsável

Assinatura

Nome do pai e/ou responsável

Assinatura

Nome da primeira testemunha

Assinatura

Nome da segunda testemunha

Assinatura

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO COM DADOS BIODEMOGRÁFICOS

Número

--	--	--	--

1. Qual a sua idade?

 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

2. Sexo?

 Masculino Feminino
3. Você tem irmãos? Sim NãoSe **NÃO** passe para o item 5;

Se SIM;

4. Que lugar você ocupa com relação aos irmãos?

 É o (a) filho (a) caçula É o (a) mais velho (a) É intermediário (do meio)

5. Até que série seu responsável estudou?

 Analfabeto (Nunca foi à escola)/ Fundamental incompleto (estudou até a 3ª série).

 Fundamental 1 completo (estudou até a 4ª série).

 Ensino fundamental 2 completo (estudou até a 8ª série).

 Nível médio completo.

 Ensino superior completo (faculdade).

6. Quantas pessoas moram na sua casa? _____ pessoas

7. Quantos cômodos tem na sua casa? _____ cômodos.

8. Sobre a sua casa:

Itens em sua casa	Não tem	TEM (quantidade)			
		1	2	3	4
Televisores em cores					
Videocassete/ DVD					
Rádios					
Banheiros					
Automóveis					
Empregadas mensalistas					
Máquinas de lavar					
Geladeira					
Freezer (*)					

APÊNDICE E – ARTIGO 2 – “Erosão Dental em Adolescentes com Sintomas de Transtornos Alimentares”

Erosão dental em adolescentes com sintomas de transtornos alimentares

Rodrigo César Alves de Lima¹

Adriano Calado Gomes Adrião²

Pablo Lins Interaminense²

Márcia Maria Vendiciano Barbosa Vasconcelos³

Geraldo Bosco Lindoso Couto⁴

Rosana Christine Cavalcanti Ximenes⁵

Flávia Maria Nassar de Vasconcelos⁶

Everton Botelho Sougey⁷

1. Cirurgião-dentista. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento - Departamento de Neuropsiquiatria – UFPE;

2. Cirurgião-dentista. Graduado – UFPE;

3. Cirurgiã-dentista. Doutora. Prof.^a Adjunta de Saúde Coletiva do Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva do Centro de Ciências da Saúde – UFPE;

4. Cirurgião-dentista. Livre Docente. Prof.^o Associado de Odontopediatria – UFPE;

5. Cirurgiã-dentista. Doutora. Prof.^a Adjunta de Anatomia do Centro Acadêmico de Vitória – UFPE e Prof.^a do Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento – Departamento de Neuropsiquiatria – UFPE;

6. Cirurgiã-dentista. Doutora. Pós-Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento – Departamento de Neuropsiquiatria – UFPE;

7. Psiquiatra. Doutor. Prof. do Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento – Departamento de Neuropsiquiatria – UFPE.

RESUMO

A adolescência é um período propenso ao desenvolvimento da insatisfação com o próprio corpo, quando o adolescente pode começar a praticar comportamentos alimentares inadequados. Esses hábitos podem contribuir para o aparecimento de transtornos alimentares, que são condições psicopatológicas caracterizadas por

preocupação excessiva com a imagem corporal e alterações no comportamento alimentar. O ato de vomitar e jejum prolongado, práticas comuns desses pacientes, podem acarretar na erosão dental. Esta é a perda irreversível de estrutura dentária por um processo patológico e crônico através do ataque químico. Sendo assim, o objetivo deste estudo é determinar a frequência de erosão dental em adolescentes e sua relação com a presença de sintomas de transtornos alimentares. Tratou-se de um estudo transversal, com uma amostra de 136 adolescentes de ambos os sexos, de 10 a 19 anos, matriculados numa escola pública. Os instrumentos utilizados foram: questionário biodemográfico; Teste de Atitudes Alimentares – EAT-26 e Teste de Avaliação Bulímica de Edinburgo – BITE, ambos na sua versão para adolescentes; e o Índice de Desgaste Dentário. O examinador foi submetido aos processos de calibração teórica e prática, onde foi realizado um teste de concordância, o Kappa, obtendo um resultado de 0,90. A estatística é representada pelos testes de associação chi-quadrado de Pearson e exato de Fisher. Observou-se que 30,8% dos pesquisados apresentaram escore médio/elevado na escala BITE, 33% escore positivo na escala EAT-26 e 74,3% erosão. Houve associação entre a erosão e os escores do BITE com o sexo e com a idade. Em relação ao grupo de dentes e faces, a presença de erosão concentrou-se nos dentes anteriores nas faces linguais/palatinas, não havendo associação com a presença de sintomas de transtornos alimentares. Portanto, conclui-se que a erosão dental é fator importante para que o cirurgião-dentista investigue precocemente a presença desses transtornos, exercendo seu papel no encaminhamento para um atendimento multidisciplinar.

Palavras-chave: Adolescente. Transtornos Alimentares. Bulimia Nervosa. Desgaste dental. Erosão dental.

ABSTRACT

Adolescence is a period prone to the development of dissatisfaction with own body, when teenagers can start practicing inadequate eating behavior. These habits may contribute to the onset of eating disorders, which are psychopathological conditions characterized by excessive preoccupation with body image and eating behavior changes. Vomiting and fasting, common practices of these patients may result in dental erosion. This is the irreversible loss of tooth structure by a pathological and chronic process through the chemical attack. Thus, the aim of this study is to determine the frequency of dental erosion in adolescents and its relation with the presence of symptoms of eating disorders. This was a cross-sectional study with a sample of 136 adolescents of both sexes 10-19 years, enrolled in a public school. The instruments used were: biodemographic questionnaire; Eating Attitudes Test - EAT- 26 and Bulimic Investigatory Test of Edinburgo - BITE, both in its version for adolescents; and the Tooth Wear Index. The examiner was subjected to theoretical and practical calibration process, where an agreement test was performed, Kappa, obtaining a score of 0.90. The statistic is represented by tests of association chi-square of Pearson and Fisher exact. It was observed that 30.8% of respondents had medium/high score on the BITE scale, 33% positive score on the EAT- 26 scale and 74.3% erosion. There were an association between erosion and BITE scores with

sex and age. Regarding the group of teeth and faces, the presence of erosion concentrated on anterior teeth on the lingual/palatal surfaces, with no association with the presence of symptoms of eating disorders. Therefore, it is concluded that dental erosion is an important factor to the dentist early investigate the presence of these disorders, through their role in referral to a multidisciplinary care

Keywords: Adolescent. Eating Disorders. Bulimia nervosa. Tooth wear. Dental erosion.

INTRODUÇÃO

A adolescência, definida pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1997) como período da vida que compreende a faixa etária entre 10 e 19 anos, é um período propenso ao desenvolvimento da insatisfação com o próprio corpo. Inseridos numa sociedade que priorizam a magreza como marco do sucesso e beleza, levando as pessoas, especialmente as mulheres, a sacrifícios por meio de dietas exageradas e jejuns prolongados, bem como exercícios físicos excessivos, que comprometem o estado de saúde geral do indivíduo (EL ACHKAR; BACK-BRITO; KOGA-ITO, 2012). Como se trata de uma fase onde o adolescente começa a desenvolver autonomia e independência, seus hábitos alimentares começam a modificar nesse período, passando a comer fora de casa, com amigos, não havendo controle por parte da família em relação ao que está sendo consumindo. Portanto, distúrbios alimentares podem ser aparecer, desde uma alimentação inadequada ao desenvolvimento de condutas patológicas, como é o caso dos transtornos alimentares (TA) (STORY; NEUMARK-SZTAINER, 2005). Por conta dos hábitos alimentares e a alta prevalência de TA, os adolescentes são as principais vítimas deste tipo de alteração (BRENTGANI; LACERDA; CAMPOS, 2006).

Os TAs são condições psicopatológicas, com sérias complicações da saúde, caracterizados por preocupação excessiva com a imagem corporal, percepção do peso e desejo de ser magra (FRYDRYCH; DAVIES; MCDERMOTT, 2005). Sua prevalência, segundo o estudo de Ximenes, Couto e Sougey (2010) é de 36,5%, quando avaliados os sintomas do transtorno, sendo maior parte dessa parcela no sexo feminino (VALE; ELIAS, 2011). Os principais TA, caracterizados por etiologia desconhecida, são a Anorexia Nervosa (AN) e a Bulimia Nervosa (BN), que são

caracterizadas por padrões anormais de comportamento alimentar e controle de peso, bem como alterações na percepção do próprio corpo e peso (GONÇALVES et al., 2013).

A BN é um transtorno alimentar caracterizado por episódios recorrentes de compulsões alimentares periódicas e falta de controle do consumo alimentar com o fim de prevenir o ganho de peso (RUSSELL, 1979; WALTER et al., 2013). Estes são seguidos de comportamentos compensatórios recorrentes, como a autoindução do vômito, uso indevido de laxantes, diuréticos, enemas ou outros medicamentos, jejuns prolongados e exercícios excessivos (XIMENES et al., 2011). O ato de vomitar e o jejum prolongado para controlar peso proporcionam problemas dentais, tais como a sensibilidade dental, fraturas e perdas dentais, aumento do índice de cárie e a erosão dental (ED), sendo esta última a mais citada na literatura (MEDEIROS JUNIOR et al., 2012).

A ED é representada pela perda de estrutura dental de tecido mineralizado através de um processo patológico e crônico pelo ataque químico da superfície do dente, sendo uma perda irreversível e podendo advir de fatores extrínsecos ou intrínsecos (CATELAN; GUEDES; SANTOS, 2010). Os danos causados por fatores extrínsecos são resultado da ação de ácidos exógenos provenientes de medicamentos, do meio ambiente e da dieta alimentar, enquanto que os agravos dos fatores intrínsecos são representados pela ação dos ácidos endógenos, ou seja, dos ácidos estomacais que entram em contato com os dentes durante a regurgitação ou refluxo gástrico (BARATIERI, 2001; CHENG et al., 2009). Trata-se da manifestação bucal típica de TA, causando sensibilidade e comprometimento estético, podendo ser o principal sinal clínico sugestivo da presença desse transtorno psiquiátrico (XIMENES; COUTO; SOUGEY, 2010). A presença dessas lesões representa um desafio para o cirurgião-dentista, uma vez que se deve realizar uma anamnese cuidadosa para a identificação de possíveis associações com TA (VASCONCELOS; VIEIRA; COLARES, 2010).

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo determinar a frequência de erosão dental em adolescentes com idade entre 10 e 19 anos, estudantes de uma escola pública estadual, e sua relação com a presença de sintomas de transtornos alimentares, avaliando, em paralelo, sua ocorrência segundo fatores

sociobiodemográficos (faixa etária, sexo e nível econômico) e de acordo com o grupamento de dentes e faces acometidas.

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo do tipo transversal, cuja coleta de dados foi realizada no mês de Novembro de 2012. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos e todos os participantes e/ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de participarem da coleta dos dados.

O referido estudo foi realizado com uma amostra inicial de 152 adolescentes, porém, houve uma perda de 16 adolescentes devido a erros de preenchimento dos questionários, resultando em 136 adolescentes de ambos os sexos, na faixa etária de 10 a 19 anos, matriculados numa escola pública. A técnica de amostragem foi do tipo não probabilística intencional.

Os instrumentos utilizados para a pesquisa foram: questionário biodemográfico segundo critério de classificação econômica do Brasil (ABEP, 2013); Teste de Atitudes Alimentares – EAT-26, em sua versão para adolescente (BIGHETTI et al., 2004), que corresponde a uma escala que identifica comportamentos alimentares de risco para transtornos alimentares; Teste de Avaliação Bulímica de Edinburgo – BITE, em sua versão para o adolescente (XIMENES et al., 2011), que corresponde a duas escalas para rastreamento de bulimia nervosa, uma de sintomas e outra de gravidade; e uma ficha clínica odontológica para o preenchimento do Índice de Desgaste Dentário, proposto por Smith e Knight (1984) e adaptado por Sales Peres e colaboradores (2005).

A pesquisa desenvolveu-se inicialmente por meio da entrega e recebimento dos TCLEs e seguiu-se com a aplicação dos questionários e realização do exame clínico intrabucal. Os critérios de inclusão abrangeram a faixa etária da pesquisa, considerando os voluntários com o TCLE devidamente assinado. Foram excluídos da pesquisa adolescentes matriculados na educação especial e na educação de jovens e adultos (supletivo), bem como aqueles que faziam uso de aparelho ortodôntico, próteses ou perdas dentais extensas.

O examinador foi submetido ao processo de calibração teórica e prática. Nesta última, nas formas de intra-examinador e inter-examinador, a fim de obter uma melhor confiabilidade e padronização dos dados coletados. Com o objetivo de verificar o grau de coincidência entre os pares de avaliadores, foram obtidos os escores de coincidência do Kappa e um intervalo para o referido parâmetro com confiabilidade de 95,0%. Com relação ao desgaste dental, o percentual de concordância observada na calibração entre os pares de examinadores foi de 97,3% e o valor do kappa foi de 0,90 - Ótima concordância (ALTMAN, 1991).

Para a análise estatística da pesquisa, para verificar a associação entre duas variáveis categóricas, foi utilizado o teste chi-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher, quando as condições para utilização do teste chi-quadrado não foram verificadas. A margem de erro utilizada dos testes estatísticos foi de 5%. O programa estatístico utilizado para digitação dos dados e obtenção dos cálculos estatísticos foi o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) na versão 17, tanto para a calibração quanto para a pesquisa.

RESULTADOS

As características da amostra da pesquisa estão descritas na tabela 1.

Tabela 1 – Características descritivas da amostra.

Variável	n	%
TOTAL	136	100,0
• Sexo		
Masculino	45	33,1
Feminino	91	66,9
• Faixa etária (anos)		
10 a 14	75	55,1
15 a 17	55	40,4
18 a 19	6	4,4
• Nível econômico		
A e B	27	19,9
C1	39	28,7
C2	52	38,2
D	18	13,2
• Erosão Dental		
Sim	101	74,3
Não	35	25,7

• EAT		
Positivo	33	24,3
Negativo	103	75,7
• SINBITE*		
Negativo	94	69,1
Escore médio	41	30,1
Escore elevado	1	0,7
• GRABITE**		
Negativo	127	93,4
Significativo	6	4,4
Grande intensidade	3	2,2

* **SINBITE**: Escala de Sintomas do BITE

** **GRABITE**: Escala de Gravidade do BITE

A avaliação da ocorrência de erosão dental segundo as escalas EAT-26, SINBITE (Escala de Sintomas do BITE) e GRABITE (Escala de Gravidade do BITE) estão representados na tabela 2.

Tabela 2 – Avaliação da ocorrência de erosão segundo as variáveis estudadas.

Variável	Erosão				TOTAL n	%	Valor de p	RP (IC à 95%)
	Com erosão n	%	Sem erosão n	%				
Grupo total	101	74,3	35	25,7	136	100,0		
• EAT								
Positivo	25	75,8	8	24,2	33	100,0	p ⁽¹⁾ = 0,822	1,03 (0,45 a 2,76)
Negativo	76	73,8	27	26,2	103	100,0		
• SINBITE†								
Escore médio/elevado	36	85,7	6	14,3	42	100,0	p ⁽¹⁾ = 0,041*	1,24 (1,03 a 1,49)
Negativo	65	69,1	29	30,9	94	100,0		
• GRABITE‡								
Significativo/grande intensidade	8	88,9	1	11,1	9	100,0	p ⁽²⁾ = 0,446	1,21 (0,94 a 1,57)
Negativo	93	73,2	34	26,8	127	100,0		
• Faixa etária (em anos)								
10 a 14	62	82,7	13	17,3	75	100,0	p ⁽¹⁾ = 0,021*	1,00
15 a 17	34	61,8	21	38,2	55	100,0		0,75 (0,59 a 0,94)
18 a 19	5	83,3	1	16,7	6	100,0		1,01 (0,69 a 1,46)
• Sexo								
Masculino	26	57,8	19	42,2	45	100,0	p ⁽²⁾ = 0,002*	1,00
Feminino	75	82,4	16	17,6	91	100,0		1,43 (1,09 a 1,86)
• Nível econômico								
A/B	22	81,5	5	18,5	27	100,0	p ⁽²⁾ = 0,364	1,33 (0,89 a 2,01)
C1	31	79,5	8	20,5	39	100,0		1,30 (0,87 a 1,94)
C2	37	71,2	15	28,8	52	100,0		1,16 (0,78 a 1,75)
D	11	61,1	7	38,9	18	100,0		1,00

(*): Associação significativa a 5,0%.

(1): Através do teste Chi-Quadrado de Pearson.

(2): Através do teste Exato de Fisher.

(†): Escala de Sintomas do BITE.

(‡): Escala de Gravidade do BITE.

Já a tabela 3 mostra os dados relativos à ED por grupamento dentário e sua relação com os sintomas de BN.

Tabela 3 – Avaliação da ocorrência de erosão segundo os grupamentos dentários e sua relação com os sintomas avaliados pela escala BITE.

Grupo de dentes/Erosão	BITE				Grupo total		Valor de p	RP (IC à 95%)
	Escore médio/elevado		Negativo					
	n	%	n	%	n	%		
TOTAL	42	100,0	94	100,0	136	100,0		
• Incisivos Centrais								
Com erosão	32	76,2	65	69,1	97	71,3	p ⁽¹⁾ = 0,402	1,10 (0,89 a 1,37)
Sem erosão	10	23,8	29	30,9	39	28,7		
• Incisivos Laterais								
Com erosão	33	78,6	65	69,1	98	72,1	p ⁽¹⁾ = 0,258	1,14 (0,92 a 1,40)
Sem erosão	9	21,4	29	30,9	38	27,9		
• Caninos								
Com erosão	34	81,0	64	68,1	98	72,1	p ⁽¹⁾ = 0,122	1,19 (0,97 a 1,46)
Sem erosão	8	19,0	30	31,9	38	27,9		
• Pré-Molares								
Com erosão	13	31,0	34	36,2	47	34,6	p ⁽¹⁾ = 0,554	1,00
Sem erosão	29	69,0	60	63,8	89	65,4		
• Molares								
Com erosão	1	2,4	3	3,2	4	2,9	p ⁽²⁾ = 1,000	1,00
Sem erosão	41	97,6	91	96,8	132	97,1		

(1): Através do teste Chi-Quadrado de Pearson.

(2): Através do teste Exato de Fisher.

A tabela 4 mostra os dados relacionados à ocorrência da ED segundo o grupamento de dentes e suas faces acometidas.

Tabela 4 – Avaliação da ocorrência de erosão segundo o grupo de dentes e face

Grupo de dentes/Erosão	Vestibular		Face Oclusal		Lingual	
	N	%	n	%	n	%
	TOTAL	136	100,0	136	100,0	136
• Incisivos centrais						
Com erosão	6	4,4	-	-	97	71,3
Sem erosão	130	95,6	136	100,0	39	28,7
• Incisivos laterais						
Com erosão	6	4,4	1	0,7	98	72,1
Sem erosão	130	95,6	135	99,3	38	27,9
• Caninos						
Com erosão	5	3,7	2	1,5	98	72,1
Sem erosão	131	96,3	134	98,5	38	27,9
• Pré-molares						
Com erosão	-	-	45	33,1	27	19,9
Sem erosão	136	100,0	91	66,9	109	80,1
• Molares						
Com erosão	-	-	4	2,9	1	0,7
Sem erosão	136	100,0	132	97,1	135	99,3

A tabela 5 mostra a ocorrência da ED segundo a arcada superior.

Tabela 5 – Avaliação da ocorrência de erosão segundo o grupo de dentes e face no arco superior

Grupo de dentes/Erosão	Vestibular		Face superior Oclusal		Lingual	
	n	%	n	%	n	%
• Incisivos centrais						
Com erosão	6	4,5	-	-	79	59,0
Sem erosão	128	95,5	134	100,0	55	41,0
TOTAL	134*	100,0	134*	100,0	134*	100,0
• Incisivos laterais						
Com erosão	6	4,4	-	-	82	60,7
Sem erosão	129	95,6	135	100,0	53	39,3
TOTAL	135*	100,0	135*	100,0	135*	100,0
• Caninos						
Com erosão	5	3,7	1	0,7	71	52,2
Sem erosão	131	96,3	135	99,3	65	47,8
TOTAL	136	100,0	136	100,0	136	100,0
• Pré-molares						
Com erosão	-	-	7	5,1	1	0,7
Sem erosão	136	100,0	129	94,9	135	99,3
TOTAL	136	100,0	136	100,0	136	100,0
• Molares						
Com erosão	-	-	2	1,5	-	-
Sem erosão	136	100,0	134	98,5	136	100,0
TOTAL	136	100,0	136	100,0	136	100,0

(*): O n foi inferior devido à falta de registro nos elementos do grupo.

A tabela 6 mostra a ocorrência da ED segundo a arcada inferior.

Tabela 6 – Avaliação da ocorrência de erosão segundo o grupo de dentes e face no arco inferior

Grupo de dentes/Erosão	Vestibular		Face inferior Oclusal		Lingual	
	n	%	n	%	n	%
• Incisivos centrais						
Com erosão	1	0,7	-	-	93	68,9
Sem erosão	135	99,3	136	100,0	42	31,1
TOTAL	136	100,0	136	100,0	135*	100,0
• Incisivos laterais						
Com erosão	1	0,7	1	0,7	94	69,6
Sem erosão	135	99,3	135	99,3	41	30,4
TOTAL/*1 sem os incisivos centrais	136	100,0	136	100,0	*135	100,0
• Caninos						
Com erosão	-	-	1	0,7	94	69,6
Sem erosão	136	100,0	135	99,3	41	30,4
TOTAL/ 1 sem os incisivos centrais	136	100,0	136	100,0	*135	100,0
• Pré-molares						
Com erosão	-	-	44	32,4	26	19,1
Sem erosão	128	94,1	92	67,6	110	80,9
TOTAL	136	100,0	136	100,0	136	100,0
• Molares						
Com erosão	-	-	4	2,9	1	0,7
Sem erosão	136	100,0	132	97,1	135	99,3
TOTAL	136	100,0	136	100,0	136	100,0

(*): O n foi inferior devido à falta de registro nos elementos do grupo.

DISCUSSÃO

A escala do BITE foi desenvolvida por Henderson e Freeman (1987), traduzida para o português por Cordás e Hochgraf (1993), validada na população brasileira por Nunes e colaboradores (2006) e adaptada para adolescentes por Ximenes e colaboradores (2011). É utilizada para identificar sintomas de BN, ou seja, uma condição anterior e sugestiva do diagnóstico clínico, uma vez que este só pode ser dado por meio de entrevista psiquiátrica. É dividida em duas escalas: uma de sintomas, indicando um padrão alimentar perturbado com a presença de compulsão alimentar com grande possibilidade de BN, e outra de gravidade, sugerindo padrão alimentar não usual, necessitando avaliação por entrevista psiquiátrica (XIMENES et al., 2011).

Já a escala do EAT foi desenvolvida por Garner e colaboradores (1982), e traduzida e validada no Brasil por Nunes e colaboradores (1994; 2005) e Bighetti e colaboradores (2004), respectivamente. Esta escala foi originalmente construída para identificar sintomas de AN, medindo principalmente comportamentos alimentares restritivos, como dieta e jejum, e comportamentos bulímicos, como a ingestão excessiva de alimentos e vômitos provocados (XIMENES, 2008).

Uma vez que se tem a possibilidade da identificação desses sintomas por meio de questionários, ou seja, objetos de pesquisa, é possível estar trabalhando com condições prévias a um diagnóstico estabelecido. Assim sendo, se podem realizar intervenções e inferências com o objetivo de não se agravar uma doença que pode ser existente ou evitar que apareça. Ao mesmo tempo, essas estratégias servem também para encaminhar no estabelecimento de diagnósticos ou para excluir diagnósticos diferenciais, tais como doenças do trato gastrointestinal ou lesões no sistema nervoso que causem vômitos, supressão do apetite e alterações comportamentais (FERNANDES, 2007).

Portanto, a partir dos resultados obtidos em relação aos sintomas de bulimia, verificou-se que 30,8% dos pesquisados apresentaram escore médio/elevado na escala BITE (Tabela 1). Estes resultados são concordantes com aqueles encontrados por outros pesquisadores em estudos de prevalência na mesma faixa etária (NAKAMURA et al., 1999; ALL-ADAWI et al., 2002; SOUZA-KANESHIMA et al., 2008; XIMENES; COUTO; SOUGEY, 2010). A presença desses sintomas entre adolescentes pode ser justificada por Byely e colaboradores (2000), quando afirmaram que a preocupação com o peso corporal e com a aparência surge nessa fase da vida, o que leva a uma alimentação problemática entre os adolescentes que desejam parecer cada vez mais com o padrão ideal de beleza da sociedade.

Já o percentual da prevalência de ED em adolescentes foi alto, quando comparado com o percentual da presença de sintomas de TA. Ou seja, independente da presença ou não dos sintomas, o desgaste dental existe. No estudo realizado por Farias e colaboradores (2013) sobre estudos de prevalência de ED em crianças e adolescentes, foi identificado um intervalo de prevalência de 3,8% a 58%, sem especificar a dentição e sem apontar os TAs como fatores de risco para este evento. No presente estudo, o diagnóstico da ED foi determinado desde o

desgaste do esmalte dental de um único dente até desgastes mais severos, característicos da lesão. Assim sendo, vale ressaltar a importância da presença destes transtornos que pode justificar sua alta prevalência, assim como o estudo das variáveis sociobiodemográficas.

Com relação ainda à ocorrência de ED, a frequência foi de 74,3% dos participantes que apresentavam erosão em pelo menos um dente. Este achado ficou próximo aos de El Karim e colaboradores (2007), que obtiveram uma prevalência total de erosão de 66,9%. No entanto, os valores encontrados por Auad e colaboradores (2007) e Murakami e colaboradores (2006) foram inferiores (34,1% e 58%, respectivamente). As diferentes metodologias de exame ou ausência de um índice padrão para avaliação da lesão podem explicar essas diferenças. Nenhum dos índices atuais foi capaz de registrar a erosão dentária de uma forma que poderia ser considerada como 'padrão ouro' para a avaliação do desgaste (YOUNG et al., 2008). Isso porque o desgaste dental é inerente à fisiologia humana, com uma estimativa de 97% de prevalência na idade adulta. O que determina se esse desgaste é fisiológico ou patológico são os fatores predisponentes do desenvolvimento da ED (RIOS et al., 2007). Entretanto, as elevadas taxas de erosão encontradas nestes estudos podem ser justificadas pelo fato de que a adolescência é um período de vida caracterizado por intensas mudanças biológicas, psicológicas e sociais (CARMO et al., 2006) que podem interferir no consumo alimentar, no tipo de dieta e no aumento da prevalência de transtornos alimentares. Para Al-Dlaigan, Shaw e Smith (2001) houve mudanças no tipo de dieta dos adolescentes, em que o crescente consumo de refrigerantes e alimentos contendo componentes ácidos teve um papel importante no desenvolvimento de altos níveis de erosão.

Houve, portanto, associação estatisticamente significativa entre a presença de ED e sintomas de BN (Tabela 2). Esses resultados estão de acordo com os estudos de Dynesen e colaboradores (2008), Ximenes, Couto e Sougey (2010) e Hermont e colaboradores (2013). Justificando o alto percentual de erosão em pacientes com sintomas de bulimia, Milosevic e Slade (1989), Rytömaa e colaboradores (1998) e Öhrn, Enzell e Angmar-Mansson (1999), afirmaram que a erosão dental é o achado clínico oral mais distinto e consistente da BN. Ao mesmo tempo, Willumsen e Graugaard (2005), em sua pesquisa encontraram um percentual de 28,4% de ED em

pacientes que fazem uso da autoindução do vômito com a finalidade de perder peso, podendo caracterizar a BN. Quando se considera a etiologia da ED, sabe-se que a saliva tem grande papel na fisiopatologia do desgaste. A saliva de pacientes bulímicos com erosão se apresenta com capacidade tampão menor do que aqueles sem erosão. Ainda, há diferença nas atividades enzimáticas, estando aumentadas as ações de proteases e colagenases em pacientes com BN, intensificando a hidrólise de estruturas de tecido dentais desmineralizadas ou até mesmo a modulação da película salivar, que é um fator protetor para a ocorrência de ED. Este representa um fator importante para explicar a presença concomitante de ED e BN (SCHLUETER et al., 2012).

O percentual de adolescentes com erosão foi mais elevado nas faixas de 10 a 14 anos e 18 a 19 anos, concordando com Tachibana e colaboradores (2006), que relataram ser mais frequente o consumo de alimentos e bebidas ácidas durante a fase inicial da adolescência. Ao mesmo tempo, houve associação estatisticamente significativa, que pode ser explicada pela atemporalidade do registro das erosões. Como se trata de um estudo transversal, não há dados de incidência nem nível de progressão dessas lesões, que, nesses adolescentes, podem advir de diversos fatores que são predisponentes ao desenvolvimento do desgaste (FARIAS et al., 2013). Ainda, alguns estudos (TAYLOR et al., 2006; BARBOZA et al., 2011; GONÇALVES et al., 2013) apontam diversidades no estabelecimento do TA no adolescente, podendo ser em qualquer uma das faixas etárias estudadas, mas sempre na adolescência. Dessa forma, o TA como fator predisponente pode justificar a presença da erosão dental em determinadas idades.

O percentual de erosão foi mais elevado no sexo feminino, havendo associação estatisticamente significativa entre ambas as variáveis, concordando com os estudos de Künzel e colaboradores (2000) e Ximenes, Couto e Sougey (2010), porém, não concordando com os achados de Peres e colaboradores (2005), que não encontraram diferença significativa entre os gêneros e Dugmore e Rock (2004) e Manguiera, Sampaio e Oliveira (2009), que encontraram maior prevalência no gênero masculino. Essa alta prevalência no gênero feminino pode ser justificada pelo fato de que as mulheres sofrem uma pressão social maior para manterem-se magras e por possuírem uma maior preocupação com a aparência, acabam se

tornando o grupo mais afetado por transtornos alimentares (ROMARO; ITOKAZU, 2002). Outra explicação para tal fato inclui a diferença das características morfológicas entre os gêneros, onde evidências apontam para um maior percentual de gordura corporal e menor massa muscular nas mulheres (FORTES; FERREIRA, 2011; BRITO et al., 2012), cuja associação com lesões de erosão dental já foi verificada (BARATIERI, 2001).

Com relação ao nível socioeconômico, os escolares de classes econômicas mais elevadas apresentaram um percentual maior de erosão quando comparados à classe mais baixa, concordando com Bardsley, Taylo e Milosevic (2004) e Auad e colaboradores (2007), embora não tenha havido associação estatisticamente significativa. Porém, Al-Dlaigan e colaboradores (2001) encontraram níveis maiores de erosão nos escolares dos grupos socioeconômicos mais baixos. De um modo geral, os estudos epidemiológicos não são capazes de detectar relações entre os fatores socioeconômicos e a manifestação da erosão dentária (AUAD et al., 2007; EL AIDI; BRONKHORST & TRUIN, 2008; FARIAS et al., 2013), e isto pode ser atribuído aos diversos tipos de metodologia ou ainda às dificuldades em separar as classes sociais entre as diferentes culturas, o que justifica os variados resultados.

Em relação ao grupo de dentes e face dos mesmos, a presença de ED concentrou-se nos dentes anteriores (Incisivos e Caninos), não havendo associação estatisticamente significativa com a presença de sintomas de bulimia nervosa pela escala do BITE (Tabela 3). Mesmo assim, alguns autores afirmam que os dentes mais acometidos por pacientes que regurgitam com frequência são os anteriores (JOHANSSON et al., 1996; TRAEBERT; MOREIRA, 2001; RESENDE et al., 2005; EL AIDI; BRONKHORST & TRUIN, 2008). Porém, o perfil dos dentes posteriores se apresentou de forma diferente neste estudo quando comparado com o que é relatado na literatura. Diferentemente do relato desses autores, os pré-molares e molares se apresentaram desgastados numa proporção de 1:3 indivíduos aproximadamente, quando considerados os sintomas de BN. Baratieri (2001) corrobora esta afirmação quando relata a presença da erosão dental em pacientes bulímicos nos dentes posteriores. Para melhor entender, é necessária a identificação das faces dos dentes acometidas pela ED, comparando-a com os critérios diagnósticos da erosão em pacientes com TA.

Nas tabelas 4, 5 e 6 observam-se o grupamento e as faces dos dentes mais acometidos pela ED, de forma geral e por arcada superior e inferior. A frequência maior ocorre nas faces palatinas/linguais dos dentes anteriores. Segundo Resende e colaboradores (2005), a erosão intrínseca afeta mais as superfícies palatinas de dentes anteriores. Para Traebert e Moreira (2001), os critérios incluem desgaste nas faces palatinas dos dentes anteriores superiores e erosão moderada nas faces vestibulares destes mesmos dentes; faces linguais dos dentes anteriores inferiores e posteriores não afetadas; aspecto semelhante da erosão dos anteriores nos dentes posteriores superiores e erosão variável nas faces oclusais e vestibulares dos posteriores. Este relato contradiz os achados deste estudo que mostra o ataque ácido nas faces palatinas dos dentes anteriores superiores e inferiores e não na face vestibular, que é corroborado com o conceito de Baratieri (2001), que afirma que as superfícies vestibulares não entram em contato com o ácido da regurgitação e possui fator protetor neutralizante da saliva produzida e liberada na cavidade bucal pelas glândulas parótidas. De fato, os critérios diagnósticos para a ED resultante de episódios de regurgitação são controversos na literatura, uma vez que Johansson e colaboradores (1996) e El Aidi, Bronkhorst e Truin (2008) relataram que a erosão pode ocorrer em qualquer face, porém, era mais comum na região palatina dos dentes anteriores.

Amaechi e colaboradores (1999) investigaram a relação da espessura e distribuição da película adquirida da saliva e o desenvolvimento de lesões de erosão, afirmando que a maior espessura da película foi encontrada na face lingual dos dentes inferiores posteriores, enquanto que a mais fina ocorreu na face palatina dos dentes anteriores superiores. Ainda, estes dentes inferiores estão banhados pelo fluido oral das glândulas submandibular e sublingual, o que representaria mais um fator protetor (BARATIERI, 2001). Ao mesmo tempo, a superfície dorsal da língua é queratinizada e, portanto, mais abrasiva do que a face ventral, que age sobre os dentes inferiores. O frequente contato da língua com as superfícies dentais tende a reduzir a espessura da película, tornando a respectiva face dental mais suscetível à erosão. Observou-se uma associação inversa entre a espessura da película adquirida nas diferentes regiões bucais e a perda mineral e a profundidade das lesões erosivas (AMAECHI et al., 1999). Isso contradiz o que fora apresentado no

estudo, já que as faces linguais dos dentes anteriores inferiores foram também afetadas. Porém, justifica-se pelo fato de a quantidade de saliva ser um fator que se deve levar em consideração. A saliva reduz a acidez, portanto, em pacientes com fluxo salivar baixo, a acidez permanece principalmente no dorso da língua, favorecendo a erosão dos dentes superiores (RESENDE et al., 2005). Por outro lado, fatores como pH salivar, fluxo e concentração de proteases não podem ser desconsiderados, visto que são fundamentais na fisiopatologia da ED (SCHLUETER et al., 2012), o que não fora investigado neste estudo.

Rytömaa e colaboradores (1998) apontaram que nem todos os pacientes com transtornos alimentares bulímicos apresentam erosão dental. Ademais, lesões de erosão aparecem quando o esmalte dental está cada vez mais fino pela perda de cálcio e amolecimento progressivo da ação dos ácidos. Com a erosão progressiva, a destruição dental pode não estar limitada a apenas as superfícies palatinas/linguais de todos os dentes, mas qualquer face pode ser acometida (TOUYZ et al., 2010), o que justifica a presença da erosão encontrada nos pré-molares, que, ainda, possuem uma configuração anatômica e localização na arcada que justificam a presença de lesões não cáries (FIGUEIREDO; SANTOS; BATISTA, 2013).

Apesar de haverem limitações para a realização do presente estudo, tais como a não investigação do pH salivar, fluxo e concentração de proteases salivares, bem como a deficiência na resposta de alguns questionários, que resultou na exclusão de parte da amostra, poucos são os estudos que relacionam a presença de erosão dental com sintomas de bulimia nervosa, ainda mais na adolescência. As alterações de erosão possuem uma grande importância clínica pelo fato de serem irreversíveis. Muitas vezes, este fenômeno pode ser o primeiro sinal clínico que detecta a presença de transtornos alimentares, assim o cirurgião-dentista é potencialmente o primeiro profissional da Saúde a diagnosticar a doença (BURKE et al., 1996; SCHMIDT; TREASURE, 1997).

CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados, conclui-se que há uma forte associação entre a presença de erosão dental e a presença de transtornos alimentares,

principalmente no sexo feminino. Isso reflete a importância da investigação precoce da existência de transtornos alimentares na adolescência, uma vez que estas doenças podem levar à morte quando não tratadas. A presença de sinais clínicos bucais, especialmente a erosão dental, é fator importante para que o cirurgião-dentista inicie essa investigação e exerça seu papel no encaminhamento do paciente para um atendimento multidisciplinar.

Esse desfecho enaltece o Cirurgião-Dentista, que pode ser considerado como o primeiro profissional de saúde a diagnosticar o quadro de transtornos alimentares devido às perdas de substância dental resultantes de regurgitações ou jejuns prolongados. Seu dever é de tratar o paciente concomitantemente com tratamentos de outros profissionais da saúde, para que obtenha êxito, evitando o agravamento do transtorno ou até mesmo seu aparecimento.

REFERÊNCIAS

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) – Em Vigor a partir de 01/01/2013**. Disponível em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=835>. Acessado em: 08 Jan 2013.

AL-DLAIGAN, Y. H.; SHAW, L.; SMITH, A. A vegetarian children and dental erosion. **Int. J. Paediatr. Dent.**, v. 11, p. 184-192, 2001.

ALL-ADAWI, S. et al. A survey of anorexia nervosa using the Arabic version of the EAT-26 and gold standard interviews among Omani adolescents. **Eat. Weight Disord.**, v. 4, n. 7, p. 304-311, 2002.

ALTMAN, D. G. *Practical Statistics for Medical Research*. London: Chapman and Hall, 1991. 611 p.

AMAECHI, B. T. et al. Thickness of acquired pellicle as a determinant of sites of dental erosion. **J. Dent. Res.**, v. 78, p. 1821-1828, 1999.

AUAD, S. M. et al. Dental erosion amongst 13- and 14-year-old Brazilian schoolchildren. **Int. Dent. J.**, v. 57, n. 3, p. 161-167, 2007.

BARATIERI, L. N. **Odontologia Restauradora: fundamentos e possibilidades**. São Paulo: Santos, 2001.

BARBOZA, C. A. G. et al. Participação do cirurgião-dentista no diagnóstico e tratamento interdisciplinar dos transtornos alimentares. **Int. J. Dent.**, v. 10, n. 1, p. 32-37, 2011.

BARDSLEY, P. F.; TAYLOR, S.; MILOSEVIC, A. Epidemiological studies of tooth wear and dental erosion in 14-year-old children in North West England. Part 1: The relationship with water fluoridation and social deprivation. **Br. Dent. J.**, v. 197, n. 7, p. 413-416, 2004.

BIGHETTI, F. et al. Tradução e validação do Eating Attitudes Test em adolescentes do sexo feminino de Ribeirão Preto, São Paulo. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 53, n. 6, p. 339-346, 2004.

BRENTAGANI, L. G.; LACERDA, A. S.; CAMPOS, A. A. Alterações regressivas dos dentes: abfração, abrasão, atrição e erosão. **Rev. Bras. Teleodonto.**, v. 1, n. 1, p. 11-17, 2006.

BRITO, C. S. et al. Methods of body-mass reduction by combat sport athletes. **Int. J. Sport Nut. Exerc. Metabol.**, v. 22, n. 1, p. 89-87, 2012.

BURKE, F. J. T. et al. Bulimia: implications for the practicing dentist. **Brit. Dent. J.**, v. 180, n. 11, p. 421-426, 1996.

BYELY, R. et al. A prospective study of familial and social influences on girls' body image and dieting. **Int. J. Eat. Disord.**, v. 2, n. 28, p. 155-164, 2000.

CARMO, M. B. et al. Consumo de doces, refrigerantes e bebida com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 9, n. 1, p. 121-130, 2006.

CATELAN, A.; GUEDES, A. P. A.; SANTOS, P. H. Erosão dental e suas implicações sobre a saúde bucal. **RFO**, v. 15, n. 1, p. 83-86, 2010.

CHENG, R. et al. Dental erosion and severe tooth decay related to soft drinks: a case report and literature review. **J. Zhejiang Univ. Sci. B.**, v. 10, n. 5, p. 395-399, 2009.

CORDÁS, T. A.; HOCHGRAF, P. B. O BITE. Instrumento para avaliação da Bulimia nervosa: Versão para o português. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, n. 42, p. 141-144, 1993.

DUGMORE, C. R.; ROCK, W. P. The prevalence of tooth erosion in 12-year-old children and a multifactorial analysis of factors associated with dental erosion. **Br. Dent. J.**, v. 196, n. 5, p. 279-286, 2004.

DYNESEN, A. W. Salivary changes and dental erosion in bulimia nervosa. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, v. 106, n. 5, p. 696-707, 2008.

EL ACHKAR, V. N. R.; BACK-BRITO, G. N.; KOGA-ITO, C. Y. Saúde bucal de pacientes com transtornos alimentares: o marcante papel do cirurgião-dentista. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo**, v. 24, n. 1, p. 51-56, 2012.

EL AIDI, H.; BRONKHORST, E. M.; TRUIN, G. J. A longitudinal study of tooth erosion in adolescents. **J. Dent. Research**, v. 87, n. 8, p. 731-735, 2008.

EL KARIM, I. A. et al. Dental erosion among 12-14 year old school children in Khartoum: a pilot study. **Community Dental Health**, v. 24, n. 3, p. 176-180, 2007.

FARIAS, M. M. A. G. et al. Prevalência da erosão dental em crianças e adolescentes brasileiros. **SALUSVITA**, v. 32, n. 2, p. 187-198, 2013.

FERNANDES, M. A. Anorexia nervosa e bulimia na adolescência: diagnóstico e tratamento. **Adolescência & Saúde**, v. 4, n. 3, p. 41-44, 2007.

FIGUEIREDO, V. M. G.; SANTOS, R. L.; BATISTA, A. U. D. Avaliação de hábitos de higiene bucal, hábitos alimentares e pH salivar em pacientes com ausência e presença de lesões cervicais não cariosas. **Rev. Odontol. UNESP**, v. 42, n. 6, p. 414-419, 2013.

FORTES, L. S.; FERREIRA, M. E. C. Comportamento alimentar inadequado: comparações em função do comprometimento ao exercício. **Arq. Bras. Psicol.**, v. 65, n. 2, p. 230-242, 2013.

FRYDRYCH, A. M.; DAVIES, G. R.; MCDERMOTT, B. M. Eating disorders and oral health: a review of the literature. **Australian Dental Journal**, v. 50, n. 1, p. 6-15, 2005.

GONÇALVES, J. A. et al. Transtornos alimentares na infância e na adolescência. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 31, n.1, p. 96-103, 2013.

HENDERSON, M.; FREEMAN, C. P. A self-rating scale for bulimia. The BITE. **Brit. J. Psychiatr.**, n. 150, p. 18-24, 1987.

HERMONT, A. P. et al. Eating disorder risk behavior and dental implications among adolescents. **Int. J. Eat. Disord.**, v. 46, n. 7, p. 677-683, 2013.

JOHANSSON, A. K. et al. Dental erosion, soft-drink intake and oral health in young Saudi men, and the development of a system for assessing erosive anterior tooth wear. **Acta Odontol. Scand.**, v. 54, n. 6, p. 369-378, 1996.

MANGUEIRA, D. F.; SAMPAIO, F. C.; OLIVEIRA, A. F. Association between socioeconomic factors and dental erosion in Brazilian schoolchildren. **J. Public Health Dent.**, v. 69, n. 4, p. 254-259, 2005.

MEDEIROS JUNIOR, R. et al. Manifestações orais e maxilofaciais secundárias à bulimia nervosa: uma revisão sistemática. **Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.**, v. 12, n. 2, p. 279-284, 2012.

MILOSEVIC, A.; SLADE, P. D. The orodental status of anorexics and bulimics. **Br. Dent. J.**, v. 167, p. 66-70, 1989.

MURAKAMI, C.; CORRÊA, M. S. N. P.; RODRIGUES, C. R. M. D. Prevalência de erosão dental em crianças e adolescentes. **UFES Rev. Odontol.**, v. 1, n.8, p. 4-9, 2006.

NAKAMURA, K. et al. Eating problems in female Japanese high school students: a prevalence study. **Int. J. Eat. Disord.**, v. 26, p. 51-61, 1999.

NUNES, M. A. et al. Distúrbios da conduta alimentar: considerações sobre o teste de atitudes alimentares (EAT-26). **Rev. ABP-APAL.**, n. 16, p. 7-10, 1994.

NUNES, M. A. et al. Influência da percepção do peso e do índice de massa corporal nos comportamentos alimentares anormais. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, n. 23, v. 1, p. 21-27, 2001.

NUNES, M. A. et al. The validity and 4-year test-retest reliability of the Brazilian Version of the Eating Attitudes Test -26. **Bras. J. Med. Biol. Res.**, v. 38, n. 11, p. 1655-1662, 2005.

NUNES, M. A. et al. **Transtornos alimentares e obesidade**. 2ª ed. Artmed: Porto Alegre, 2006.

ÖHRN, R.; ENZELL, K.; ANGMAR-MANSSON, B. Oral status of 81 subjects with eating disorders. **Eur. J. Oral Scienc.**, v. 107, n. 3, p. 157-163, 1999.

PERES, K. G. et al. Dental erosion in 12-year-old school children: a cross-sectional study in Southern Brazil. **Int. J. Paed. Dent.**, v. 15, p. 249-255, 2005.

RESENDE, V. L. S. et al. Erosão dentária ou perimólise: a importancia do trabalho da equipe em saúde. **Arq. Odontol.**, v. 41, n. 2, p. 105-112, 2005.

RIOS, D. et al. The prevalence of deciduous tooth wear in six-year-old children and its relationship with potential explanatory factors. **Oral Health & Preventive Dentistry**, v. 5, n. 3, p. 167-171, 2007.

ROMARO, R. A.; ITOKAZU, F. M. Bulimia nervosa: revisão da literatura. **Psicol. Reflex. Crit.**, v. 15, n. 2, p. 407-412, 2002.

RUSSEL, G. et al. Evaluation of family therapy for anorexia nervosa and bulimia nervosa. **Arch. Gen. Psychiatr.**, v. 44, p. 1047-1056, 1987.

RYTÖMAA, I. et al. Bulimia and tooth erosion. **Acta Odontol. Scand.**, v. 56, n. 1, p. 36-40, 1998.

SALES PERES, S. H. C. et al. Estudo da prevalência do Índice de Desgaste Dentário (IDD). **Brz. Oral Res.**, v. 19, n.1, p. 31, 2005.

SCHLUETER, N. et al. Enzyme activities in the oral fluids of patients suffering from bulimia: a controlled clinical trial. **Caries Res.**, v. 46, n. 2, p. 130-139, 2012.

SCHMIDT, U.; TREASURE, J. Eating disorders and the dental practitioner. **Eur. J. Prosthodont. Restor. Dent.**, v. 5, n. 4, p. 161-167, 1997.

SMITH, B. G. N.; KNIGHT, J. K. Na index for measuring the wear of teeth. **Br. Dent. J.**, v. 156, n. 12, p. 435-438, 1984.

SOUZA-KANESHIMA, A. M. et al. Identificação de distúrbios da imagem corporal e comportamentos favoráveis ao desenvolvimento da bulimia nervosa em adolescentes de uma Escola Pública do Ensino Médio de Maringá, Estado do Paraná. **Acta Sci. Health Sci.**, v. 30, n. 2, p. 167-173, 2008.

STORY, M.; NEUMARK-SZTAINER, D. A perspective on family meals: Do they matter? **Nutrition Today**, v. 40, n. 6, p. 261-266, 2005.

TACHIBANA, T. Y.; BRAGA, S. E. M.; SOBRAL, M. A. P. Ação dos dentríficos sobre a estrutura dental após imersão em bebida ácida – Estudo in vitro. **Cienc. Odontol. Bras.**, v. 9, n. 2, p. 48-55, 2006.

TAYLOR, C. B. et al. Prevention of eating disorders in at-risk college-age women. **Arch. Gen. Psychiatry**, v. 8, n. 63, p. 881-888, 2006.

TOUYZ, L. Z. G. et al. Dental erosion and GORD – Gastro Oesophageal Reflux Disorder. **Int. Dentist. SA**, v. 12, n. 4, p. 18-26, 2010.

TRAEBERT, J.; MOREIRA, E. A. M. Transtornos alimentares de ordem comportamental e seus efeitos sobre a saúde bucal na adolescência. **Pesq. Odontol. Bras.**, v. 15, n. 4, p. 359-363, 2001.

VALE, A. M. O.; ELIAS, L. R. Transtornos alimentares: uma perspectiva analítico-comportamental. **Rev. Bras. de Ter. Comp. Cogn.**, v. 13, n. 1, p. 52-70, 2011.

VASCONCELOS, F. M. N.; VIEIRA, S. C. M.; COLARES, V. Erosão dental: diagnóstico, prevenção e tratamento no âmbito da saúde bucal. **Rev. Bras. Ci. Saúde**, v. 14, n. 1, p. 59-64, 2010.

WALTER, M. The efficacy of duloxetine in bulimia nervosa. **Archives of Pharmacology**, v. 1, p. 55-57, 2013.

WILLUMSEN, T.; GRAUGAARD, P. K. Dental fear, regularity of dental attendance and subjective evaluation of dental erosion in women with eating disorders. **Eur. J. Oral Scienc.**, v. 113, n. 4, p. 297-302, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Oral Health Surveys. **Basic Methods**. 4th ed. Geneva. WHO, 1997.

XIMENES, R.C.C. **Transtornos alimentares de ordem comportamental e sua repercussão sobre a saúde bucal na adolescência**. 2008. 187f. Tese (Doutorado em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

XIMENES, R. C. C.; COUTO, G. B. L.; SOUGEY, E. B. Eating disorders in adolescents and their repercussions in oral health. **Int. J. Eat. Disord.**, v. 43, n. 1, p. 59-64, 2010.

XIMENES, R. C. C. et al. Versão brasileira do “BITE” para uso em adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 63, n.11, p. 52-63, 2011.

YOUNG, A. et al. Current erosion indices – flawed or valid? Summary. **Clin. Oral Invest.**, v. 12, n. 1, p. 59-63, 2008.

APÊNDICE F – ARTIGO 3 – “*Oral Alterations in Adolescents with Symptoms of Depression*”

ORAL ALTERATIONS IN ADOLESCENTS WITH SYMPTOMS OF DEPRESSION

Rodrigo César Alves de Lima¹, Rosana Christine Cavalcanti Ximenes², Niedje Siqueira de Lima³, Geraldo Bosco Lindoso Couto⁴, Everton Botelho Sougey⁵

1. Master Student. Neuropsychiatry and Behavior Sciences Program – Federal University of Pernambuco – Brazil
2. PhD. Academic Center of Vitória de Santo Antão – Federal University of Pernambuco (CAV/UFPE) – Brazil
3. PhD. Department of Clinical and Preventive Dentistry – Federal University of Pernambuco – Brazil
4. PhD. Department of Clinical and Preventive Dentistry – Federal University of Pernambuco – Brazil
5. PhD. Department of Neuropsychiatry – Federal University of Pernambuco – Brazil

ABSTRACT

Background: Adolescence is the period in human development more susceptible to instabilities, so their answers to social pressure and other factors can be beneficial or trigger the occurrence of mood or affective disorders. The most common of these disorders is depression, which, along with drug treatment, can compromise oral health, with greater frequency, as an accumulation of plaque and periodontitis. So, the aim of this study is to examine the prevalence of oral alterations in soft and hard tissues and bruxism in adolescents regarding symptoms of depression and associated factors. **Methods:** A cross-sectional study was conducted in 650 adolescents, aged from 12 to 16, in Recife, Brazil. Depressive symptoms were evaluated through Self- Rating Hamilton Depression Questionnaire (SRHDQ). A biodemographic questionnaire was also applied to analyze socioeconomic factors and a dental examination to identify dental erosions, caries (using DMF-T index), bruxism, mucositis, cheilitis, gingivitis (using VIP and GBI indexes) and hypertrophy of salivary glands. Absolute and relative distributions (descriptive statistics) and Pearson chi square test (inferential statistics) were used to analyze data. **Results:** 194 adolescents (29.8%) were considered with symptoms of depression. Oral alterations such as mucositis, hypertrophy of salivary glands, bruxism and dental erosions presented significant association to these symptoms. **Conclusions:** Oral alterations are associated to symptoms of depression and can contribute to early diagnosis in adolescents. This can be considered a tool to clinicians to help improve clinical signs to diagnose depression in adolescents.

Keywords: depression; oral health; adolescent.

APÊNDICE G – ARTIGO 4 – “*Evaluation Of The Concordance Between Steiner’s Premenstrual Tension Syndrome Self-Rating Scale And The Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders V Criteria*”

EVALUATION OF THE CONCORDANCE BETWEEN STEINER’S PREMENSTRUAL TENSION SYNDROME SELF-RATING SCALE AND THE DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS V CRITERIA

Marcela Pires^I, Carla Zambaldi^{II}, Amaury Cantilino^{III}, Claudia Pires^{IV},
Rosana Ximenes^V, Rodrigo Lima^{VI}, Everton Sougey^{VII}

^IClinical Psychologist. Doctor. Neuropsychiatry and Behavior Sciences Program, Women’s Mental Health Program, Federal University of Pernambuco;

^{II}Psychiatrist. Doctor. Women’s Mental Health Program, Federal University of Pernambuco;

^{III}Psychiatrist. Doctor. Adjunct Teacher, Neuropsychiatry and Behavior Sciences Program, Women’s Mental Health Program, Federal University of Pernambuco;

^{IV}Psychiatrist. Master. PhD Student, Neuropsychiatry and Behavior Sciences Program, Federal University of Pernambuco;

^VDentist. Doctor. Adjunct Teacher, Neuropsychiatry and Behavior Sciences Program, Federal University of Pernambuco;

^{VI}Dentist. Master. PhD Student, Neuropsychiatry and Behavior Sciences Program, Federal University of Pernambuco;

^{VII}Psychiatrist. Doctor. Adjunct Teacher, Neuropsychiatry and Behavior Sciences Program, Federal University of Pernambuco.

Ethics Committee, Protocol number: FR-362020 replacing 381950.

ABSTRACT

Introduction: Premenstrual dysphoric disorder (PMDD) is a psychopathological condition characterized by recurrent symptomatic manifestations of physiological, emotional, behavioral and cognitive nature associated with the luteal phase of the menstrual cycle. Some instruments help in the clinical diagnosis of PMDD, although none diagnoses through a predetermined score. **Objectives:** To evaluate the concordance between the Steiner’s Premenstrual Tension Syndrome Self-Rating Scale (PMTS-SR) and the Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders - V (DSM-V) criteria, aiming to develop an alternative for retrospective diagnosis and self-report of PMDD. **Methods:** Cross-sectional and descriptive study with 5 experts with expertise in affective disorders. The instruments were PMTS-SR and the DSM-V criteria for PMDD. It was requested that the evaluators pointed questions that may be correlated with the DSM-V criteria. For data analysis, the percent concordance and Kappa test were used. **Results:** The kappa value of all the 5 judges was equal to 0.62 (good concordance). **Conclusion:** This study showed that it is possible to use the PMTS-SR as a preliminary diagnosis. Being a self-rating scale, their use in research is justified by exceling in operability point excel and the good concordance with the DSM-V, obtained in the results.

Keywords: premenstrual dysphoric disorder; diagnosis; reproducibility of results.

ANEXOS

ANEXO A – TESTE DE ATITUDES ALIMENTARES – VERSÃO PARA ADOLESCENTES (*EATING ATTITUDES TEST – EAT-26*)

Por favor, responda às seguintes questões:	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Poucas vezes	Quase nunca	Nunca
1. Fico apavorado com a ideia de estar engordando						
2. Evito comer quando estou com fome						
3. Sinto-me preocupado com alimentos						
4. Continuar a comer em exagero faz com que eu sinta que não sou capaz de parar						
5. Corto meus alimentos em pequenos pedaços						
6. Presto atenção à quantidade de calorias dos alimentos que eu como						
7. Evito particularmente os alimentos ricos em carboidratos (ex. pão, arroz, batatas etc.)						
8. Sinto que os outros gostariam que eu comesse mais						
9. Vomito depois de comer						
10. Sinto-me extremamente culpado depois de comer						
11. Preocupo-me com o desejo de ser mais magro						
12. Penso em queimar calorias quando me exercito						
13. As pessoas me acham muito magro						
14. Preocupo-me com a ideia de haver gordura em meu corpo						
15. Demoro mais tempo para fazer						

minhas refeições do que as outras pessoas						
16. Evito comer alimentos que contenham açúcar						
17. Costumo comer alimentos dietéticos						
18. Sinto que os alimentos controlam a minha vida						
19. Demonstro autocontrole diante dos alimentos						
20. Sinto que os outros me pressionam para comer						
21. Passo muito tempo pensando em comer						
22. Sinto desconforto após comer doces						
23. Faço regimes para emagrecer						
24. Gosto de sentir meu estômago vazio						
25. Gosto de experimentar novos alimentos ricos em calorias						
26. Sinto vontade de vomitar após as refeições						

ANEXO B – TESTE DE AVALIAÇÃO BULÍMICA DE EDINBURGH – VERSÃO PARA ADOLESCENTES (BULIMIC INVESTIGATORY TEST OF EDINBURGH – BITE)

Bulimic Investigatory Test Edinburgh, BITE							
01	Você segue um padrão regular de alimentação?					() SIM	() NÃO
02	Você costuma seguir dietas de forma rigorosa?					() SIM	() NÃO
03	Você considera um fracasso quebrar a dieta uma vez?					() SIM	() NÃO
04	Você conta as calorias de tudo o que come, inclusive quando não esta de dieta?					() SIM	() NÃO
05	Você, de vez em quando, fica sem se alimentar por um dia inteiro?					() SIM	() NÃO
(Se a resposta for NÃO vá para a questão 07! Se for SIM, siga para a questão 06.)							
06	Se sua resposta foi SIM para a questão 05, com que frequência você fica sem se alimentar por um dia inteiro?					Dia sim, dia não (5)	
PONHA O NÚMERO CORRESPONDENTE À SUA RESPOSTA AQUI (_____).						2-3 vezes por semana (4)	
						Uma vez por semana (3)	
						De vez em quando (2)	
						Apenas uma vez (1)	
07	Utiliza algum dos seguintes métodos para perder peso? Com que frequência?						
	Nunca	Raramente	Uma vez /semana	Duas ou três vezes /semana	Diariamente	Dois ou três vezes/dia	Cinco vezes/dia
	Comprimidos para emagrecer						
	Diuréticos						
	Laxantes						
	Provoca vômitos						
08	Os seus hábitos alimentares atrapalham sua vida?					() SIM	() NÃO
09	Você diria que a comida “domina” a sua vida?					() SIM	() NÃO
10	De vez em quando, você come até sentir-se mal fisicamente e ter que parar?					() SIM	() NÃO
11	Há momentos em que você SÓ consegue pensar em comida?					() SIM	() NÃO
12	Você come moderadamente em frente aos outros e, em compensação, exagera quando está sozinho?					() SIM	() NÃO
13	Você sempre consegue parar de comer quando quer?					() SIM	() NÃO
14	Você, de vez em quando, sente um desejo incontrolável de comer sem parar?					() SIM	() NÃO
15	Quando você está ansioso(a), tende a comer muito?					() SIM	() NÃO
16	A idéia de ficar gordo(a) apavora ?					() SIM	() NÃO
17	Você, de vez em quando, come rapidamente grandes quantidades de alimento (fora das refeições)?					() SIM	() NÃO
18	Você, alguma vez, sentiu vergonha de seus hábitos alimentares?					() SIM	() NÃO
19	O fato de você não conseguir se controlar para comer o(a) preocupa?					() SIM	() NÃO
20	Você busca na comida um conforto emocional?					() SIM	() NÃO
21	Você costuma deixar comida no prato ao final de uma refeição?					() SIM	() NÃO
22	Você engana os outros sobre o quanto come?					() SIM	() NÃO
23	A quantidade que você come é proporcional à fome que sente?					() SIM	() NÃO
24	Você já se alimentou de grande quantidade de alimentos em pouco tempo?					() SIM	() NÃO
(Se a resposta for NÃO vá para a questão 28! Se for SIM, siga para a questão 25)							
25	Esse episódio o deixou deprimido?					() SIM	() NÃO
26	Esses episódios acontecem apenas quando você está sozinho(a)?					() SIM	() NÃO
27	Com que frequência esses episódios acontecem?					Quase nunca (1)	
						Uma vez por mês (2)	
						Uma vez por semana (3)	
						Dois ou três vezes por semana (4)	
						Diariamente (5)	
						Dois ou três vezes por dia (6)	
PONHA O NÚMERO CORRESPONDENTE A SUA RESPOSTA AQUI (_____).							

- | | | | |
|----|--|------------------------------|------------------------------|
| 28 | Você faria grandes sacrifícios para satisfazer uma vontade incontrolável de comer? | <input type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| 29 | Se você comer demais, sente-se muito culpado(a) por isso? | <input type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| 30 | Você, de vez em quando, come escondido? | <input type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| 31 | Você consideraria seus hábitos alimentares normais? | <input type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| 32 | Você se consideraria uma pessoa que come em exagero e não consegue parar? | <input type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| 33 | Seu peso aumenta ou diminui mais que 2kg em uma semana? | <input type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |

Avaliação de resultados

1. Escala de gravidade:

1.1. Itens 6, 7, 27 = maior que 5 _ significativo
maior ou igual a 10 _ grande intensidade

2. Escala de sintomas

2.1. Itens 1, 13, 21, 23, 31 _ pontua-se não

2.2. Outros itens _ pontua-se sim

2.3. Total:

2.3.1. Máximo escore = 30

2.3.2. Maior ou igual a 20 _ escore elevado, presença de comportamento alimentar compulsivo, grande possibilidade de bulimia.

2.3.3. Entre 10 e 19 _ escore médio, sugere padrão alimentar não usual, mas não estão presentes

ANEXO D – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DA EROSÃO DENTAL EM ADOLESCENTES COM SINTOMAS DE TRANSTORNOS ALIMENTARES

Pesquisador: Rodrigo César Alves de Lima

Área Temática: Área 9. A critério do CEP.

Versão: 3

CAAE: 05779412.4.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 135.650

Data da Relatoria: 08/10/2012

Apresentação do Projeto:

Diante de muitas mudanças físicas, da pressão psicológica exercida pelo grupo e da sedução exercida pelos meios de comunicação, o adolescente encontra-se numa busca pelo padrão ideal de beleza. Esses fatores podem levar o adolescente a desenvolver condutas patológicas, como Transtornos Alimentares (Anorexia Nervosa e Bulimia Nervosa). Esses Transtornos apresentam efeitos nocivos sobre a saúde do adolescente, e

mais especificamente, sobre a saúde oral. O dentista pode ser o primeiro profissional a detectar a ocorrência de

transtornos alimentares pela possibilidade de se diagnosticar diversas manifestações bucais destes distúrbios

de alimentação durante um exame odontológico rotineiro e encaminhar o paciente a uma equipe multidisciplinar. Assim, o paciente poderá ser abordado de uma forma precoce, cautelosa, gradativa e integral.

Dentre as alterações bucais relacionadas aos Transtornos Alimentares estão as erosões dentais, provocadas

por ingestão crônica de substâncias ácidas, orgânicas ou inorgânicas e pela regurgitação, levando os dentes a

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS

Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600

UF: PE **Município:** RECIFE

Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



adquirirem uma coloração escuro-acinzentada. Em casos graves, as bordas incisais dos dentes são acometidas, produzindo coroas clínicas curtas e a aparência de pseudomordida aberta. Há também um aumento no índice de cáries, em decorrência da maior ingestão de carboidratos no período de hiperfagia, da diminuição do pH salivar pela regurgitação e pela própria deficiência na higiene oral. Através de exame bucal e observação da conduta, pode-se ajudar a resolver esses problemas e até mesmo salvar suas vidas.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Determinar a prevalência de erosão dental em adolescentes de 10 a 19 anos, estudantes de escolas públicas estaduais, que obtiverem escores condizentes com sintomas de transtornos alimentares.

Objetivo Secundário:

Descrever o perfil sócio-econômico dos adolescentes pesquisados (tipo e local de moradia, número de irmãos, hierarquia familiar e escolaridade dos responsáveis), de acordo com as Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) do Recife; Associar a prevalência de erosão dental entre os adolescentes pesquisados com sintomas de TAs e com as características biosociodemográficas (faixa etária, sexo, renda familiar);

Descrever as lesões de erosão dental encontradas nos pacientes, nível de desgaste dentário e gravidade, bem como a localização das lesões;

Descrever as lesões de cárie entre os adolescentes pesquisados e verificar sua associação com a erosão dental e com os sintomas de transtornos alimentares;

Identificar restaurações deficientes por desgaste dentário em pacientes com sintomas de transtornos alimentares;

Avaliar os hábitos alimentares dos adolescentes pesquisados e verificar sua associação com a erosão dental e com os sintomas de transtornos alimentares hierarquia, condições de moradia

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos estão relacionados a algum constrangimento que o adolescente possa ter para responder aos questionários, e no exame odontológico, caracterizando uma pesquisa de baixo risco.

Benefícios:

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



Caso o adolescente tenha necessidade de tratamento odontológico ou seja detectado algum tipo de transtorno alimentar, receberão por parte da equipe de pesquisa orientações de higiene oral e de hábitos alimentares saudáveis, bem como orientações de como procurar ajuda profissional em postos de saúde para tratamento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, descritivo. Que será desenvolvido em duas fases. Fase 1: rastreamento de comportamentos sugestivos de transtornos alimentares (anorexia nervosa e bulimia nervosa) entre adolescentes; Fase 2: Determinar a prevalência de erosão dental nos adolescentes estudados e sua associação com a presença de sintomas de transtornos alimentares. Esse estudo será desenvolvido na cidade do Recife, capital do estado de Pernambuco. A população estudada será de 1.347 pré-adolescentes e jovens

correspondendo à faixa etária de 10 a 19 anos, de ambos os sexos matriculados nas escolas públicas estaduais. A metodologia consistirá de aplicação de questionários (03) e exame clínico para identificar erosão dentária, e índice CPOD. Haverá Projeto Piloto. A coleta de dados será realizada através de um programa desenvolvido para este estudo, que contemplará todos os instrumentos, onde o aluno responderá aos questionários diretamente num tablet e o anotador registrará os dados dos exames orais.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Este protocolo encontra-se bem redigido e fundamentado. Apresenta Folha de Rosto corretamente preenchida e assinada bem como Carta de Anuência da Gestora Regional da GRE Recife Sul concordando com a pesquisa. Cronograma exequível e Orçamento compatível com os objetivos propostos. Apresenta ainda Critérios de Inclusão e Exclusão para os participantes, bem como Riscos e Benefícios. O TCLE em duas versões, uma para maiores de 18 anos e outra para menores. Ambos descrevendo os objetivos e metodologia da pesquisa bem como os riscos, benefícios direitos e garantias dos participantes. Currículo Lattes do Pesquisador Responsável em anexo.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado aprova o parecer do protocolo em questão e o pesquisador está autorizado para iniciar a coleta de dados.

Projeto foi avaliado e sua APROVAÇÃO definitiva será dada, por meio de ofício impresso, após a entrega do relatório final ao Comitê de Ética em Pesquisa/UFPE

RECIFE, 31 de Outubro de 2012

Assinador por:
GERALDO BOSCO LINDOSO COUTO
(Coordenador)

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

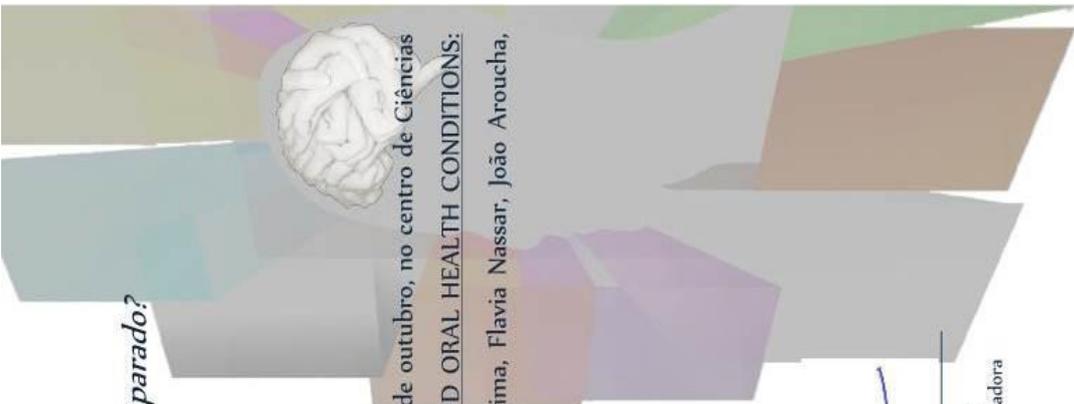
ANEXO E – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO DE POSTER NO “SIMPÓSIO SOBRE O CÉREBRO 2012”



XX SIMPÓSIO SOBRE O CÉREBRO

ESTILO DE VIDA DO SÉCULO 21: *Seu cérebro está preparado?*

CERTIFICADO



Certificamos que Juliana Veras participou do XX Simpósio sobre o Cérebro realizado nos dias 25 e 26 de outubro, no centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, apresentando o trabalho EATING DISORDERS AND ORAL HEALTH CONDITIONS: AN ANALYSIS OF NATIONAL PUBLICATIONS autoria de Juliana Veras, Rosana Ximenes, Rodrigo Lima, Flavia Nassar, João Aroucha, Tatiana Bertulino, Everton Sougey.

Recife, 26 de outubro de 2012.



Prof. Nicodemos Teles de Pontes Filho
Diretor do CCS/UFPE



Prof. Sandra Lopes de Souza
Coordenadora da Comissão Organizadora







ANEXO F – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO DE APRESENTAÇÃO ORAL NO “LONDON INTERNATIONAL EATING DISORDERS CONFERENCE 2013”


CPD
CERTIFIED
 The CPD Certification Service
CPD 1000000
 www.cpduk.co.uk

Certificate of participation
The 11th London International Eating Disorders Conference
Eating Disorders 2013
A three-day practical conference & exhibition
19th, 20th & 21st March 2013
Institute of Education (IOE), University of London

<p><i>ACCEPTED SHORT PAPER: Association between body dissatisfaction and symptoms of eating disorders in adolescents</i> Tatiana Bertulino, Rosana Ximenes, Flavia Nassar, <u>Rodrigo Lima</u>, Everton Sougey UFPE, Recife, PE, Brazil</p>	<p><i>ACCEPTED POSTER 093: Neuroscience and psychobiology of appetites and their relationship to eating disorders</i> Rosana Ximenes, <u>Rodrigo Lima</u>, Rafael Miguel, Jose Emerson Xavier, Flavia Nassar, Tatiana Bertulino, Joao Aroucha UFPE, Recife, PE, Brazil</p>
<p><i>ACCEPTED SHORT PAPER: Prevalence of dental erosion among Brazilian adolescents with symptoms of eating disorders</i> Rosana Ximenes, <u>Rodrigo Lima</u>, Flavia Nassar, Jose Emerson Xavier, Rafael Miguel, Tatiana Bertulino, Geraldo Couto, Everton Sougey UFPE, Recife, PE, Brazil</p>	<p><i>ACCEPTED POSTER 0098: Prevalence of dissatisfaction with body image in adolescents with symptoms of eating disorders</i> Rosana Ximenes, <u>Tatiana Bertulino</u>, Flavia Nassar, Rodrigo Lima, Joao Aroucha, Geraldo Couto, Everton Sougey UFPE, Recife, PE, Brazil</p>

This is to certify that:
RODRIGO LIMA
attended the above conference, the content of which has been independently certified as conforming to accepted CPD guidelines.


 Signed for and on behalf of MA Healthcare Ltd



40 YEARS OF MEDICAL EDUCATION

ANEXO G – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO POSTER NO “LONDON INTERNATIONAL EATING DISORDERS CONFERENCE 2013”



The CPD Certification Service
Chartered Mark

www.cpduk.co.uk

Certificate of participation

The 11th London International Eating Disorders Conference

Eating Disorders 2013

A three-day practical conference & exhibition

19th, 20th & 21st March 2013

Institute of Education (IOE), University of London

<p>ACCEPTED POSTER 0113: Temporomandibular disorders in adolescents with symptoms of eating disorders associated to comorbidity of depressive symptoms</p> <p>João Aroucha, Rosana Ximenes, Rodrigo Lima, Celio Souza, Flavia Nassar, Clarice Niceas, Everton Sougey <i>Federal University of Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil</i></p>	<p>ACCEPTED POSTER 0115: Suicide attempt and eating disorders: a systematic review</p> <p>Juliana Veras¹, Rosana Ximenes¹, Rodrigo Lima¹, Joao Aroucha¹, Tatiana Silva¹, Flavia Nassar¹, Everton Sougey¹, Bruna Ferreira¹, Luciana Barros¹ ¹<i>Federal University of Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil,</i> ²<i>University of Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil</i></p>
<p>ACCEPTED POSTER 0114: Headache frequency in adolescents with symptoms of eating disorders</p> <p>Maiueli Santos, Rosana Ximenes, Rodrigo Lima, Flavia Nassar, Daniella Oliveira, Sandra Lopes, Everton Sougey, Geraldo Couto</p>	<p>ACCEPTED POSTER 0116: Eating disorders and oral health conditions: an analysis of national publications</p> <p>Juliana Veras¹, Rosana Ximenes¹, Flavia Nassar¹, Rodrigo Lima¹, Joao Aroucha¹, Tatiana Silva², Everton Sougey¹ ¹<i>Federal University of Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil,</i> ²<i>University of Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil</i></p>

This is to certify that:

RODRIGO LIMA

attended the above conference, the content of which has been independently certified as conforming to accepted CPD guidelines.



Signed for and on behalf of MA Healthcare Ltd



40 YEARS OF MEDICAL EDUCATION

ANEXO J – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO POSTER NO “WORLD CONGRESS ON BRAIN, BEHAVIOR AND EMOTIONS 2013”

Certificado

Certificamos que o trabalho

**PREVALENCE OF DENTAL EROSION IN ADOLESCENTS
WITH SYMPTOMS OF EATING DISORDERS**

dos autores: JOSÉ EMERSON XAVIER; RODRIGO CÉSAR ALVES
DE LIMA; ROSANA CHRISTINE CAVALCANTI XIMENES;
GERALDO BOSCO LINDOSO COUTO; EVERTON BOTELHO
SOUGEY, foi apresentado, na modalidade Pôster, no World Congress
on Brain, Behavior and Emotions ocorrido de 26 a 30 de junho de
2013 no Centro de Convenções Frei Caneca em São Paulo/SP.

São Paulo, 30 de junho de 2013



Jair Mori
Presidente do Congresso

Expressão
COM
Associação de
Psiquiatras
do Brasil
21.06.2013

Presença
INI
Instituto de
Neurociências
e Psicologia

CONVENÇÕES FREI CANECA

ANEXO K – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO POSTER NO “WORLD CONGRESS ON BRAIN, BEHAVIOR AND EMOTIONS 2013”

Certificamos que o trabalho

**PREVALENCE OF DENTAL EROSION IN ADOLESCENTS
WITH SYMPTOMS OF BULIMIA NERVOSA**

dos autores: ADRIANO CALADO GOMES ADRIÃO; PABLO LINS
ITERAMINENSE; RODRIGO CÉSAR ALVES DE LIMA; MÁRCIA
MARIA VENDICIANO BARBOSA DE VASCONCELOS; ROSANA
CHRISTINE CAVALCANTI XIMENES, foi apresentado, na
modalidade Pôster, no World Congress on Brain, Behavior and
Emotions ocorrido de 26 a 30 de junho de 2013 no Centro de
Convenções Frei Caneca em São Paulo/SP.

São Paulo, 30 de junho de 2013

Jair Maril
Jair Maril
Presidente do Congresso

Patrocínio
INI
Instituto Nacional de
Neurociências

Esponsoriamento
CCM
Comitê Científico
de Mestrado
e Doutorado



**World
Congress on Brain,
Behavior and Emotions**
9º Congresso Brasileiro de Desenvolvimento e Emoções
26 a 29 de junho de 2013
Centro de Convenções Frei Caneca | São Paulo | SP

Certificado

ORGANIZAÇÃO: INI/UNICAMP

ANEXO L – CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO NO FORMATO ORAL NO “WORLD CONGRESS ON BRAIN, BEHAVIOR AND EMOTIONS 2013”

Certificamos que o trabalho

**IMPACT OF EATING DISORDERS IN ORAL HEALTH:
CURRENT APPROACHES IN REASEARCH**

dos autores: ROSANA CHRISTINE CAVALCANTI XIMENES;
RODRIGO CÉSAR ALVES DE LIMA, foi apresentado, na modalidade
Simpósio, no World Congress on Brain, Behavior and Emotions
ocorrido de 26 a 30 de junho de 2013 no Centro de Convenções Frei
Caneca em São Paulo/SP.

São Paulo, 30 de junho de 2013



Jair Marf
Presidente do Congresso

Promoção
Instituto de Neurociências
INI

Patrocínio
CCNY
Associação de Neurociências
e Comportamento



**World
Congress on Brain,
Behavior and Emotions**
9º Congresso Brasileiro de Cérebro, Comportamento e Emoções
26 a 30 de junho de 2013
Centro de Convenções Frei Caneca | São Paulo | SP

Certificado

CONVÊNIO Nº 001/2013