



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

**RAFAEL BRUNO DA SILVA MENDONÇA**

**FATORES ASSOCIADOS À EROSÃO DENTAL EM ADOLESCENTES  
NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB**

**CAMPINA GRANDE – PB**

**2015**

**RAFAEL BRUNO DA SILVA MENDONÇA**

**FATORES ASSOCIADOS À EROSÃO DENTAL EM ADOLESCENTES  
NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do Título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão

CAMPINA GRANDE – PB

2015

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

M539f Mendonça, Rafael Bruno da Silva.

Fatores associados à erosão dental em adolescentes no município de Campina Grande - PB [manuscrito] / Rafael Bruno da Silva Mendonça. - 2015.

38 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2015.

"Orientação: Profa. Dra. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão, Departamento de Odontologia".

1. Erosão dentária. 2. Adolescentes. 3. Saúde bucal. I. Título.

21. ed. CDD 617.6

RAFAEL BRUNO DA SILVA MENDONÇA

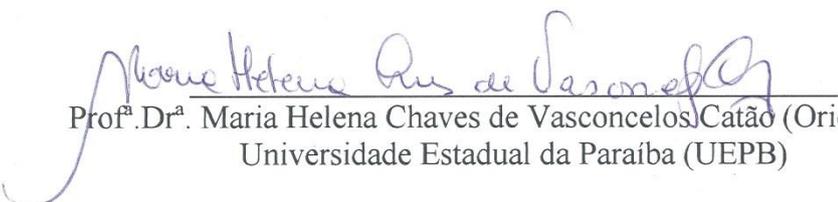
**FATORES ASSOCIADOS À EROSÃO DENTAL EM ADOLESCENTES NO  
MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB**

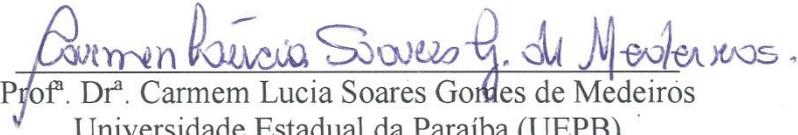
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Graduação de Odontologia da  
Universidade Estadual da Paraíba, em  
cumprimento à exigência para obtenção do  
Título de Cirurgião-Dentista.

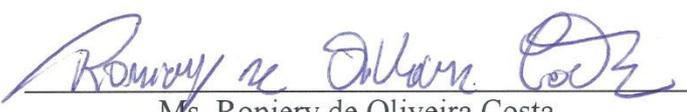
Área de concentração: Clínica Odontológica

Aprovado em: 9 / 6 / 2015.

BANCA EXAMINADORA

  
Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Carmem Lucia Soares Gomes de Medeiros  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
Ms. Roniery de Oliveira Costa  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

CAMPINA GRANDE – PB

2015

Dedico este trabalho primeiramente à Deus, autor da minha existência e aos meus pais por todo ensinamento e por nunca ter medido esforços para minha formação pessoal e profissional.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, por se fazer presente em todos os momentos da minha vida, me guiando sempre nos melhores caminhos e me dando força e fé para continuar nesta caminhada mesmo nos momentos que eu pensava que não seria possível.

Aos meus amados pais, Adalberto Dionízio de Mendonça e Sônia Maria da Silva Mendonça, que muitas vezes abriram mãos dos seus sonhos para que eu pudesse está aqui realizando o meu, que não me deixaram fraquejar, que me estenderam sempre a mão, que fizeram o possível e o impossível para me oferecer a oportunidade de estudar, que se esforçaram ao máximo para me ver graduado. Obrigado por terem sonhado comigo!

Aos meus irmãos Alberto Bruno, que está sempre disposto a me ajudar, meu grande amigo e companheiro desde meus primeiros dias de vida, e Gabriela, minha caçula que tanto quero proteger. Ao meu sobrinho Pedro Henrique que em meio aos estresses do dia-a-dia, chega me proporcionando seu lindo sorriso e me dando alegria. À minha cunhada Edna por se fazer uma irmã. Agradeço, também, o apoio e torcida de toda minha família. Eu amo vocês.

À minha namorada Herusca Hellyca Souza de Medeiros, por todo amor e carinho, pela paciência e conselhos em momentos de desânimo e por acreditar sempre no meu potencial.

À todos os meus mestres por todo ensinamento, em especial minha querida orientadora Dr<sup>a</sup>. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão, por ter me dado à oportunidade de participar dos seus projetos de extensão desde o início e ter me confiado ser seu aluno de iniciação científica, são oportunidades e ensinamentos que contribuíram bastante para minha formação profissional. Muito obrigado!

Minha gratidão, também, aos meus companheiros de pesquisa: Andréa, Douglas e Mariana, vocês são peças-chave neste trabalho. Ao meu amigo e dupla de clínica Renan Montenegro, pela amizade, por me encorajar nos momentos de medo, descontrair nos momentos de tensão e está sempre disposto a ajudar. Aos meus amigos de curso, Andréa, Ariana, Bruno Freire, Cibelle, Flaubert, Kívia, Larissa, Lillian, Mateus, Neto, Rayane, Rayssa, Thays e Wagner, sem eles essa jornada não teria sido tão prazerosa e divertida. À minha vizinhança querida: Carol, Cibele, Diego, Elmano, Gustavo, Suellen, Thamires, Tércio e Vitor, obrigado pelas risadas diárias e pela torcida também.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para minha formação, obrigado!

“Bem aventurado o homem que põe no Senhor a sua confiança.”

(Salmos 40:4)

## **RESUMO**

### **FATORES ASSOCIADOS À EROÇÃO DENTAL EM ADOLESCENTES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB**

Nos últimos anos a doença cárie foi reduzida em indivíduos muito jovens, enquanto que as lesões erosivas têm sido encontradas na faixa etária de crianças e adolescentes, devido aos hábitos alimentares de consumir mais bebidas industrializadas e sucos de frutas cítricas. Erosão dentária é uma perda patológica, crônica, localizada, indolor e irreversível dos tecidos dentários duros em decorrência de ação química sem envolvimento bacteriano. Verifica-se que tem se tornado um grande problema de saúde bucal principalmente em crianças, adolescentes e idosos, fato que vem impulsionando pesquisas nessa área. O presente trabalho objetivou verificar os fatores associados à erosão dental em adolescentes de escolas públicas da cidade de Campina Grande-PB. A amostra foi composta de 217 escolares da rede educacional pública. Foi aplicado um questionário para pesquisar sobre hábitos alimentares e saúde geral. Os dados foram devidamente analisados através da estatística descritiva. Da amostra examinada 42,4% eram do sexo masculino e 57,6% eram do sexo feminino; foi verificado que 48,8% dos escolares afirmaram que sentem dor ou queimação no estômago de vez em quando, 50,7% destacaram que tomam refrigerantes de 2 a 4 vezes por semana, e 61,8% toma iogurte de 1 a 2 vezes por semana, 32,2% respondeu que já sentiu que comeu demais e vomitou para se sentir melhor, mas só uma vez. Hábitos como esses são relatados na literatura como potencialmente erosivos, o que mostra que os escolares envolvidos na pesquisa tendem a ser acometidos pela erosão dentária. Concluiu-se que fatores associados à prevalência de erosão dentária nessa população são elevados e que o consumo de refrigerantes foi o fator associado mais relevante para o desenvolvimento das lesões de erosão.

**Palavras-chave:** Erosão dentária. Adolescentes. Saúde bucal.

## **ABSTRACT**

### **FACTORS ASSOCIATED WITH DENTAL EROSION IN TEENAGERS IN THE CITY OF CAMPINA GRANDE-PB**

In recent years the caries was reduced in very young individuals, while erosive lesions have been found in the age group of children and adolescents due to eating habits to consume more drinks industrialized and citrus juices. Dental erosion is a pathological loss, chronic, localized, painless and irreversible of hard dental tissue due to chemical action without bacterial involvement. It appears that has become a major oral health problem especially in children, adolescents and the elderly, a fact that has stimulated research in this area. This study aimed to identify factors associated with dental erosion in adolescents from public schools in the city of Campina Grande-PB. The sample consisted of 217 students from public educational network. A questionnaire was applied to research on eating habits and overall health. The data were properly analyzed using descriptive statistics. Of the sample examined 42.4% were male and 57.6% were female; it was found that 48.8% of students said they feel pain or burning in the stomach from time to time, 50.7% highlighted that take soft drinks 2-4 times a week, and 61.8% take yogurt 1-2 times per week, 32.2% answered that already felt that ate too much and vomited to feel better, but only once. Habits like these are reported in the literature as potentially erosive, which shows that the students involved in the research tend to be affected by dental erosion. It was concluded that factors associated with prevalence of dental erosion in this population are high and that the consumption of soft drinks was the most important factor associated to the development of erosion lesions.

**Keywords:** Dental Erosion. Adolescents. Oral health.

## LISTA DE TABELA

**Tabela 1.** Frequências absolutas e relativas das variáveis: gênero, condição socioeconômica, hábitos bucais e parafuncionais relacionadas aos fatores associados à ocorrência de erosão dental em escolares de 14 anos no município de Campina Grande – PB..... 19

**Tabela 2.** Frequências absolutas e relativas das variáveis relacionadas aos fatores associados à ocorrência de erosão dental em escolares de 14 anos no município de Campina Grande – PB..... 20

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....  | 10 |
| <b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....                             | 12 |
| <b>3 OBJETIVOS</b> .....   | 15 |
| 3.1 OBJETIVO GERAL .....   | 15 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                                  | 15 |
| <b>4 METODOLOGIA</b> .....                                       | 16 |
| <b>5 RESULTADOS</b> .....  | 18 |
| <b>6 DISCUSSÃO</b> .....   | 22 |
| <b>7 CONCLUSÕES</b> .....  | 25 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 26 |
| <b>APÊNDICE</b> .....  | 30 |
| <b>ANEXOS</b> .....  | 33 |
| ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UEPB ..... | 33 |
| ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO .....         | 35 |

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos problemas odontológicos que está presente na população neste início de século é o desgaste dentário, que deve se constituir em uma das maiores preocupações para a Odontologia. O desgaste dentário pode ser definido como perda gradual não cariiosa de estrutura dos dentes, pelo contato físico repetitivo ou ataque químico. Assim, o desgaste dentário pode ocorrer por atrição, abrasão e erosão (MONDELLI, 2003).

É comprovado por estudos europeus que lesões dentais como a erosão chegam a atingir 42% da população da Europa (BARTLETT, 2005), se constituindo um problema de saúde pública no Reino Unido (GANDARA, TRUELOVE, 1999), despertando assim um grande interesse de estudo na Odontologia.

A erosão dental é definida como perda progressiva e irreversível de estrutura dental provocada por processos químicos que não envolvam ação bacteriana (BRANCO *et al.*, 2008). Em todo o mundo a prevalência e incidência de erosão dental vêm sendo estudada, não sendo diferente no Brasil. Este desgaste tem se mostrado crescente, nas pesquisas, e vem acometendo indivíduos de diferentes faixas etárias com ótimas condições de higienização bucal e dentes hígidos (CORRÊA *et al.*, 2011; OKUNSERI *et al.*, 2011; BROWN *et al.*, 2007; MURAKAMI *et al.*, 2011). Isso tem acontecido, entre outros fatores, pelas mudanças nos hábitos alimentares da população mundial, que passou a consumir mais produtos industrializados, entre eles, refrigerantes e sucos de frutas, muitas vezes, já no primeiro ano de vida (CATÃO *et al.*, 2013).

O desgaste erosivo do dente tem início com a desmineralização das camadas superficiais do esmalte, podendo evoluir para perda importante de estrutura dental. Qualquer substância ácida com pH inferior ao crítico para o esmalte (5,5) e dentina (4,5) pode dissolver os cristais de hidroxiapatita (BARRON *et al.*, 2003; BRANCO *et al.*, 2008).

Tem se tornado bastante frequente o consumo de bebidas ácidas como refrigerantes, refrescos artificiais em pó e sucos naturais no dia-a-dia. Estas, geralmente, podem ser classificadas como ácidas, pois possuem pH inferior a 5, além de conter ácido cítrico, ácido fosfórico, ácido maleico, citrato de sódio e outros produtos que, comumente, são utilizados na odontologia para condicionar o esmalte e a dentina (CATÃO *et al.*, 2013).

Em crianças e adolescentes, a erosão dental é a lesão de desgaste mais comum. Lesões erosivas são encontradas em ambas as dentições decorrentes de hábitos alimentares, comportamentais e de algumas doenças que, direta ou indiretamente, expõem as dentições a substâncias ácidas e/ou subjagam as defesas naturais da cavidade bucal contra as agressões químicas. Assim, como as principais doenças que afetam a cavidade bucal, o conhecimento pleno da etiopatogenia do desgaste patológico e a prevenção consistem na melhor forma de lidar com essas condições (BARROS, 2009).

São poucos os profissionais que se dedicam a estudar e tratar do desgaste dentário, pois o clínico geral, por falta de informação e alerta a respeito da extensão do problema, preocupa-se mais em restaurar lesões cariosas, não incluindo, portanto, os casos de desgaste na sua rotina de trabalho de forma diferenciada (MONDELLI, 2003).

Peres e Armênio (2006) complementam, afirmando que, com o crescimento do consumo de alimentos, bebidas e medicamentos com propriedades erosivas e com a mudança no estilo de vida, sem dúvida nenhuma, o desgaste dentário acometerá ambas as dentições. Qualquer pessoa que possua dentes naturais pode desenvolver sinais de desgaste dental, mas muitos pacientes desconhecem suas consequências até que se atinja uma fase avançada. A maioria dos estudos de prevalência do desgaste do esmalte envolve mais crianças que adultos e indica que ele é comum, afetando mais de 60% dos envolvidos enquanto a prevalência de exposição da dentina varia entre 2 a 10 (BARTLETT, 2007; ALMEIDA; VIANNA, 2005.)

A maioria dos pesquisadores acredita que a prevalência do desgaste dentário está aumentando e isso pode ser em parte explicado por uma maior conscientização dos clínicos, manutenção dos dentes naturais por mais tempo além de uma dieta com maior quantidade de ácidos (BARTLETT, 2007; CARDOSO, 2007; TORRES et al., 2010).

Portanto, diante do exposto o presente estudo teve o objetivo identificar os fatores etiológicos associados ao surgimento da erosão dentária em adolescentes escolares com 14 anos e analisar os possíveis fatores etiológicos extrínsecos e intrínsecos envolvidos nesse processo.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Com a diminuição da prevalência de cárie dentária, decorrente dos conceitos atuais de promoção da saúde bucal e melhoria nos hábitos de higiene através da educação dos pacientes, a preocupação com a perda dos elementos dentais volta-se para outras causas como o desgaste dental e a doença periodontal. O desgaste dental pode ser classificado em atrição, abrasão, abfração e erosão. O diagnóstico dessas categorias é dificultado uma vez que os mecanismos de desgaste raramente agem sozinhos, existindo uma inter-relação entre esses fatores (ADDY; SHELLIS, 2006).

Dentre os fatores etiológicos mais estudados na erosão dental destacam-se os ácidos provenientes da dieta, em função do alto consumo de bebidas ácidas e industrializadas que está ocorrendo atualmente. A grande oferta de bebidas disponíveis no mercado e a variedade de frutas ácidas apresentam um fator preponderante no desenvolvimento das lesões por erosão dental (LUSSI *et al.*, 2006).

A erosão dental é a desmineralização pela saída dos produtos inorgânicos dos tecidos dentários, pela ação de ácidos de origem não bacteriana. A etiologia da erosão é multifatorial e assim como na cárie, o tempo, a susceptibilidade do dente e as características da saliva são alguns fatores moduladores da ação dos ácidos (MORIMOTO *et al.*, 2014).

A lesão erosiva pode ser classificada de várias maneiras, entretanto a classificação mais comum é aquela realizada segundo a etiologia, em que a erosão é denominada extrínseca (fatores exógenos), intrínseca (fatores endógenos) ou idiopática (fatores desconhecidos) (BARATIERI *et al.*, 2001; MORIMOTO *et al.*, 2014). Os fatores extrínsecos são: dieta (frutas, bebidas ácidas), meio ambiente (indústrias químicas, piscinas com cloro) e medicamentos (vitamina C, aspirina, ácido clorídrico). Os fatores intrínsecos são: doenças que provocam regurgitação do suco gástrico ou diminuição do fluxo salivar. Os fatores idiopáticos são aqueles de origem desconhecida (RANDAZZO *et al.*, 2006).

Clinicamente observa-se uma relação entre o desenvolvimento de lesões de erosão dental e a ingestão de bebidas e gêneros alimentícios considerados ácidos (WEST *et al.*, 2001). A incidência de lesões não cariosas vem aumentando nos últimos anos, entre outros fatores a mudanças de hábitos alimentares da população assim como ao aumento da frequência de indivíduos que apresentam distúrbios gastro-esofágicos ou doença com bulimia.

Verifica-se que hábitos dietéticos são relevantes no estudo da ocorrência da erosão e o acesso a diferentes tipos de alimentos depende de aspectos sócio-demográficos. A influência dos hábitos dietéticos no desenvolvimento da erosão dentária tem sido abordada em diversos estudos (MANGUEIRA *et al.*, 2009; VARGAS-FERREIRA *et al.*, 2011), com resultados contraditórios.

A realização de estudos epidemiológicos de erosão dentária de base populacional em diferentes regiões do Brasil e estudos comparativos que considerem o padrão alimentar dessas populações e suas características socioeconômicas devido a grandes diferenças sociais e culturais encontradas nacionalmente são recomendadas por Peres e Armênio (2006). Segundo estes autores, investigar os aspectos de um desgaste que afeta dentições mundialmente numa população específica permite estabelecer o quadro local da patologia, avaliando a necessidade de estratégias de prevenção e promoção de saúde, prevenindo desgastes através do diagnóstico precoce e acrescentando dados importantes à literatura odontológica sobre condições locais e o desenvolvimento da doença.

Alguns estudos (EL KARIM *et al.*, 2007) tem registrado erosão apenas em dentes anteriores, região em que é mais perceptível, outros levantamentos (AUAD *et al.*, 2007; ABU-EHZALEH; BURNSIDE; MILOSEVIC, 2013) avaliaram os molares. Além das diferenças nos critérios diagnósticos, fatores socioeconômicos, culturais e geográficos podem influenciar nos dados de prevalência (WANG *et al.*, 2010). Essas diferenças podem ser explicadas em razão de alguns estudos serem conduzido com amostras pequenas, em diferentes grupos etários e com diferentes abordagens estatísticas (LUISSI, JAEGGI, ZERO, 2004). Todavia, não existe um consenso nas comunidades odontológicas e de pesquisa que o desgaste erosivo tem se tornado mais prevalente.

A prevalência de desgaste dentário erosivo está crescendo especialmente nos grupos mais jovens. A principal explicação para esse fenômeno é a mudança nos hábitos alimentares e no estilo de vida (GAMBON, BRAND, VEERMAN, 2012). A grande amplitude dos valores de prevalência de erosão dental nos diferentes estudos pode ser justificada principalmente pelas diferenças ambientais, pelos grupos etários, pelos métodos de exame clínico e pela utilização de diversos índices de desgaste dental (MARGARITIS *et al.*, 2011).

Segundo Al-Dlaigan *et al* (2001a) a idade de 14 anos para uma pesquisa sobre erosão dental é justificada pelo fato de que nessa idade a maioria dos dentes permanentes já estão erupcionados e alguns deles como incisivos e primeiros molares já estão expostos na cavidade

oral há vários anos, o que implica a importância de identificar os fatores que estão associados à lesão ainda nesta idade, tendo em vista que esta pode se agravar ao longo dos anos por ser de caráter cumulativa.

No estudo de Brusius (2013), a avaliação dos fatores associados à erosão demonstrou que os meninos apresentam maior risco de apresentar erosão aos 12 anos e de desenvolver a lesão ao longo do curso de 2,5 anos. A desmineralização do esmalte dental pode ocorrer quando há efetiva ingestão de bebidas com o pH baixo, ocorrendo, assim, a erosão. Este é considerado crítico quando o pH bucal atinge valores abaixo de 5,5 (SOBRAL *et al.*, 2000).

Os preparados sólidos, ou sucos em pó, refrigerantes e outras bebidas ácidas são fortemente consumidas por escolares. Segundo Catão *et al.* (2013) os sucos em pó analisados em seu trabalho apresentam pH entre 1,81 e 2,45, no estudo de Assis *et al.* (2011) apresenta bebidas com seus respectivos pH inicial: Coca-cola® (2,46), Fanta® (3,80), Sprite® (3,11), Guaraná (3,16), Suco de laranja (3,21).

O diagnóstico do desgaste dentário deve ser realizado a partir da observação das características da lesão, da história médica, do estilo de vida e da dieta do paciente (GANSS, 2008). A característica progressiva e destrutiva das estruturas dentárias e o seu precoce estabelecimento justificam o estudo de possíveis fatores de risco associados à ocorrência de erosão dental nas populações jovens. É importante também, o estudo da progressão das lesões erosivas e dos fatores associados à este agravo para o estabelecimento de estratégias como controle e tratamento. Acredita-se que a erosão dental poderá se tornar um dos maiores problemas dentários de saúde pública em pessoas jovens em um futuro próximo (TRUIN *et al.*, 2005).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar os fatores associados à erosão dental em adolescentes de 14 anos de idade da cidade de Campina Grande-PB.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar se o sexo do indivíduo está associado à erosão dentária;
- Verificar se o fator socioeconômico está diretamente relacionado à erosão dentária;
- Analisar se os hábitos alimentares dos adolescentes são potencialmente causadores de erosão dentária;
- Investigar se os hábitos de higiene bucal tem influência no desgaste erosivo;
- Verificar a associação do desgaste erosivo com os hábitos parafuncionais.

## 4 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como quantitativo do tipo transversal. Foi realizado na cidade de Campina Grande (PB), abrangendo escolares matriculados em escolas da rede pública, no ano de 2015, de ambos os gêneros, com idade de 14 anos. O estudo foi autorizado pela Secretaria de Educação e Cultura do Município, e pela direção escolar de cada escola convidada a participar da pesquisa.

O tamanho da amostra foi designado de forma a permitir uma estimativa com boa representação da população de 14 anos matriculada em escolas da rede pública da cidade de Campina Grande-Paraíba. Com base no Manual do Coordenador do Projeto SB2000 – Condições de Saúde Bucal da População Brasileira no ano 2000 –, as escolas públicas foram selecionadas pela técnica de sorteio do tipo amostragem sistemática ponderada. Foram examinados 217 adolescentes cujas seleções foram definidas pela técnica da amostra casual sistemática. Foi enviado, aos pais ou responsáveis, um termo de consentimento livre e esclarecido, um comunicado com os objetivos e a importância do estudo.

E após o consentimento, foi aplicado um questionário (APÊNDICE) contendo: o inquérito de frequência alimentar de 24 horas, métodos e tipos de líquido ingeridos com maior frequência, hábitos de higiene, problemas envolvendo regurgitações, consumo de medicamentos ácidos, e questões socioeconômicas foram aplicadas aos escolares. Os dados da amostra foram coletados por um único examinador, que registrou as informações obtidas na ficha clínica.

As questões elaboradas sobre os principais hábitos alimentares citados na literatura como relevantes fatores associados à ocorrência de erosão dentária para o presente estudo. Foi realizado um pré-teste em 10 escolares com idades de 14 anos, mas não pertencentes à população de estudo, a fim de permitir uma melhor adequação desse instrumento de pesquisa sobre hábitos alimentares. Os escolares responderam os questionários em sala de aula, em momento vago ou com autorização do professor responsável pela turma naquele momento.

Seguindo os preceitos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que normatiza a pesquisa com seres humanos, o presente trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba e após sua aprovação Nº. 38881014.5.0000.5187 (ANEXO A) que foi iniciada a pesquisa, onde conteve, ainda, o Termo

de Consentimento Livre e Esclarecido, declaração de permissão das escolas, e o termo de compromisso dos pesquisadores responsáveis (ANEXO B).

A análise dos dados foi realizada a partir da análise estatística descritiva. A organização do banco de dados e todas as análises estatísticas foram feitas usando o software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS for Windows, versão 20.0).

## 5 RESULTADOS

Após o levantamento dos dados pesquisados verificou-se que foram 42,4% (n=92) eram do sexo masculino e 57,6% (n=125) eram do sexo feminino. Em relação à condição sócio econômica, foi observado que 77,4% (n=168) tem a renda familiar de 1 a 3 salários mínimos, 18,0% (n=39) de menos de 1 salário mínimo e a minoria (n=10; 4,6%) de mais de 4 salários mínimos (Tabela 1).

Quanto aos hábitos de higiene bucal, os alunos pesquisados, 48,8% (n=106) relataram escovar os dentes três vezes ao dia. A grande maioria apresenta hábitos parafuncionais questionados na pesquisa: 18,4% (n=40) disse que costuma roer unhas; 31,8% (n=69) tem o hábito de colocar objetos na boca, como caneta, lápis ou outros; 4,6% (n=10) relataram que percebem que tem apertamento dos dentes; e, 2,3% (n=5) afirmou que tem bruxismo. Alguns escolares (n=71; 32,7%) relataram possuir mais de um desses hábitos, enquanto 10,2% não apresenta nenhum deles (Tabela 1).

**Tabela 1.** Frequências absolutas e relativas das variáveis: sexo, condição socioeconômica, hábitos bucais e parafuncionais relacionadas aos fatores associados à ocorrência de erosão dental em escolares de 14 anos no município de Campina Grande – PB

| <b>Variáveis</b>               | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------|----------|----------|
| <b>Sexo</b>                    |          |          |
| Feminino                       | 125      | 57,6     |
| Masculino                      | 92       | 42,4     |
| <b>Renda Familiar</b>          |          |          |
| < 1 salário mínimo             | 39       | 18,0     |
| De 1 – 3 salários mínimos      | 168      | 77,4     |
| > 4 salários mínimos           | 10       | 4,6      |
| <b>Frequência de Escovação</b> |          |          |
| Menos de uma vez ao dia        | 1        | 0,5      |
| Uma vez ao dia                 | 4        | 1,8      |
| Duas Vezes ao dia              | 63       | 29,1     |
| Três vezes ao dia              | 106      | 48,8     |
| Mais do que três vezes ao dia  | 43       | 19,8     |
| <b>Hábitos Parafuncionais</b>  |          |          |

|                         |            |              |
|-------------------------|------------|--------------|
| Onicofagia              | 40         | 18,4         |
| Colocar objetos na boca | 69         | 31,8         |
| Apertamento dos dentes  | 10         | 4,6          |
| Bruxismo                | 5          | 2,3          |
| Tem mais de um          | 71         | 32,7         |
| Não tem                 | 22         | 10,2         |
| <b>Total</b>            | <b>217</b> | <b>100,0</b> |

A Tabela 2 mostra as frequências absolutas e relativas das variáveis relacionadas à avaliação da ocorrência de erosão dental em adolescentes escolares de 14 anos no município de Campina Grande – PB.

Do total, 48,8% (n=106) afirmaram que sentem dor ou queimação no estômago de vez em quando, 50,7% (n=110) destacaram que tomam refrigerantes de 2 a 4 vezes por semana, 7,4% (n=16) relataram que costumam fazer bochechos com sucos ou refrigerantes antes de engolir e 43,8% (n=95) assinalaram que costumam tomar suco do tipo natural. Além disso, 32,2% (n=70) responderam que já sentiu que comeu demais e vomitou para se sentir melhor, mas só uma vez. A maioria dos participantes destacou que raramente ou nunca vomita (n=188; 86,6%), que toma iogurte de 1 a 2 vezes por semana (n=134; 61,8%) e que costuma, durante o almoço, tomar refrigerantes (n=124; 57,1%). No entanto, 73,7% (n=160) assinalaram que no jantar, não costumam ingerir refrigerante.

**Tabela 2.** Frequências absolutas e relativas das variáveis relacionadas aos fatores associados à ocorrência de erosão dental em escolares de 14 anos no município de Campina Grande – PB.

| Variáveis  | n   | %    |
|--|-----|------|
| <b>Você sente dor ou queimação no estômago?</b>    |     |      |
| Não, nunca   | 99  | 45,6 |
| Sim, algumas vezes toda semana                     | 11  | 5,1  |
| Sim, de vez em quando                              | 106 | 48,8 |
| Sim, todos os dias                                 | 1   | 0,5  |
| <b>Você toma refrigerantes com que frequência?</b> |     |      |
| 1 vez ao dia, todos os dias                        | 24  | 11,0 |

|  |     |      |
|--|-----|------|
| de 2 a 4 vezes por semana  | 110 | 50,7 |
| Mais de 2 vezes por dia  | 13  | 6,0  |
| Raramente / Não tomo refrigerantes   | 70  | 32,3 |
| <b>Você faz bochechos com sucos ou refrigerantes antes de engolir?</b>   |     |      |
| Não  | 201 | 92,6 |
| Sim  | 16  | 7,4  |
| <b>Você toma suco dessas frutas: laranja, limão, tangerina, tamarindo, uva, goiaba, mexerica, manga, maracujá e/ou abacaxi com que frequência?</b> |     |      |
| 2 a 4 vezes por semana   | 101 | 46,5 |
| Raramente / Não tomo sucos   | 34  | 15,7 |
| 1 vez ao dia, todos os dias  | 60  | 27,6 |
| Mais de 2 vezes por dia  | 22  | 10,2 |
| <b>Qual o tipo de suco que você toma?</b>  |     |      |
| Caixinha   | 1   | 0,5  |
| Concentrado  | 1   | 0,5  |
| Em pó  | 32  | 14,7 |
| Mais de uma opção  | 70  | 32,3 |
| Natural  | 95  | 43,8 |
| Polpa  | 18  | 8,2  |
| <b>Você já sentiu que comeu demais e vomitou para se sentir melhor?</b>  |     |      |
| Não, nunca fiz isso  | 145 | 66,8 |
| Sim, mas só uma vez  | 70  | 32,2 |
| Sim, toda semana   | 1   | 0,5  |
| Sim, todos os dias   | 1   | 0,5  |
| <b>Com que frequência você vomita?</b>   |     |      |
| Algumas vezes por mês  | 14  | 6,5  |
| Menos de 1 vez por mês   | 15  | 6,9  |
| Raramente/nunca  | 188 | 86,6 |
| <b>Toma iogurte?</b>   |     |      |
| 1 a 2 vezes por semana   | 134 | 61,8 |
| 2 a 3 vezes por semana   | 1   | 0,5  |
| 3 a 4 vezes por semana   | 15  | 6,9  |

|   |            |              |
|---|------------|--------------|
| 5 a 7 vezes por semana                                      | 10         | 4,6          |
| Não   | 57         | 26,2         |
| <b>Você costuma, durante o almoço, tomar refrigerantes?</b> |            |              |
| Não   | 93         | 42,9         |
| Sim   | 124        | 57,1         |
| <b>No jantar, você ingere refrigerante?</b>                 |            |              |
| Não   | 160        | 73,7         |
| Sim   | 57         | 26,3         |
| <b>Total</b>  | <b>217</b> | <b>100,0</b> |

---

## 6 DISCUSSÃO

Este estudo teve como finalidade avaliar os fatores associados à erosão dental em adolescentes de 14 anos de idade que frequentavam escolas públicas da cidade de Campina Grande-PB e foi aplicado um questionário composto com perguntas relativas aos fatores de risco para ocorrência da erosão dentária.

No presente estudo, observa-se que a maioria dos escolares (54,4%) relatou já ter sentido sintomas de dor ou queimação no estômago, contradizendo o estudo de Barros (2009) com escolares de 10 -14 anos em Campo Grande - MS, onde grande parte deles (72,7%) relatou não ter sentido tais sintomas.

Ainda no estudo de Barros (2009), em relação à frequência de vomitar, 90,3% relataram nunca vomitar ou fazê-lo raramente, corroborando com esta pesquisa, onde 86,6% dos participantes fizeram o mesmo relato. Quando questionados se eles já tinham comido e vomitado após a refeição para se sentir melhor, praticando, assim, um ato relacionado à bulimia nervosa, 33,2% responderam positivamente, indo de encontro ao estudo de Barros (2009) onde um quarto dos indivíduos (25,9%) também afirmou positivamente.

Nesta pesquisa, 17,0% dos escolares responderam consumir refrigerantes diariamente, 6,0% desses o consumindo duas ou mais vezes ao dia, valores menores que os analisados por Barros (2009), que em seu estudo o consumo diário de refrigerantes foi relatado por 34,4% dos escolares, 21,5% consumindo duas vezes ou mais por dia. Refrigerantes a base de cola, guaraná, laranja, limão, e suco de laranja apresentam de acordo com este parâmetro potencial erosivo, pois os valores de pH mensurados encontram-se abaixo do valor crítico para a erosão dentária que é de 5,5. (ASSIS *et al.*, 2011). Dugmore e Rock (2004a) estudaram a associação dos refrigerantes com a erosão dentária em estudo transversal em adolescentes. Aos 14 anos, um alto consumo de refrigerantes aumentou o risco em 50% a cada consumo adicional diário da bebida, chegando ao fato de que algumas crianças teriam 10 vezes mais chance de serem afetadas quando consomem refrigerantes, 4 ou mais vezes ao dia, do que outras. No presente trabalho, mais da metade dos pesquisados (57,1%) relataram consumir refrigerante durante o almoço, enquanto 26,3% deles consomem a bebida durante o jantar. O aumento da disponibilidade e consumo de refrigerantes, alimentos e bebidas ácidas

têm sido apontados como significante fator de risco à erosão dental (MAGALHÃES *et al.*, 2009; AUD e MOYNIHAN, 2007).

Quanto ao consumo de frutas cítricas, como laranja, limão, tangerina, tamarindo, uva, goiaba, mexerica, manga, maracujá e/ou abacaxi grande parte dos escolares (84,3%) responderam positivamente. Em contrapartida com as respostas obtidas por Barros (2009), em seu estudo, onde, apenas, 32% dos escolares faz o consumo diário de sucos dessas frutas em natura. Refrigerantes (*Coca-cola*, *Coca-cola diet*, Guaraná, Guaraná *diet*) e sucos de frutas (limão, laranja, maracujá, acerola, morango, uva, caju, goiaba, abacaxi e manga) possuem pH abaixo do valor crítico para a desmineralização do esmalte dental, portanto possuem potencial erosivo (SOBRAL *et al*, 2000).

O consumo de sucos vendidos em pó foi relatado por 14,7% dos estudantes, segundo Catão *et al.* (2013), os sucos em pó e sucos industrializados possuem pH endógeno inferior ao considerado crítico para a dissolução do esmalte dentário.

Quanto à forma de ingestão, uma quantidade relativamente pequena (7,4%) disse que realizava bochecho com refrigerantes ou sucos antes de deglutir. A forma de ingestão destas substâncias deve ser considerada, pois a manutenção de líquidos ácidos na boca, antes de engoli-los, foi indicado como um fator de risco no estudo de Rios *et al.* (2007). Outros hábitos de ingestão, como bochechos e acondicionamento de bebidas ácidas em mamadeiras, prolongam o contato dos dentes com os ácidos, acentuando o desgaste erosivo (AUD e MOYNIHAN, 2007; MAGALHÃES *et al.*, 2009). Há fortes evidências relacionando o método de como uma bebida ou alimento ácido é consumido como mais importante do que a quantidade ingerida dessa bebida (BARTLETT e FISHER, 2003; BARTLETT, 2005).

Um pouco mais de um quarto dos participantes desta pesquisa (26,2%) não consomem iogurte, 61,8% consomem de 1 a 2 vezes na semana. Segundo o estudo de Sobral, *et al* (2000) o iogurte possui pH entre 3,99 e 3,96, sendo considerado crítico para desmineralização de esmalte, devido este valor ser abaixo de 5,5. Para este alimento, deve ser dada uma atenção maior devido à frequência do consumo.

Apesar dos fatores da dieta ser provavelmente importantes como fatores etiológicos de erosão, questionários que evocam a dieta não ajudaram a descobrir os indivíduos mais suscetíveis a erosão (ÁRNADÓTTIR *et al.*, 2003). A ausência de relação de fatores da dieta com a presença de erosão dentária nas faces palatinas dos dentes anteriores sugere que outros

fatores e a interação dos mesmos, como a susceptibilidade individual e o poder de tamponamento de ácidos da saliva podem ser mais importantes (CHADWICK *et al.*, 2004).

## 7 CONCLUSÕES

Após análise dos dados do presente estudo, pode-se concluir que:

- A maioria dos escolares questionados foi do sexo feminino, não sendo este um fator de forte influência ao desgaste erosivo;
- A condição socioeconômica predominante é de uma população que possui renda familiar que compreende de 1 a 3 salários mínimos mensais, que assim como visto em outros estudos, não é um fator que esteja fortemente relacionado com a erosão dentária;
- A maioria dos escolares apresenta ou já apresentou dor ou queimação no estômago, o que é sugestivo de alguma doença do trato gástrico que tem repercussão na cavidade bucal, podendo ocasionar erosão dentária;
- Foi percebido que bebidas com o pH abaixo de 5,5 são fortemente ingeridas por escolares de 14 anos do município de Campina Grande – PB;
- Hábitos potencialmente erosivos como: vomitar, vomitar após as refeições e fazer bochechos com refrigerantes ou sucos, foi relatado por um pequeno número de estudantes;
- A maioria dos escolares apresenta uma boa higienização bucal, de acordo com os dados obtidos através do questionário;
- A maior parte dos jovens de 14 anos apresenta hábitos parafuncionais, o que pode leva-los a desenvolver outras lesões cariosas, porém não está diretamente associado à erosão dental.

## REFERÊNCIAS

- ABU-GHAZALEH, S.B., BURNSIDE, G., MILOSEVIC, A. The prevalence and associated risk factors for tooth wear and dental erosion in 15 to 16 year-old schoolchildren in Amman, Jordan. **Eur Arch paediatr Dent**. 14(1):21-7, 2013.
- ADDY, M.; SHELLIS, R. P. Interaction between attrition, abrasion and erosion in tooth wear. **Monogr Oral Sci**. Basel, v. 20, p. 17-31, 2006.
- ALMEIDA, T. F., VIANNA, M.I. P. O Papel da epidemiologia no planejamento das ações de saúde bucal do trabalhador. **Saúde e Sociedade**. 14(3):144-154, 2005.
- AL-DLAIGAN, Y.H.; SHAW, L.; SMITH, A. Dental erosion in a group of British 14-year-old school children. Part I: Prevalence and influence of differing socioeconomic backgrounds. **Br Dent J**; 190(3): 145-9. 2001a.
- ÁRNADÓTTIR, I.B.; SÆMUNDSSON, S.R.; HOLBROOK, W.P. Dental erosion in Icelandic teenagers in relation to dietary and lifestyle factors. **Acta Odontol Scand**; 61:25-8. 2003.
- ASSIS, C. D.; BARIN, C. S.; ELLENSOHN, R. M. Estudo do Potencial de Erosão Dentária de Bebidas Ácidas. **UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde**;13(1):11-5, 2011.
- AUAD, S.M.; WATERHOUSE, P.J.; NUNN, J.H.; STEEN, N.; MOYNIHAN, P.J. Dental erosion amongst 13- and 14-year-old Brazilian schoolchildren. **Int Dent J**; 161-7, 2007.
- AUD, S.; MOYNIHAN, P. Diet and dental erosion. **Quintessence Int**, Berlin, v.37, n.2, p.130-133, Feb. 2007.
- BARATIERI, L. N.; *et al.* Odontologia Restauradora: Fundamentos e Possibilidades. São Paulo: **Liv. Santos Ed**, p. 361-71, 2001.
- BARRON, R.P.; CARMICHAEL, R.P.; MARCON, M.A.; SANDOR, G.K. Dental erosion in gastro esophageal reflux disease. **J Can Dent Assoc**. 69:84-9, 2003.
- BARROS, V. R. S. P. Prevalência de erosão dentária em escolares de 10 a 14 anos de Campo Grande – MS. 74 fls. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande – MS, 03 dez 2009.
- BARTLETT, D.W. The role of erosion in tooth wear: a etiology, prevention and management. **Int Dent J**, 55:277-84, 2005.
- BARTLETT, D. A new look at erosive tooth wear in elderly people. **J Am Dent Assoc**. 138, 21s-25s, 2007.
- BARTLETT, D.W.; FISHER, N.F. Managing worn teeth with composites. In: **Clinical Problem Solving in Prosthodontics**. London: Churchill Livingstone; cap. 6, p. 23-7. 2003.

BRANCO, C. A.; VALDIVIA, A. D. C. M.; SOARES, P. B. F.; FONSECA, R. B.; FERNANDES NETO, A. J.; SOARES, C. J. Erosão dental: diagnóstico e opções de tratamento. **Revista de Odontologia da UNESP**. 37(3): 235-242, 2008.

BROWN, C.J.; SMITH, G.; SHAW, L.; PARRY, J.; SMITH, A.J. The erosive potential of flavoured sparkling water drinks. **Int J Paediatr Dent**, 17(2):86-91. Mar 2007.

BRUSIUS, C. D. Erosão dentária em adolescentes de Porto Alegre, RS. 78 fls. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – RS, 2013.

CARDOSO, A.C. Atlas clínica da corrosão do esmalte e da dentina. **Ed. Quintessence**, p.28, 29, 31; 2007.

CATÃO, M. H. C. V.; SILVA, A. D. L.; OLIVEIRA, R. M. Propriedades físico-químicas de preparados sólidos para refrescos e sucos industrializados. **RFO, Passo Fundo**, v. 18, n. 1, p. 12-17, jan./abr. 2013.

CHADWICK, R.G.; MITCHELL, H.L.; MANTON, S.L.; WARD, S.; OGSTON, S.; BROWN, R. Maxillary incisor palatal erosion: no correlation with dietary variables? **J Clin Pediatr Dent**; 29(2):157-64. 2004.

CORRÊA NAHÁS PIRES, M.S.; NAHÁS PIRES CORRÊA, F.; NAHÁS PIRES CORRÊA, J.P.; MURAKAMI, C.; MENDES, F.M. Prevalence and associated factors of dental erosion in children and adolescents of a private dental practice. **Int J Paediatr Dent**. 21(6):451-8, Nov 2011.

DUGMORE, C.R.; ROCK, W.P. A multifactorial analysis of factors associated with dental erosion. **Br Dent J**;196(5):283-6, 2004a.

EL-KARIM; SANHOURI, N.M., HASHIM, N.T., ZIADA, H.M. Dental erosion among 12-14 year old school children in Khartoum:a pilot study. **Community Dent Health**. 24(3)176-180, 2007.

GAMBON, D. L.; BRAND, H. S.; VEERMAN, E. C. Dental erosion in the 21<sup>st</sup> century: what is happening to nutritional habits and lifestyle in our society? **Br Dent J**, v. 213, n. 2, p. 55-7, Jul 2012.

GANDARA, B. K., TRUELOVE, E. L. Diagnosis and management of dental erosion. **J Contemporary Dent Pract**. 1 (1):1-16, 1999.

GANSS, C.; KLIMEK, J.; GIESE, K. Dental erosion in children and adolescents – a cross-sectional and longitudinal investigation using study models. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 29, n; 4, p. 264-71, Aug 2001a.

LUSSI, A.; HELLWIG, E.; ZERO, D.; JAEGGI, T. Erosive tooth wear: diagnosis, risk factors and prevention. **Am J Dent**, Cordova, v. 19, n. 6, p. 319-25, 2006.

LUSSI, A., JAEGGI, T., ZERO, D. The role of diet in the etiology of dental erosion. **Caries Res**. 38(1):S34-4, 2004.

MAGALHÃES A. C. *et al.* Insights into preventive measures for dental erosion **Appl. Oral Sci.**, Bauru, v.17, n.2, p.75-86, Sept. 2009.

- MANGUEIRA, D.F; SAMPAIO, F.C; OLIVEIRA, A.F. Association between socioeconomic factors and dental erosion in Brazilian schoolchildren. **J Public Health Dent.** 69(4):254-259. Raleigh, 2009.
- MARGARITIS, V. *et al.* Evaluation of three different scoring systems for dental erosion: a comparative study in adolescents. **J Dent**, v. 39, n. 1, p. 83-93, Jan 2011.
- MONDELLI, J. *Estética e cosmética em clínica integrada restauradora.* Rio de Janeiro: Quintessence, 2003
- MORIMOTO, S., SESMA, N., AGRA, C. M., GUEDES-PINTO, A. C., HOJO, K. Y. Erosão dental: etiologia, mecanismos e implicações. **Journal of Biodentistry and Biomaterials.** 4(1): 06-23, 2014.
- MURAKAMI, C.; OLIVEIRA, L. B.; SHEIHAM, A.; NAHÁS PIRES CORRÊA, M.S.; HADDAD, A.E.; BÖNECKER, M. Risk indicators for erosive tooth wear in Brazilian preschool children. **Caries Res.** 45(2):121-9, 2011.
- OKUNSERI, C.; OKUNSERI, E; GONZALEZ, C.; VISOTCKY, A.; SZABO, A. Erosive tooth wear and consumption of beverages among children in the United States. **Caries Res.**45(2):130-5, 2011.
- PERES, K.G., ARMÊNIO, M.F. Erosão dental. In: Antunes JLF, Peres MA. **Epidemiologia da saúde bucal.** Cap. 15, 195-204. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.
- RANDAZZO, A. R., AMORMINO, S. A. F., SANTIAGO, M. O. Erosão dentária por influência da dieta. Revisão de literatura e relato de caso clínico. **Arquivo Brasileiro de Odontologia.** Belo Horizonte – MG, 2006.
- RIOS, D.*et al.* The prevalence of deciduous tooth wears in six-year-old children and its relationship with potential explanatory factors. **Oral Health Prev Dent**, New Malden, v. 5, n.3, p.167-171, 2007.
- SOBRAL, M. A. P.; LUZ, M. A. A. de C.; GAMA-TEIXEIRA, A.; GARONE NETTO, N. Influência da dieta líquida ácida no desenvolvimento de erosão dental. **Pesqui Odontol Bras**, v. 14, n. 4, p. 406-410, out./dez. 2000.
- TORRES, C.P., CHINELATTI, M.A., GOMES-SILVA, J.M., RIZÓLI, F.A., OLIVEIRA, M.A., PALMA-DIBB, R.G., BORSATTO, M.C. Surface and subsurface erosion of primary enamel by acid beverages over time. **Braz Dent J.** 21(4):337-45, 2010.
- TRUIN, G. J. *et al.* Caries trends 1996-2002 among 6- and 12-year-old children and erosive wear prevalence among 12-year-old children in The Hague. **Caries Res**, v. 39, n. 1, p. 2-8, jan-Fev, 2005.
- VARGAS-FERREIRA, F; PRAETZEL, J. R.; ARDENGHI, T. M. Prevalence of tooth erosion and associated factors in 11-14-year-old Brazilian schoolchildren. **J Public Health Dent.** 71:6-12. Raleigh 2011.
- WANG, P., LIN, H.C., CHEN, J.H., LIANG, H.Y. The prevalence of dental erosion and associated risk factors in 12-13 year-old school children in Southern China. **BMC Public Health.** 10:478, 2010.

WEST, N. X.; HUGHES; J. A., ADDY, M. The effect of pH on the erosion of dentine and enamel by dietary acids in vitro. **Journal of Oral Rehabilitation**, Aarhus, v. 28; p. 860-864, 2001.

## APÊNDICE

### FATORES ASSOCIADOS À EROÇÃO DENTAL EM ADOLESCENTES NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB

#### QUESTIONÁRIO

Nº Identificador: \_\_\_\_\_ Escola: \_\_\_\_\_ Data de Hoje: \_\_/\_\_/\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Cor: ( ) Branca ( ) Negra  
 Nome do Aluno: \_\_\_\_\_ ( ) Parda  
 Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) Masc. ( ) Feminino  
 Endereço: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_  
 Renda Familiar Ano Escolar: \_\_\_\_\_  
 ( ) Menos que 1 salário Período: ( ) Manhã ( ) Tarde  
 ( ) de 1 a 3 salários ( ) Noite  
 ( ) Mais que 4 salários

|   |   |
|---|---|
| <p>1. Você sente dor ou queimação no estômago?</p> <p>a. ( ) Não, nunca.</p> <p>b. ( ) Sim, de vez em quando.</p> <p>c. ( ) Sim, algumas vezes toda semana</p> <p>d. ( ) Sim, todos os dias</p> <p>2. Você toma refrigerantes com que frequência?</p> <p>a. ( ) Raramente / Não tomo refrigerantes</p> <p>b. ( ) de 2 a 4 vezes por semana</p> <p>c. ( ) 1 vez ao dia, todos os dias</p> <p>d. ( ) Mais de 2 vezes por dia</p> <p>3. Você toma refrigerante todos os dias?</p> <p>( ) Sim ( ) Não Qual?</p> <p>4. Você faz bochechos com sucos ou refrigerantes antes de engolir?</p> <p>( ) Sim ( ) Não</p> <p>5. De que maneira toma os refrigerantes?</p> <p>( ) Engole de uma vez</p> <p>( ) Sorve (chupa)</p> <p>( ) Usa canudo</p> <p>6. Bebeu refrigerante nos últimos dois dias?</p> <p>( ) Sim ( ) Não</p> | <p>7. Toma o refrigerante em que temperatura?</p> <p>( ) Natural ( ) Gelada</p> <p>8. Você toma suco dessas frutas: laranja, limão, tangerina, tamarindo, uva, goiaba, mexerica, manga, maracujá e/ou abacaxi com que frequência?</p> <p>( ) Raramente / Não tomo sucos</p> <p>( ) de 2 a 4 vezes por semana</p> <p>( ) 1 vez ao dia, todos os dias</p> <p>( ) Mais de 2 vezes por dia</p> <p>9. Você toma sucos todos os dias?</p> <p>( ) Sim ( ) Não</p> <p>10. Bebeu suco nos últimos dois dias?</p> <p>( ) Sim ( ) Não</p> <p>11. Toma o suco em que temperatura?</p> <p>( ) Natural ( ) Gelada</p> <p>12. Qual o tipo de suco que você toma?</p> <p>( ) Natural</p> <p>( ) Polpa</p> <p>( ) Em pó</p> <p>( ) Concentrado</p> <p>( ) Caixinha</p> |
|---|---|

|  |   |
|--|---|
| <p>13. Você já sentiu que comeu demais e vomitou para se sentir melhor?<br/> <input type="checkbox"/> Não, nunca fiz isso.<br/> <input type="checkbox"/> Sim, mas só uma vez.<br/> <input type="checkbox"/> Sim, toda semana.<br/> <input type="checkbox"/> Sim, todos os dias.</p> <p>14. De que maneira toma o suco?<br/> <input type="checkbox"/> Engole de uma vez<br/> <input type="checkbox"/> Sorve (chupa)<br/> <input type="checkbox"/> Usa canudo</p> <p>15. Com que frequência você vomita?<br/> <input type="checkbox"/> Raramente/nunca<br/> <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por mês<br/> <input type="checkbox"/> Algumas vezes por mês<br/> <input type="checkbox"/> Todos os dias</p> <p>16. Bebe algum tipo de bebida antes de dormir?<br/> <input type="checkbox"/> Não    <input type="checkbox"/> Leite ou água<br/> <input type="checkbox"/> Refrigerante ou suco<br/> <input type="checkbox"/> Outro: _____</p> <p>17. Força de escovação dos dentes<br/> <input type="checkbox"/> Escova com força leve<br/> <input type="checkbox"/> Escova com força moderada<br/> <input type="checkbox"/> Escova com muita força</p> <p>18. Faz natação?<br/> <input type="checkbox"/> Sim    <input type="checkbox"/> Não</p> <p>19. Marque abaixo se você tiver algum ou alguns desses hábitos:<br/> <input type="checkbox"/> Roer unha<br/> <input type="checkbox"/> Colocar objetos na boca (Ex.: caneta, lápis ou outros)<br/> <input type="checkbox"/> Apertamento dos dentes<br/> <input type="checkbox"/> Ranger os dentes durante o sono</p> <p>20. Usa enxaguatório bucal?<br/> <input type="checkbox"/> Sim    <input type="checkbox"/> Não</p> <p>21. Toma refrigerante sem açúcar (diet)?<br/> <input type="checkbox"/> Não<br/> <input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes por semana<br/> <input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes por semana<br/> <input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes por semana</p> | <p>22. Frequência da escovação<br/> <input type="checkbox"/> Menos de uma vez ao dia<br/> <input type="checkbox"/> Uma vez ao dia<br/> <input type="checkbox"/> Duas vezes ao dia<br/> <input type="checkbox"/> Três vezes ao dia<br/> <input type="checkbox"/> Mais do que três vezes ao dia</p> <p>23. Toma iogurte?<br/> <input type="checkbox"/> Não<br/> <input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes por semana<br/> <input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes por semana<br/> <input type="checkbox"/> 5 a 7 vezes por semana</p> <p>24. Quantas vezes você se alimenta por dia?<br/> <input type="checkbox"/> 1    <input type="checkbox"/> 2    <input type="checkbox"/> 3    <input type="checkbox"/> 4    <input type="checkbox"/> 5</p> <p>25. No café da manhã você costuma ingerir:<br/> <input type="checkbox"/> Café com açúcar<br/> <input type="checkbox"/> Café sem açúcar<br/> <input type="checkbox"/> Café com leite açucarado<br/> <input type="checkbox"/> Café com leite sem açúcar<br/> <input type="checkbox"/> Leite com achocolatado<br/> <input type="checkbox"/> Outro: _____</p> <p>26. Você ingere bolacha doce no café da manhã?<br/> <input type="checkbox"/> Sim    <input type="checkbox"/> Não</p> <p>27. De manhã, você costuma chupar balas, chicletes ou comer algum tipo de doce?<br/> <input type="checkbox"/> Sim    <input type="checkbox"/> Não</p> <p>28. Você costuma, durante o almoço, tomar refrigerantes?<br/> <input type="checkbox"/> Sim    <input type="checkbox"/> Não</p> <p>29. Você ingere bebidas desportivas como <i>Gatorade</i>, <i>Energil Sport</i>, <i>Marathon</i> com que frequência?<br/> <input type="checkbox"/> Raramente / Não tomo bebidas desportivas<br/> <input type="checkbox"/> 2 a 4 vezes por semana<br/> <input type="checkbox"/> 1 vez ao dia, todos os dias.<br/> <input type="checkbox"/> Mais de 2 vezes por dia.</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
| <p>30. A tarde você costuma comer algum alimento que contém açúcar?<br/><input type="checkbox"/> Sim   <input type="checkbox"/> Não</p> <p>31. No jantar, você ingere refrigerante?<br/><input type="checkbox"/> Sim   <input type="checkbox"/> Não</p> <p>32. Quantas vezes por dia você ingere produtos que contém açúcar?<br/><input type="checkbox"/> 0   <input type="checkbox"/> 1   <input type="checkbox"/> 2   <input type="checkbox"/> 3   <input type="checkbox"/> 4   <input type="checkbox"/> 5</p> | <p>33. Horário de escovação:<br/><input type="checkbox"/> Sempre depois das refeições<br/><input type="checkbox"/> As vezes depois das refeições<br/><input type="checkbox"/> Antes de dormir e depois das refeições<br/><input type="checkbox"/> Só depois do café da manhã<br/><input type="checkbox"/> Só ao acordar</p> |
|--|---|

## ANEXOS

## ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UEPB

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA - UEPB / PRÓ-  
REITORIA DE PÓS-



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E OS FATORES ASSOCIADOS À EROSÃO DENTAL EM ESCOLARES DE 14 A 16 ANOS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA

**Pesquisador:** MARIA HELENA CHAVES DE VASCONCELOS CATÃO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 38881014.5.0000.5187

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 884.735

**Data da Relatoria:** 25/11/2014

**Apresentação do Projeto:**

O Projeto é intitulado AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E OS FATORES ASSOCIADOS À EROSÃO DENTAL EM ESCOLARES DE 14 A 16 ANOS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB, encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, para análise e parecer com fins de desenvolvimento do Projeto/UEPB/PIBIC/CNPq Cota 2014-2015.

**Objetivo da Pesquisa:**

detectar a prevalência de desgaste e erosão dental em escolares de 14 a 16 anos do município de Campina Grande (PB) e identificar alguns fatores associados com a presença do desgaste erosivo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Considerando a justificativa e os aportes teóricos e metodologia apresentados no presente projeto, e ainda considerando a relevância do estudo as quais são explícitas suas possíveis contribuições, percebe-se que a mesma não trará riscos aos sujeitos a serem pesquisados.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O presente estudo caracteriza-se como transversal, observacional e analítico.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos encontram-se devidamente anexados.

**Endereço:** Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário  
**Bairro:** Bodocongó **CEP:** 58.109-753  
**UF:** PB **Município:** CAMPINA GRANDE  
**Telefone:** (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA - UEPB / PRÓ-  
REITORIA DE PÓS-



Continuação do Parecer: 884.735

**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O presente estudo encontra-se sem pendências, devendo o mesmo prosseguir com a execução na íntegra de seu cronograma de atividades.

CAMPINA GRANDE, 25 de Novembro de 2014

Assinado por:

**Doralúcia Pedrosa de Araújo**  
(Coordenador)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Prof<sup>a</sup> Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário  
Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753  
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE  
Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@uepb.edu.br

## ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**FATORES ASSOCIADOS À EROSÃO DENTAL EM ADOLESCENTES****NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE-PB**

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão

Pesquisador: Rafael Bruno da Silva Mendonça

Instituição/Departamento UEPB/Departamento de Odontologia Campus I

Telefone para contato: 83 8809-7743

Local de coleta de dados: Campina Grande

Senhores Pais – Responsáveis,

A partir do mês de Novembro de 2014 será realizada no município de Campina Grande como objetivo de conhecer as condições de saúde bucal e dos hábitos alimentares e dados de histórico médico e odontológico dos alunos de 14 a 16 anos de idade matriculados nas escolas de Campina Grande.

Para essa pesquisa, é necessária a realização de um exame odontológico nos alunos. O referido exame é simples, rápido, de fácil execução, utilizando-se apenas inspeção visual e um espelho odontológico individual esterilizado. Não causa nenhuma dor ou desconforto. Além disso, os alunos serão solicitados a responder a um questionário sobre hábitos alimentares e de saúde geral, para o qual não será necessária sua identificação.

O seu filho será sorteado para participar deste estudo, com participação voluntária, podendo recusar ou desistir de participar dele a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Os dados coletados servirão apenas para fins de pesquisa, sendo mantido sigilo absoluto sobre a identificação dos participantes. Não haverá nenhum tipo de ressarcimento. Os resultados da pesquisa serão enviados para a Secretaria de Saúde do Município e divulgadas nas escolas participantes na forma de uma palestra educativa.

**Objetivo do estudo:** O objetivo desta pesquisa é saber como é a distribuição dos casos de erosão dental em escolares e os fatores associados à esta lesão. **Procedimento:** O acadêmico de odontologia (9º período) irá realizar o exame bucal do escolar usando um pequeno espelho

para verificar a erosão dental (desgaste). Algumas perguntas serão feitas sobre os dados pessoais e socioeconômicos do escolar.

**Benefícios:** A partir dos dados coletados, será possível identificar as necessidades de tratamento e realizar medidas preventivas e educativas para a população. **Riscos:** Como esta pesquisa se trata apenas de um questionário e exame clínico, não existe qualquer risco de ordem psicológica ou física prevista pela participação do escolar. **Sigilo:** As informações fornecidas por você serão confidenciais e de conhecimento dos pesquisadores responsáveis. Os pesquisadores se comprometem a manter sigilo da identidade do escolar.

A participação nesta pesquisa é voluntária e o responsável tem o direito de interromper o exame e não permitir que o escolar participe da pesquisa. Tem também, o direito de não responder as questões sobre os dados pessoais do escolar e dados socioeconômicos familiares sem sofrer qualquer penalização. Em caso de dúvidas, favor entrar em contato com Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão através dos telefones (83) 3337-2492 e 8840-3581.

Contamos com a sua colaboração com a assinatura deste termo já que os alunos sem a autorização dos pais ou responsáveis não poderão participar do estudo. Este termo será elaborado em duas vias, uma para o responsável e outra para o pesquisador. Por favor, assine as duas vias.

Eu, \_\_\_\_\_, pai, mãe ou responsável do (a) aluno (a) \_\_\_\_\_, concordo e autorizo a participação de meu filho (a) no estudo: Prevalência de erosão dental em escolares de 14 a 16 anos das redes estadual, municipal e particular de Campina Grande – PB, sob a orientação da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão. Concordo ainda com a utilização dos dados coletados, desde que seja mantido o sigilo de sua identificação, conforme normas do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba.

Campina Grande, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

---

Assinatura do pai/mãe/responsável e RG