



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**SAMARA ELLEN DA SILVA**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS, PRÁTICA DE  
ESPORTES E POSSÍVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA  
EM ESCOLARES DE 8 A 10 ANOS**

**CAMPINA GRANDE  
2021**

SAMARA ELLEN DA SILVA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS, PRÁTICA DE  
ESPORTES E POSSÍVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA  
EM ESCOLARES DE 8 A 10 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã-Dentista, pelo curso de odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, UEPB, Campus I, Campina Grande.

**Área de concentração:** Odontologia

**Orientadora:** Prof. Dra. Ana Flávia Granville-Garcia.

**CAMPINA GRANDE  
2021**

É expressamente proibido 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 do trabalho.

S586a Silva, Samara Ellen da.  
Associação entre uso de dispositivos eletrônicos, prática de esportes e possível bruxismo em vigília em escolares de 8 a 10 anos [manuscrito] / Samara Ellen da Silva. - 2021.  
27 p.  
  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2021.  
"Orientação : Profa. Dra. Ana Flávia Granville-Garcia ,  
Coordenação do Curso de Odontologia - CCBS."  
1. Bruxismo. 2. Epidemiologia. 3. Odontopediatria. 4.  
Dispositivos eletrônicos. I. Título  
  
21. ed. CDD 617.645

SAMARA ELLEN DA SILVA

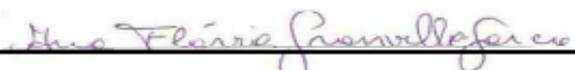
**ASSOCIAÇÃO ENTRE USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS, PRÁTICA DE ESPORTES E POSSÍVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA EM ESCOLARES DE 8 A 10 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã-Dentista, pelo curso de odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, UEPB, Campus I, Campina Grande.

Área de concentração: Odontologia.

Aprovada em: 04/10/2021.

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Ana Flávia Granville-Garcia (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
\_\_\_\_\_  
Me. Tiago Ribeiro Leal  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Ramon Targino Firmino  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)/UNIFACISA

## **DEDICATÓRIA**

A Deus, porque Dele, e por meio Dele, e para Ele são todas as coisas. À família amada, instrumento da graça e bondade de Deus. À professora Ana Flávia Granville-Garcia, orientadora querida. Dedico este trabalho com muito amor a vocês.

“Viver de maneira digna da vocação à qual fostes chamados”.

Efésios 4.1b

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Caracterização amostral.....	14
<b>Tabela 2</b> – Regressão Logística binária em relação ao provável BRUXISMO EM VIGÍLIA associado aos fatores socioeconômicos (n=739).....	15

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b>BS</b>	Bruxismo do Sono
<b>BV</b>	Bruxismo em Vigília
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>EDSC</b>	Escala de Distúrbios do Sono em Crianças
<b>INEP</b>	Instituto Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>OR</b>	Odds Ratio
<b>SPSS</b>	Statistical Package for the social sciences
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>UEPB</b>	Universidade Estadual da Paraíba

## LISTA DE SÍMBOLOS

$\%$	Porcentagem
$>$	Maior que
$<$	Menor que
$\geq$	Maior ou igual
$\leq$	Menor ou igual

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	12
2.1	Delineamento e população de estudo.....	12
2.2	Critérios de Elegibilidade .....	12
2.3	Calibração e Estudo Piloto.....	12
2.4	Instrumentos de Coleta de Dados.....	12
2.5	Processamento e Análise de Dados.....	13
2.6	Aspectos Éticos.....	13
<b>3</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	13
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	16
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	17
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	18
	<b>APÊNDICE A– QUESTIONÁRIO SOCIDEMOGRÁFICO APLICADO AOS PAIS/CUIDADORES</b> .....	20
	<b>APÊNDICE B– QUESTIONÁRIO PARA RELATO DE BRUXISMO EM VIGÍLIA, USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS E PRÁTICA DE ESPORTES</b> .....	21
	<b>APÊNDICE C- CONSENTIMENTO DA SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO</b> .....	22
	<b>APÊNDICE D- CONSENTIMENTO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO</b> .....	23
	<b>APÊNDICE E- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)</b> .....	24
	<b>APÊNDICE F – TERMO DE ASSENTIMENTO</b> .....	25
	<b>ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS COM HUMANOS</b> .....	26

## ASSOCIAÇÃO ENTRE USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS, PRÁTICA DE ESPORTES E POSSÍVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA EM ESCOLARES DE 8 A 10 ANOS

### ASSOCIATION BETWEEN THE USE OF ELECTRONIC DEVICES, PRACTICE OF SPORTS AND POSSIBLE BRUXISM DURING SURVEILLANCE IN STUDENTS FROM 8 TO 10 YEARS

Samara Ellen da Silva\*  
Ana Flávia Granville-Garcia\*\*

#### RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar a associação entre prática de esportes, uso de dispositivos eletrônicos e possível bruxismo em vigília (BV) em escolares de 8 a 10 anos de idade. Para isso, realizou-se um estudo transversal com 739 escolares de instituições públicas e privadas de Campina Grande-PB, no Brasil. Os pais/cuidadores responderam um questionário sobre dados sociodemográficos e questões sobre o uso de dispositivos eletrônicos, prática de esportes e bruxismo em vigília foram feitas às crianças. As análises das associações foram realizadas por meio da regressão logística robusta para amostras complexas ( $\alpha = 5\%$ ). A prevalência de possível BV nos escolares foi de 14,9%. No modelo final, sexo feminino (OR= 1,71, 95%CI: 1,11 – 2,63), filho do meio (OR= 2,19, 95%CI: 1,14 – 3,88), filho de pais não-casados (OR= 1,73, 95%CI: 1,13 – 2,65), uso diário de celular/tablet/computador (OR= 1,82, 95%CI: 1,19 – 2,80), uso de dispositivos eletrônicos por  $\geq 2$  horas por dia (OR= 1,97, 95%CI: 1,35 – 2,86) e a prática de esportes na escola e/ou fora (OR= 1,60, 95%CI: 1,18 – 2,52) mantiveram-se associados ao possível BV nos escolares. Dessa forma, a presença de possível bruxismo em vigília foi influenciada pelo sexo feminino, crianças que eram os filhos do meio, estado civil dos pais (não casados), acesso diário a dispositivos eletrônicos, uso de mais de 2 horas por dia consecutivas em eletrônicos e prática de esportes.

**Palavras-chave:** Bruxismo em vigília. Epidemiologia. Odontopediatria.

#### ABSTRACT

The aim of this study was to verify the association between sports practice, use of electronic devices and possible bruxism in wakefulness (BV) in schoolchildren aged 8 to 10 years. For this, a cross-sectional study was carried out with 739 students from public and private institutions in Campina Grande-PB, Brazil. Parents/caregivers answered a questionnaire on sociodemographic data and questions about the use of electronic devices by students and the practice of sports. Association analyzes were performed using robust logistic regression for complex samples ( $\alpha = 5\%$ ). The prevalence of possible BV in schoolchildren was 14,9%. In the final model, female (OR= 1.71, 95%CI: 1.11 - 2.63), being a middle child (OR= 2.19, 95%CI: 1.14 – 3.88), unmarried parents (OR = 1.73, 95%CI: 1.13 – 2.65), daily use of cell phone/tablet/ computer (OR= 1.82, 95%CI: 1.19 – 2.80), use of electronic devices for  $\geq 2$  hours a day (OR= 1.97, 95%CI: 1, 35 - 2.86) and the sports practice at school and/or outside (OR = 1.60, 95%CI: 1.18 - 2.52) remained associated with possible BV in schoolchildren. Thus, the presence of possible bruxism during wakefulness was influenced by the female gender, marital

status of the parents (not married), children who were the middle children, daily access to electronic devices, use of more than 2 consecutive hours a day in electronics and playing sports.

**Keywords:** Alert bruxism. Epidemiology. Pediatric Dentistry.

---

\*Aluno de Odontologia, Departamento de Odontologia, UEPB, Campina Grande, PB, ellensamara07@gmail.com.  
\*\*Profª Drª de Odontologia, Orientadora, Dpt. de Odontologia, UEPB, Campina Grande, PB, anaflaviagg@hotmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

O consenso internacional definiu o bruxismo como uma atividade muscular mastigatória repetitiva caracterizada por apertar ou ranger os dentes e/ou por imobilização ou impulso da mandíbula. Neste documento especifica-se que o bruxismo do sono (BS) ocorre no período em que o indivíduo está dormindo e o bruxismo em vigília (BV) ocorre em um estado de consciência, no período em que a pessoa está acordada (LOBBEZOO et al., 2018).

Em relação ao BV, que é o alvo deste estudo, elementos biológicos e psicossociais, como síndromes, estresse e/ou ansiedade estão mais relacionados aos fatores etiológicos, e em menor envolvimento os aspectos morfológicos dentários (MANFREDINI et al., 2017). Além disso, estudos observaram que indicadores de risco exógenos como medicamentos para déficit de atenção, hiperatividade e autismo, além de substâncias viciantes, foram associadas a maior prevalência desta condição (BAAT et al., 2021; MANFREDINI et al., 2017).

O BV pode ocasionar dor intensa na cabeça, distúrbios na articulação temporomandibular (ATM), desgaste e fraturas dentárias, gerando dificuldade no controle motor para realizar funções básicas, como falar e comer (KHAN; MANDAVA; SINGARAJU, 2015). Dentre esses problemas, a limitação funcional causada pelo bruxismo pode afetar a qualidade de vida de crianças, sendo capaz de gerar sobrecarga na função muscular e, conseqüentemente, provocar a dor durante a mastigação (SUGUNA; GURUNATHAN, 2020). O diagnóstico precoce pode ajudar a controlar o hábito e a prevenir danos aos componentes do sistema mastigatório (SERRA-NEGRA et al., 2013).

A prevalência de bruxismo em crianças, de maneira geral, varia amplamente devido à dificuldade em obter informações provenientes das crianças, diferenças nos critérios de avaliação e na população estudada (ALVES et al., 2019). Em revisão sistemática a prevalência de bruxismo infantil de maneira geral variou entre 3% a 49% (MELO et al., 2019). Quando se analisa especificamente o BV, estudo prévio apontou uma prevalência de 4% em crianças (JUNQUEIRA et al., 2013).

A literatura emergente relata que o bruxismo do sono e em vigília possuem causas multifatoriais e alguns aspectos etiológicos divergentes. Sabendo que fatores ambientais podem também estar relacionados ao BV, vale destacar o uso excessivo de dispositivos eletrônicos, determinado pela Academia Americana de Pediatria (2001), como um tempo acima de 2 horas diárias. O tempo de tela pode alterar o ciclo circadiano, devido à emissão de luz azul e pode suprimir a produção de melatonina, elevando os níveis de excitação mental e estresse (SILVA et al., 2017; MACHADO et al., 2014). Além disso, crianças apresentam níveis elevados de desregulação emocional e de ansiedade quando se mantém por longas horas nas redes sociais e em dispositivos eletrônicos (ELHAI; HALL; ERWIN, 2018). Este aspecto, também pode ser desencadeador do bruxismo em vigília, porém, até o presente momento, não há estudo que mostre esta associação em crianças de 8 a 10 anos de idade.

Outro aspecto, é a prática de esportes, que interfere de forma benéfica nas funções cognitivas e emocionais das crianças e contribui para o controle da ansiedade e estresse, além de estimular a autoestima, segurança e a confiabilidade do indivíduo (BLUMA; LIPOWSKA, 2018). Estudos mostram que crianças que praticam atividades físicas regulares podem apresentar alterações cerebrais favoráveis ao desenvolvimento infantil (CHADDOCK-HEYMAN et al., 2018). Diante desta relação da atividade física com elementos psicológicos, torna-se cada vez mais necessária a realização de estudos que verifiquem a influência da prática de esportes no BV em crianças (GOUW et al., 2019; NEU et al., 2018).

O conhecimento dos fatores associados ao BV é um fator imprescindível para uma eficaz orientação de pais/cuidadores e diagnóstico de crianças com dentição mista. Logo, o objetivo deste estudo foi examinar a associação entre prática de esportes, uso de dispositivos eletrônicos e possível bruxismo em vigília em escolares de 8 a 10 anos de idade.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 Delineamento, local e população do estudo

Foi um estudo transversal e analítico realizado na cidade de Campina Grande-PB. A amostra foi composta por escolares de ambos os sexos de 8 a 10 anos de idade matriculados nas redes pública e privada de ensino, que correspondem a cerca de 30% da população do município (INEP 2018). Foi realizada uma amostragem probabilística por conglomerados em dois estágios (escolas e crianças), estratificado por distrito administrativo da cidade (dividida em seis distritos sanitários) e tipo de escola (pública ou privada). Crianças de 8 a 10 anos foram selecionados aleatoriamente usando uma loteria proporcional ao número de estudantes por distrito. A amostra foi calculada considerando uma margem de erro de 5%, intervalo de confiança de 95%, 50% de prevalência de bruxismo e efeito de desenho de 1,6. Foi obtida uma amostra mínima de 641 crianças, com o objetivo de compensar possíveis perdas. A amostra final do estudo foi de 739 crianças.

### 2.2 Critérios de Elegibilidade

Foram incluídos no estudo crianças de ambos os sexos, regularmente matriculadas em escolas da rede pública e privada da cidade de Campina Grande – PB, que tiveram participação consentida pelos pais ou cuidadores.

Foram excluídos do estudo crianças portadoras de deficiências físicas que comprometessem o sistema estomatognático, cognitiva, sensorial e comportamental, cuja atividade de aprendizado demande de maiores cuidados e atenção especial por parte dos professores e responsáveis (SILVEIRA et al., 2018); crianças submetidas a tratamento ortodôntico com aparelho fixo (DRUMOND et al., 2018).

### 2.3 Treinamento e Estudo Piloto

Foi realizado treinamento para aplicação dos questionários e abordagem das crianças. Em outra etapa foi realizado o estudo piloto com 40 crianças, 20 matriculadas em uma escola da rede pública e outras 20 da rede privada. As crianças que participaram desta etapa não fizeram parte do estudo principal. Após a realização do estudo piloto, não se constatou a necessidade de alterar a metodologia da pesquisa.

### 2.4 Instrumentos de Coleta de Dados

Para coleta dos dados foram utilizados os seguintes instrumentos de pesquisa:

*Questionário sociodemográfico (APÊNDICE A):* aplicado aos pais/cuidadores com intuito de investigar as variáveis: tipo de escola, turno de aula, escolaridade da criança, sexo da criança, cor autodeclarada, tipo de moradia, local de domicílio (zona rural ou urbana), número de pessoas residentes em casa, ordem de nascimento dos filhos, renda mensal familiar, escolaridade materna e paterna, estado civil do responsável.

*Questionário para relato de bruxismo em vigília, uso de dispositivos eletrônicos e prática de esportes (APÊNDICE B):* preenchida pelos pesquisadores com questões feitas às crianças, com perguntas referentes ao uso de dispositivos eletrônicos e prática de esportes.

## 2.5 Processamento e Análise de Dados

Foram adotadas técnicas estatísticas descritivas e inferenciais. Para a obtenção dos cálculos estatísticos utilizou-se o *software* SPSS (Statistical Package for Social Sciences) na versão 25 (SPSS for Windows 25.0, SPSS Inc, Chicago, IL, USA).

Foi realizada a análise da frequência das variáveis e a análise bivariada por meio do teste Qui-quadrado de Pearson. Para testar se as associações se mantinham, após ajuste pelas possíveis variáveis de confusão, foi construído um modelo múltiplo de regressão logística binária. As variáveis que obtiveram  $p < 0,20$  na análise bivariada foram incluídas no modelo multivariado. Permaneceram no modelo final as que permitiram um melhor ajuste pelo método *backward adotando nível de significância*  $p < 0,05$ . O desfecho final foi o possível BV.

## 2.6 Aspectos Éticos

Seguindo os preceitos da Resolução Nº 466 de 2012 do CNS, a qual regulamenta a ética da pesquisa que envolve seres humanos no Brasil, o presente estudo já foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, tendo sido aprovado sob o número 10514619.2.0000.5187 (ANEXO A). Seguiram-se também os princípios estabelecidos pela Declaração de Helsinque (2013). Um documento oficial explicando a natureza da pesquisa foi aprovado pela Secretaria de Educação Estadual (APÊNDICE C), municipal (APÊNDICE D) e, posteriormente, à direção das escolas. Somente participaram do estudo os escolares cujos pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE E) e o Termo de Assentimento (APÊNDICE F).

## 3 RESULTADOS

A amostra final foi composta por 739 crianças com média de idade de 8,95 anos, correspondendo a uma taxa de resposta de 98,8%. As perdas (2,2%), foram decorrentes da ausência das crianças na escola após três tentativas para a realização dos exames clínicos.

Conforme a Tabela 1 de caracterização amostral, 367 (49,7%) eram do sexo masculino e 372 (50,3%) do sexo feminino, mais de 65% dos escolares eram não-brancos; 59,5% estudavam no turno da tarde; mais de 46% era o filho mais novo; 61,4% tinham os pais casados; 57,8% dos escolares tinham mães que estudaram mais que 8 anos, sendo que pouco mais de 50% das crianças tinham mães com  $\leq 35$  anos. Mais de 85% moravam com  $\leq 5$  pessoas na casa e 57% tinham renda familiar mensal  $\leq 1.000,00$  reais.

Segundo os dados obtidos sobre o uso de dispositivos eletrônicos, incluindo celular, tablet e notebook, 450 crianças (60,9%) faziam uso diário e 251 crianças (34,0) permaneciam em frente às telas mais de 2 horas por dia. Quanto a prática de esportes 509 crianças (68,9%) praticavam algum esporte dentro e/ou fora da escola. A prevalência de possível BV foi de 14,9%.

A análise multivariada por meio da regressão logística binária ajustada (Tabela 2) mostrou que as variáveis sexo feminino (OR= 1,71, 95%CI: 1,11 – 2,63), ser o filho do meio (OR= 2,19, 95%CI: 1,14 – 3,88), pais não- casados (OR= 1,73, 95%CI: 1,13 – 2,65), prática de esportes na escola e/ou fora (OR= 1,60, 95%CI: 1,18 – 2,52), uso diário de celular/tablet/computador (OR= 1,82, 95%CI: 1,19 – 2,80) e crianças que usam dispositivos eletrônicos por  $\geq 2$  horas por dia (OR= 1,97, 95%CI: 1,35 – 2,86) permaneceram associadas ao BV no modelo final.

**Tabela 1-** Caracterização amostral (n = 739)

<b>Variáveis</b>	<b>n (%)</b>
<b>Sexo</b>	
Masculino	367 (49,7)
Feminino	372 (50,3)
<b>Idade</b>	
8	269(36,4)
9	240(32,5)
10	230(31,1)
<b>Raça</b>	
Branco	255(34,6)
Não-branco	483(65,4)
<b>Turno escolar</b>	
Manhã	299(40,5)
Tarde	440(59,5)
<b>Ordem de nascimento da criança</b>	
Filho mais novo	340(46,6)
Filho do meio	275(37,2)
Filho mais velho	115(15,8)
<b>Estado Civil do Responsável</b>	
Casado	453 (61,4)
Não-casado	285 (38,6)
<b>Escolaridade materna</b>	
≤ 8 anos de estudo	310 (42,2)
> 8 anos de estudo	425 (57,8)
<b>Idade materna</b>	
≤ 35 anos	387(52,4)
>35 anos	342(46,3)
<b>Número de pessoas residentes na casa</b>	
≥ 6 pessoas	96 (13,2)
≤ 5 pessoas	634 (86,8)
<b>Renda familiar</b>	
≤ R\$ 1.100,00	327 (57,0)
> R\$ 1.100,00	247 (43,0)
<b>Bruxismo em vigília</b>	
Sim	110 (14,9)
Não	628 (85,1)
<b>Uso diário de dispositivos eletrônicos</b>	
Sim	450 (60,9)
Não	289 (39,1)
<b>“Tempo de tela” por dia de dispositivos eletrônicos</b>	
≥ 2horas por dia	251 (34,0)
< 2 horas por dia	488 (66,0)
<b>Prática modalidade esportiva dentro e/ou fora da escola</b>	
Sim	509 (68,9)
Não	230 (31,1)

**Tabela 2-** Regressão Logística binária em relação ao possível **BRUXISMO EM VIGÍLIA** associado aos fatores socioeconômicos (n = 739)

Variável	BRUXISMO EM VIGÍLIA		Bivariada		Multivariada	
	Sim n (%)	Não n (%)	p- val ue	Não-ajustada OR** (95% CI)	Ajustada OR† P- value	(95% CI)
<b>Sexo</b>						
Feminino	67(18,1)	304(81,9)	<0,01	1,06 (1,02-1,22)	0,01	1,71(1,11-2,63)
Masculino	43(11,7)	324(88,3)		1	-	1
<b>Raça</b>						
Branco	29(11,4)	226(88,6)	0,04	1,05 (1,03-1,11)	-	-
Não-branco	81(16,8)	401(83,2)		1	-	-
<b>Turno escolar</b>						
Manhã	41(13,8)	257(86,2)	0,47	1,01 (0,96-1,07)	-	-
Tarde	69(15,7)	371(84,3)		1	-	-
<b>Ordem de nascimento da criança</b>						
Filho mais novo	55(16,2)	285(83,8)	0,02	1,04 (0,95-1,13)	-	-
Filho do meio	23(20,2)	91(79,8)		1,10 (1,01-1,95)	0,01	2,19(1,14-3,88)
Filho mais velho	29(10,5)	246(89,5)		1		1
<b>Estado Civil</b>						
Não-Casado	56(12,4)	396(87,6)	<0,01	1,68 (1,11-1,82)	0,01	1,73(1,13-2,65)
Casado	54(18,4)	231(81,1)		1		1
<b>Renda familiar</b>						
≤ R\$ 1.100,00	50(15,3)	277(84,7)	0,20	0,96 (0,91-1,02)	-	-
> R\$ 1.100,00	29(11,8)	217(88,2)		1	-	-
<b>Escolaridade materna</b>						
≤ 8 anos de estudo	50(16,1)	260(83,9)	0,40	0,97 (0,92-1,03)	-	-
> 8 anos de estudo	59(13,9)	365(86,1)		1	-	-
<b>Uso diário de dispositivos eletrônicos</b>						
Sim	66(18,8)	286(81,3)	<0,01	1,07 (1,02-1,34)	<0,01	1,82(1,19-2,80)
Não	43(11,4)	334(88,6)		1		1
<b>Tempo de tela em dispositivos eletrônicos</b>						
≥ 2 horas por dia	48(23,5)	156(76,5)	<0,01	2,09 (1,47-2,98)	<0,01	1,97 (1,35-2,86)
< 2 horas por dia	53(11,2)	419(88,8)		1		1
<b>Atividade mais utilizada</b>						
Jogar	59 (17,5)	279 (82,5)	0,11	2,32(0,76-7,08)	-	-
Vídeos /rede social	35 (12,9)	236 (87,1)	0,34	1,72(0,55-5,38)	-	-
Estudar	3 (7,5)	37 (92,5)		1	-	-
<b>Faz esporte na escola e/ou fora</b>						
Sim	71(16,8)	351(83,2)	0,09	1,63(0,94-1,95)	0,04	1,60(1,18-2,52)
Não	39(12,3)	277(87,7)		1		1

**Variáveis de Controle:** sexo, raça, ordem de nascimento, prática de atividade física, acesso a dispositivos eletrônicos e tempo de uso de eletrônicos ( $\alpha \leq 0,05$ ).

## 4 DISCUSSÃO

Neste estudo, crianças do sexo feminino, que eram filhos do meio, com pais não-casados, que faziam uso diário de celular/tablet/computador, que usavam dispositivos eletrônicos por um período  $\geq 2$  horas por dia e crianças que praticavam esportes na escola e/ou fora, apresentaram associação com o possível BV. Sabe-se que ainda são escassos os estudos sobre bruxismo em vigília na fase de dentição mista (MASSIGNAN et al., 2018). Por isso, a importância deste estudo, que foi o primeiro a investigar a associação entre prática de esportes, uso de dispositivos eletrônicos e possível BV em crianças de 8 a 10 anos de idade.

Observou-se que a prevalência de possível BV na faixa etária de 8 a 10 anos (14,9%) foi considerada alta quando comparada a prevalência de BV em crianças encontrada por Junqueira et al. (2013), porém trata-se de um estudo com diferenças na população de estudo e metodologias empregadas. Salienta-se a dificuldade de se estabelecer a prevalência do BV infantil.

Crianças do sexo feminino, ser filho do meio, com pais não-casados estiveram associadas ao possível BV. Isso pode ser explicado pelo fato de que em algumas famílias as meninas são as responsáveis pelas tarefas domésticas e por cuidar de irmãos mais novos, o que pode gerar maior nível de ansiedade e pressão parental, podendo desencadear comportamentos como o bruxismo (LEAL et al., 2021; GUO et al., 2018). O mesmo desfecho psicológico percebe-se para as crianças que são filhos do meio, que por vezes sentem-se restritos de atenção (SILVA; LUCAS, 2020), influenciando no desenvolvimento emocional, podendo desenvolver maior grau de ansiedade e estresse (OLIVEIRA; LOPES, 2010), gatilhos do BV; dessa forma, o ambiente familiar precisa refletir positivamente na saúde oral e qualidade de vida das crianças (MANFREDINI et al., 2013).

Estudos prévios relatam que ter pais divorciados, pode contribuir para elevados índices de ansiedade nas crianças envolvidas nesta teia relacional familiar disruptiva. A falta de segurança que esse contexto familiar pode apresentar, proporciona à criança possível estresse e ansiedade, logo, esses fatores ambientais podem desencadear o bruxismo em vigília (SILVA; GONÇALVES, 2016; MANFREDINI; ROSSI, 2013).

Crianças que faziam uso diário de celular/tablet/computador e as que usavam excessivamente dispositivos eletrônicos por um período  $\geq 2$  horas por dia também estiveram associadas ao BV. Uma pesquisa revelou uma forte influência dos jogos digitais em diferentes vertentes da fisiologia humana, como comportamento, cognição e afeto, logo, o uso de dispositivos eletrônicos na infância foi considerado como possível fator de estímulo para ansiedade (SARMET; PILATI, 2016). Sabendo que as condições psicoemocionais e sociais estão fortemente relacionadas ao BV, ansiedade e níveis altos de estresse são fatores que podem acentuar as ocorrências e condições desse comportamento (CARVALHO et al., 2020; JASIELSKAET al., 2019). Diante disso, ressalta-se a importância dos cirurgiões-dentistas alertarem pais/cuidadores sobre os riscos e malefícios do uso excessivo de dispositivos eletrônicos por parte das crianças.

Crianças que praticavam esportes na escola e/ou fora dela apresentaram mais probabilidade de ter BV. Tal achado se opõe a estudos que mostraram que a prática de esportes contribui para o controle da ansiedade e estresse em crianças, trazendo apenas benefícios ao desenvolvimento infantil (CHADDOCK-HEYMAN et al., 2018; BLUMA; LIPOWSKA, 2018). Os resultados do nosso estudo podem ser explicados porque a prática de esportes competitivos e campeonatos podem atuar como fatores de origem psicológica, gerando maior grau de ansiedade e possivelmente contribuindo para o desenvolvimento do BV (SOARES; SILVA, 2020). O apertamento dental é um ato inconsciente agravado por situação de estresse, nervosismo, ansiedade, competitividade, além de esforços que envolvam forças musculares de

contração, assim, considera-se que esses fatores estão envolvidos em várias modalidades esportivas (AMARAL; BATTAGIN, 2009).

O presente estudo apresenta algumas limitações inerentes aos estudos transversais que impossibilita relações de causa e efeito. Sugere-se a realização de mais estudos, em especial longitudinais que incluam a avaliação do nível de ansiedade e estresse entre crianças em fase de dentição mista e a presença de bruxismo em vigília, permitindo assim, um maior conhecimento dos fatores causais e o impacto desta condição na qualidade de vida dos escolares. Os achados deste trabalho poderão auxiliar no melhor direcionamento da anamnese, estratégias de prevenção, elaboração de políticas públicas que envolvam a atuação conjunta entre dentistas, psicólogos e educadores físicos nas escolas, envolvendo uma atuação multiprofissional e interdisciplinar, visto que a etiologia do bruxismo é considerada multifatorial.

## **5 CONCLUSÃO**

Este estudo contribuiu para observar fatores preditores para a ocorrência do bruxismo em vigília em escolares. Os resultados revelaram que sexo feminino, filhos do meio, filhos de pais não casados, crianças que faziam uso diário e excessivo de dispositivos eletrônicos e aqueles que praticavam esportes na escola e/ou fora tiveram maior chance de apresentar BV.

## REFERÊNCIAS

- American Academy of Pediatrics. Committee on Public Education. American Academy of Pediatrics: children, adolescents, and television. **Pediatrics**, v.107, n. 2, p. 423-426, 2001.
- ALVES, C. L. et al. Knowledge of parents/caregivers about bruxism in children treated at the pediatric dentistry clinic. **Sleep Science**, v. 12, n. 3, p. 185, 2019.
- AMARAL, E. A.; BALDAN, C. M. Atleta o apertamento dental relacionado a ocupações esportivas. In: **Anais eletrônicos do 25º Congresso internacional de odontologia de São Paulo-CIOSP**. 2007.
- BLUMA, I. B.; LIPOWSKA, M. Physical activity and cognitive functioning of children: a systematic review. **International journal of environmental research and public health**, v. 15, n. 4, p. 800, 2018.
- CARVALHO, G. A. O. et al. Ansiedade como fator etiológico do bruxismo-revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e95973925, 2020.
- CHADDOCK-HEYMAN, L. et al. Physical activity increases white matter microstructure in children. **Frontiers in neuroscience**, v. 12, p. 950, 2018.
- DRUMOND, C.L. et al. Prevalence of probable sleep bruxism and associated factors in Brazilian schoolchildren. **International Journal Of Paediatric Dentistry**, p.1-7, 30 out. 2018.
- ELHAI, J. D.; HALL, B. J.; ERWIN, M. C. Emotion regulation's relationships with depression, anxiety and stress due to imagined smartphone and social media loss. **Psychiatry research**, v. 261, p. 28-34, 2018.
- GOUW, S. et al. Association between self-reported bruxism and anger and frustration. **Journal of oral rehabilitation**, v. 46, n. 2, p. 101-108, 2019.
- GUO, H. et al. The risk factors related to bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. **Archives Of Oral Biology**, v. 86, p.18-34, 2018.
- JASIELSKA, A. et al. Psychosocial predictors of bruxism. **Biomed Res Int**, v. 1, p. 1-8, 2019.
- JUNQUEIRA, T. et al. Asociación de bruxismo infantil y las relaciones terminales de los segundos molares primarios. **Braz Res oral**, v.1, p.27, 2013.
- KHAN, I.; MANDAVA, P.; SINGARAJU, G. S. Deleterious Oral Habits: A Review. 2015.
- LEAL, T. R. et al. Influência da prática de esportes, distúrbios e hábitos do sono no provável bruxismo do sono em crianças com dentição mista. **Oral Diseases**, 2021.
- LOBBEZOO, F. et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. **Journal of oral rehabilitation**, v. 45, n. 11, p. 837-844, 2018.

- MACHADO, E. et al. Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review. *Dental Press Journal of Orthodontics*, Maringá, v. 19, n. 6, p. 54-61, Dec. 2014.
- MANFREDINI, D. et al. Association between proxy-reported sleep bruxism and quality of life aspects in Colombian children of different social layers. ***Clin Oral Investig***, 2017.
- MANFREDINI, D.; ROSSI, D. Family and school environmental predictors of sleep bruxism in children. ***Journal of orofacial pain***, v. 27, n. 2, p. 135-141, 2013.
- MASSIGNAN, C. et al. Poor sleep quality and prevalence of probable sleep bruxism in primary and mixed dentitions: a cross-sectional study. *Sleep And Breathing*, [s.l.], p.1-7, 19 dez. 2018.
- MELO, G. et al. Bruxism: An umbrella review of systematic reviews. ***Journal of oral rehabilitation***, v. 46, n. 7, p. 666-690, 2019.
- NEU, D. et al. Effect of sleep bruxism duration on perceived sleep quality in middle-aged subjects. ***European journal of oral sciences***, v. 126, n. 5, p. 411-416, 2018.
- OLIVEIRA, D. S.; LOPES, R. C. S. Implicações emocionais da chegada de um irmão para o primogênito: uma revisão da literatura. ***Psicologia em estudo***, v. 15, p. 97-106, 2010.
- RIBEIRO, M. J. M. C. Etiologia do Bruxismo no Paciente Pediátrico. 2017.
- SARMET, M. M.; PILATI, R. Efeito dos jogos digitais no comportamento: análise do General Learning Model. ***Temas em Psicologia***, v. 24, n. 1, p. 17-31, 2016.
- SERRA-NEGRA, J. M. et al. Evaluation of parents/guardian knowledge about the bruxism of their children: Family knowledge of bruxism. ***Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry***, v. 31, n. 3, p. 153, 2013.
- SILVA, A. O. et al. Tempo de tela, percepção da qualidade de sono e episódios de parassonia em adolescentes. ***Revista Brasileira de Medicina do Esporte***, v. 23, p. 375-379, 2017.
- SILVA, E. P.; LUCAS, M. G. Relação entre irmãos: a percepção do primogênito. ***Pensando famílias***, v. 24, n. 1, p. 144-159, 2020.
- SILVA, I. T. O.; GONÇALVES, C. M. Os efeitos do divórcio na criança. ***Psicologia. pt***, p. 1-14, 2016.
- SOARES, K. K. M.; SILVA, R. C. D. BRUXISMO DO SONO: IMPLICAÇÕES CLÍNICAS E IMPACTOS ODONTOLÓGICOS. ***Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro***, v. 1, p. 01, 2021.
- SUGUNA, S.; GURUNATHAN, D. Quality of life of children with sleep bruxism. ***Journal of Family Medicine and Primary Care***, v. 9, n. 1, p. 332, 2020.

## APÊNDICE A– QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO APLICADO AOS PAIS/CUIDADORES

Endereço: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_ Turno escolar: \_\_\_\_\_

Escola Pública  Escola Particular

01. Sexo:  masculino  feminino

02. Idade: \_\_\_\_\_

03. Raça/cor autodeclarada:  Branca  Preta  Parda  Amarela

04. Idade da mãe: \_\_\_\_\_ Responsável

05. Idade do pai: \_\_\_\_\_ Responsável

06. Estado civil do responsável:  Solteiro  Casado  Divorciado, viúvo

07. Renda mensal familiar: \_\_\_\_\_

08. Tipo de moradia:  Própria  Alugada  Cedida

09. Número de pessoas residentes em casa: \_\_\_\_\_

10. Posição na família:  filho mais novo  filho mais velho  filho do meio

11. Plano de saúde familiar:  Sim  Não

12. Escolaridade da mãe:

- Analfabeto / Fundamental I incompleto
- Fundamental I completo / Fundamental II incompleto
- Fundamental completo/Médio incompleto
- Médio completo/Superior incompleto
- Superior completo

13. Escolaridade do pai:

- Analfabeto / Fundamental I incompleto
- Fundamental I completo / Fundamental II incompleto
- Fundamental completo/Médio incompleto
- Médio completo/Superior incompleto
- Superior completo

14. Seu filho chupa chupeta?  SIM  NÃO

Se SIM, em que período do dia o seu filho chupa chupeta?

Durante o dia  Durante a noite  Durante o dia e durante a noite

15. Seu filho chupa dedo?  SIM  NÃO

Se SIM, em que período do dia o seu filho chupa dedo?

Durante o dia  Durante a noite  Durante o dia e durante a noite

16. Seu filho (a) aperta os dentes?  sim  não

Se SIM, qual período de atividade?

durante o dia  durante a noite  durante o dia e a noite

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA RELATO DE BRUXISMO EM VIGÍLIA,  
USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS E PRÁTICA DE ESPORTES**

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

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

01. Aperta os dentes durante o dia: ( ) sim ( ) não

02. Faz uso diário de dispositivos eletrônicos (celular, tablete, computador): ( ) sim ( ) não  
Em caso de sim:

03. Qual a maior utilização do instrumento:

( ) jogar      ( ) estudar      ( ) ver vídeos/redes sociais

04. Quanto tempo passa utilizando dispositivos eletrônicos:

( )  $\geq$  2 horas por dia

( )  $<$  2 horas por dia

05. Pratica modalidade esportiva dentro e/ou fora da escola: ( ) sim ( ) não

**APÊNDICE C- CONSENTIMENTO DA SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO****UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA****CARTA DE ANUÊNCIA**

Ilma. Sra. Érica Santana de Souza

Estamos realizando uma pesquisa que tem como título ASSOCIAÇÃO ENTRE PRÁTICA DE ESPORTES, USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS E POSSÍVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA EM ESCOLARES DE 8 A 10 ANOS. Essa pesquisa tem o objetivo de avaliar a relação entre fatores socioeconômicos, comportamentais e familiares e bruxismo em crianças de 8 a 10 anos de idade na Cidade de Campina Grande-PB. Essa pesquisa será realizada pelos professores da Universidade Estadual da Paraíba, alunos de mestrado e doutorado, com finalidade acadêmica.

O estudo será realizado mediante exame clínico da criança no próprio ambiente escolar em sala reservada, o qual apresenta baixo risco ou desconforto à criança e apenas será realizado se o mesmo e o pai/responsável permitir. Também será realizada aplicação de questionário aos pais/responsáveis, sendo que este questionário não apresenta quaisquer tipos de risco ou desconforto, exceto o tempo gasto para responder as questões (cerca de 20 minutos).

Salienta-se que todas as informações obtidas serão guardadas e resguardadas, não sendo revelada sob qualquer pretexto a identificação dos adolescentes e dos respondentes. Deixamos claro, desde já, que não haverá nenhuma forma de benefício financeiro ou pessoal para os pesquisadores, nem para as instituições.

Solicitamos então, por gentileza, sua autorização para examinar esses adolescentes e entrevistar os pais/responsáveis. Informamos que na medida do possível, não iremos interferir na operacionalização e/ou nas atividades cotidianas das escolas, nem dos adolescentes. Será feita aplicação tópica de flúor nos adolescentes, como também serão fornecidos escova dentária e fio dental. Salientamos ainda, que em retorno, fornecemos os resultados dessa pesquisa para os pais/responsáveis e para Secretaria da Educação.

Esclarecemos que tal autorização é uma pré-condição bioética para execução de qualquer estudo envolvendo seres humanos, sob qualquer forma ou dimensão, em consonância com a resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Atenciosamente,

Campina Grande/PB, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

---

Ana Flávia Granville-Garcia  
Profª do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UEPB  
Pesquisadora responsável

---

Érica Santana de Souza  
Gerente Regional da Educação – Campina Grande/PB

**APÊNDICE D- CONSENTIMENTO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE  
EDUCAÇÃO**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**CARTA DE ANUÊNCIA**

Ilma. Sra. Iolanda Barbosa Silva

Estamos realizando uma pesquisa que tem como título ASSOCIAÇÃO ENTRE PRÁTICA DE ESPORTES, USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS E POSSÍVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA EM ESCOLARES DE 8 A 10 ANOS. Essa pesquisa tem o objetivo de avaliar a relação entre fatores socioeconômicos, comportamentais e familiares e bruxismo em crianças de 8 a 10 anos de idade na Cidade de Campina Grande-PB. Essa pesquisa será realizada pelos professores da Universidade Estadual da Paraíba, alunos de mestrado e doutorado, com finalidade acadêmica.

O estudo será realizado mediante exame clínico da criança no próprio ambiente escolar em sala reservada, o qual apresenta baixo risco ou desconforto à criança e apenas será realizado se o mesmo e o pai/responsável permitir. Também será realizada aplicação de questionário aos pais/responsáveis, sendo que este questionário não apresenta quaisquer tipos de risco ou desconforto, exceto o tempo gasto para responder as questões (cerca de 20 minutos).

Salienta-se que todas as informações obtidas serão guardadas e resguardadas, não sendo revelada sob qualquer pretexto a identificação dos adolescentes e dos respondentes. Deixamos claro, desde já, que não haverá nenhuma forma de benefício financeiro ou pessoal para os pesquisadores, nem para as instituições.

Solicitamos então, por gentileza, sua autorização para examinar esses adolescentes e entrevistar os pais/responsáveis. Informamos que na medida do possível, não iremos interferir na operacionalização e/ou nas atividades cotidianas das escolas, nem dos adolescentes. Será feita aplicação tópica de flúor nos adolescentes, como também serão fornecidos escova dentária e fio dental. Salientamos ainda, que em retorno, fornecemos os resultados dessa pesquisa para os pais/responsáveis e para Secretaria da Educação.

Esclarecemos que tal autorização é uma pré-condição bioética para execução de qualquer estudo envolvendo seres humanos, sob qualquer forma ou dimensão, em consonância com a resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Atenciosamente,

Campina Grande/PB, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

---

Ana Flávia Granville-Garcia  
Profª do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UEPB  
Pesquisadora responsável

---

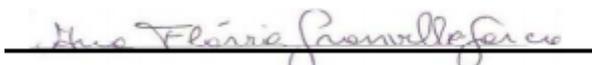
Iolanda Barbosa Silva  
Secretária de Educação do Município de Campina Grande-PB

**APÊNDICE E- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
(TCLE)**



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Prezado (a) Senhor (a), responsável, pedimos o favor de dedicar alguns minutos do seu tempo para ler este comunicado. Estamos realizando uma pesquisa que tem como título: ASSOCIAÇÃO ENTRE PRÁTICA DE ESPORTES, USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS E POSSÍVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA EM ESCOLARES DE 8 A 10 ANOS. Esta pesquisa tem finalidade acadêmica. Será realizada mediante aplicação de três questionários aos pais das crianças, sendo que este procedimento não apresenta quaisquer tipos de risco ou desconforto, exceto o tempo gasto para responder as questões (cerca de 20 minutos); e exame clínico da criança, o qual apresenta baixo risco ou desconforto ao mesmo e apenas será realizado se ele permitir. Salieta-se que todas as informações obtidas serão guardadas e resguardadas, não sendo revelada sob qualquer pretexto a identificação dos adolescentes e dos seus responsáveis. Deixamos claro, desde já, que não haverá nenhuma forma de benefício financeiro ou pessoal, e que esta declaração de concordância em participar do estudo poderá ser retirada a qualquer época, não acarretando em danos. A sua colaboração, autorizando no quadro abaixo a realização do exame e da entrevista, é importante para avaliar a necessidade de realização de programas de saúde bucal. Esclarecemos que sua participação é decorrente de sua livre decisão após receber todas as informações que julgarem necessárias. Você não será prejudicado de qualquer forma caso sua vontade seja de não colaborar, até mesmo onde haja submissão à autoridade. Se quiser informações sobre nosso trabalho, por favor, ligue para Ana Flávia Granville-Garcia, professora responsável pela pesquisa no telefone 33153300, ou então, fale com ela pessoalmente na Av. das Baraúnas, s/n Bodocongó, no horário comercial de 2ª a 6ª feiras. Esperamos contar com o seu apoio, desde já agradecemos.



Ana Flávia Granville-Garcia (Pesquisadora Responsável)

**AUTORIZAÇÃO**

Após ter sido informado sobre as características da pesquisa: “Impacto da coesão familiar, educação em saúde bucal, consumo de substâncias psicoativas e acesso e utilização dos serviços de saúde bucal na cárie dentária em adolescentes”, autorizo a realização do exame clínico no adolescente e entrevista em:

Responsável \_\_\_\_\_ Campina Grande, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2019  
 \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_



## APÊNDICE F – TERMO DE ASSENTIMENTO



Programa de Pós-Graduação em Odontologia

### TERMO DE ASSENTIMENTO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa ASSOCIAÇÃO ENTRE PRÁTICA DE ESPORTES, USO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS E POSSÍVEL BRUXISMO EM VIGÍLIA EM ESCOLARES DE 8 A 10 ANOS. Neste estudo pretendemos analisar o efeito da união familiar, o conhecimento de saúde bucal, o uso de substâncias legais ou não, o acesso e utilização dos serviços odontológicos na cárie dentária. O motivo que nos leva a estudar esse assunto é que este será o primeiro estudo que irá avaliar o influência destes aspectos na cárie dentária, Para este estudo adotaremos o(s) seguinte(s) procedimento(s): Exame clínico bucal para avaliar a presença ou ausência de sinais de atividade de bruxismo. Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Este estudo não apresenta quaisquer tipos de risco ou desconforto, exceto o tempo gasto para responder as questões (cerca de 20 minutos), isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler, exames clínicos bucais etc. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada, sendo que seu nome ou o material que indique sua participação será mantido em sigilo. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você. Este termo foi elaborado em conformidade com o Art.228 da Constituição Federal de 1988; Arts.2º e 104 do Estatuto da Criança e do Adolescente; e Art.27 do Código Penal Brasileiro; sem prejuízo dos Arts.3º,4ºe5º do Código Civil Brasileiro.

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de Identidade \_\_\_\_\_, residente

\_\_\_\_\_, fone \_\_\_\_\_, fui

informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações junto ao pesquisador responsável lista do abaixo ou como o acadêmico Larissa Chaves, telefone: 33153300 ou ainda com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Estadual da Paraíba, telefone (83)3315-3373. Estou ciente que o meu responsável poderá modificar a decisão da minha participação na pesquisa, se assim desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019

Assinatura:



*Larissa Franvello*

## ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS COM HUMANOS

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA  
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E



Continuação do Parecer: 3.255.174

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_ASSENTIMENTO.pdf	29/03/2019 13:24:20	Ana Flávia Granville Garcia	Aceito
Outros	TERMO_ANUENCIA.pdf	29/03/2019 13:15:19	Ana Flávia Granville Garcia	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	27/03/2019 23:24:01	Ana Flávia Granville Garcia	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	27/03/2019 23:23:47	Ana Flávia Granville Garcia	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CAMPINA GRANDE, 10 de Abril de 2019

Assinado por:

**Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino  
(Coordenador(a))**

Universidade Estadual da Paraíba  
Valéria Ribeiro Nogueira Barbosa  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa  
**UEPB**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao bom Deus, Aquele que foi, é e sempre será meu alicerce, suporte e prioridade. O agradecimento pelas oportunidades que me concedeu ao longo da graduação, pelas inúmeras portas abertas, pelos direcionamentos, pela bondosa forma que tem me capacitado e sustentado. O agradecimento também por todos que logo em seguida receberão minhas palavras de gratidão, cada um é um presente gracioso de Deus que me foi dado ao longo da caminhada.

À família amada, em especial aos meus pais, Valdecir e Hosana e ao meu irmão Gileade por todo incentivo, esforço e amor. Por me ensinarem valores e princípios preciosos. Agradeço por se alegrarem com cada conquista minha e por serem meu amparo nas dificuldades. Obrigada por cada investimento, jamais esquecerei o quanto se doaram alegremente e bondosamente por mim.

Ao meu querido Alfredo Demarco, por ser instrumento do amor de Deus no fim desta etapa de graduação. Agradeço pela paciência e ouvidos sempre atentos e acolhedores para mim. Obrigada por cada oração, palavra e companhia. A caminhada ficou mais alegre e leve com a sua presença.

À minha orientadora, professora e amiga, Ana Flávia Granville-Garcia, que me adotou em sua equipe fantástica com tanto carinho. Ana Flávia é aquela que cativa a todos com seu carisma, com sua atenção, humanização e sua inteligência. Sou grata por sua vida, professora, e grata pelo privilégio de aprender tanto com a senhora. Obrigada por me impulsionar durante esses anos. Tenho orgulho de fazer parte da sua equipe fantástica, que apenas reflete aquilo que a senhora é. Obrigada por todo suporte, por não medir esforços para nos ajudar e orientar. Obrigada por toda compreensão, por cada mensagem, por cada simples palavra “anjo”, “beijos”, “Deus te proteja”, “como você está?”, elas sempre arrancaram sorrisos dos meus lábios e gratidão do meu coração por tê-la como auxílio nesta prazerosa e intensa vida acadêmica.

À equipe fantástica, Gélica, Roanny, Tiago, Veruska, Larissa, Luiza e Myrelle por dividirem as correrias, aventuras e conhecimentos para que essa pesquisa fosse desenvolvida. Quero deixar um agradecimento especial a Tiago, Larissa e Veruska que dedicaram tempo em me guiar de forma tão generosa e humilde. Obrigada por toda atenção, ensinamentos e palavras de incentivo. Obrigada de coração.

Aos amigos Dr. Luiz Antônio e Dr. André Arraes por toda generosidade, acolhimento, ensinamentos e amizade. Vocês fazem parte da minha história acadêmica e profissional. Muito obrigada pela confiança.

A cada professor e funcionário do departamento de odontologia da UEPB, por toda dedicação e zelo em nos tornar profissionais éticos, competentes e responsáveis. Minha gratidão e especial à professora Criseuda e a equipe do NUBS que me acolheram e me introduziram no ramo da pesquisa, me auxiliando e ajudando a despertar o prazer por essa área quando ainda nem sabia bem do que se tratavam artigos, metodologias, base de dados etc. Obrigada pelas oportunidades e confiança.

Aos amigos e companheiros de turma, em especial a minha querida dupla Natália, que dividiu de perto as angústias, alegrias e conquistas. Obrigada pela paciência, respeito, confiança e companhia. Como sempre falo: Graças a Deus por você!

Agradeço também a UEPB e ao CNPq pelo incentivo financeiro que recebi durante todos os anos da graduação.

A todos, minha gratidão e meu abraço carinhoso.