



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VIII  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**TAYNNÁ DANTAS DE ARRUDA**

**MANIFESTAÇÕES SISTÊMICAS, ERUPÇÃO DENTÁRIA E DEFEITOS DE  
ESMALTE EM CRIANÇAS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS:  
UMA SÉRIE DE CASOS**

**ARARUNA  
2021**

TAYNNÁ DANTAS DE ARRUDA

**MANIFESTAÇÕES SISTÊMICAS, ERUPÇÃO DENTÁRIA E DEFEITOS DE  
ESMALTE EM CRIANÇAS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS:  
UMA SÉRIE DE CASOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de cirurgiã-dentista.

**Área de concentração:** Saúde Bucal Coletiva.

**Orientadora:** Profa. Dra. Alidianne Fábila Cabral Cavalcanti

**ARARUNA  
2021**

A773m Arruda, Taynna Dantas de.

Manifestações sistêmicas, erupção dentária e defeitos de esmalte em crianças com a síndrome congênita do zika vírus [manuscrito] : uma série de casos / Taynna Dantas de Arruda. - 2021.

26 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde , 2021.

"Orientação : Profa. Dra. Alidianne Fábila Cabral Cavalcanti , Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."

1. Patologia oral. 2. Microcefalia. 3. Erupção dentária. 4. Esmalte dentário. I. Título

21. ed. CDD 617.63

TAYNNÁ DANTAS DE ARRUDA

MANIFESTAÇÕES SISTÊMICAS, ERUPÇÃO DENTÁRIA E DEFEITOS DE ESMALTE  
EM CRIANÇAS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS: UMA SÉRIE DE  
CASOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
coordenação do curso de Odontologia da  
Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito parcial à obtenção do título de  
cirurgiã-dentista.

Área de concentração: Saúde Bucal Coletiva.

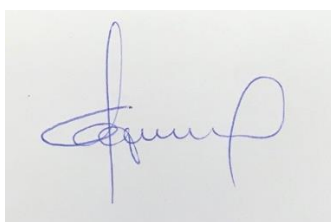
Aprovada em: 05/05/2021.

**BANCA EXAMINADORA**



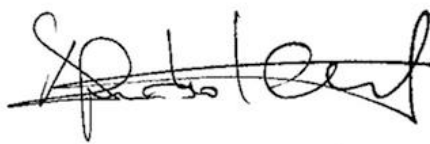
---

Profª. Dra. Alidianne Fábila Cabral Cavalcanti (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dr. Gustavo Gomes Agripino  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dr. Alessandro Leite Cavalcanti  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Ao meu Deus, por todo cuidado e graça durante todos os dias de minha vida; aos meus pais e irmã, por todo amor, carinho e zelo oferecidos nesta trajetória, às minhas referências na odontologia, vovô David Arruda e tia Maria José (*in memoriam*), DEDICO.

“Tudo tem o seu tempo determinado, e há tempo para todo o propósito debaixo do céu. Há tempo de plantar e tempo de colher o que se plantou. Tenho visto o trabalho que Deus deu aos filhos dos homens, para com ele os exercitar. Tudo fez formoso em seu tempo; também pôs o mundo no coração do homem, sem que este possa descobrir a obra que Deus fez desde o princípio até ao fim”.

Eclesiastes 3 em trechos.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Fluxograma do processo de amostragem .....	13
--	----

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** – Distribuição das crianças acometidas pelo Zika vírus segundo as características do período gestacional e do nascimento..... 15
- Tabela 2** – Manifestações clínicas apresentadas pelas crianças com a Síndrome Congênita do Zika Vírus..... 15
- Tabela 3** – Distribuição das crianças segundo as características relacionadas à erupção dentária e aos defeitos de esmalte ..... 16



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CER	Centro Especializado em Reabilitação
DDE	Defeito de Desenvolvimento do Esmalte
ESPII	Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional
ESPIN	Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
RNA	Ácido Ribonucleico
SCZ	Síndrome Congênita da Zika
SNC	Sistema Nervoso Central
ZIKV	Zika Vírus

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Desenho do estudo e caracterização da amostra</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>Entrevista</b> .....	<b>13</b>
<b>2.3</b>	<b>Exame clínico</b> .....	<b>13</b>
<b>2.4</b>	<b>Análise estatística</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5</b>	<b>Aspectos éticos</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>19</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>20</b>
	<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS</b> .....	<b>23</b>
	<b>ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA</b> .....	<b>24</b>

# MANIFESTAÇÕES SISTÊMICAS, ERUPÇÃO DENTÁRIA E DEFEITOS DE ESMALTE EM CRIANÇAS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS: UMA SÉRIE DE CASOS

## SYSTEMIC MANIFESTATIONS, TOOTH ERUPTION AND ENAMEL DEFECTS IN CHILDREN WITH CONGENITAL ZIKA VIRUS SYNDROME: A CASE SERIES

Taynná Dantas de Arruda\*  
Alidianne Fábria Cabral Cavalcanti\*\*

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever as manifestações sistêmicas, as características relacionadas à erupção dentária e à ocorrência de defeitos de esmalte em crianças com a Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZ). **Metodologia:** Série de casos, prospectiva, baseada em nove crianças com diagnóstico confirmado de SCZ, assistidas em um centro de referência de um município da região Nordeste do Brasil. Por meio de uma entrevista estruturada direcionada às mães, foram coletadas informações relacionadas ao período pré-natal, parto e pós-parto. O acompanhamento da erupção dentária foi realizado por meio de exames clínicos, por um período de 36 meses. O índice de defeitos de desenvolvimento do esmalte modificado (DDE) foi empregado para a identificação de opacidades e hipoplasia. Os dados foram apresentados por meio da estatística descritiva. **Resultados:** Uma elevada parcela (77,8%) apresentava microcefalia e 55,5% tinham baixo peso ao nascer. Desordens musculoesqueléticas, dificuldade de deglutição e prática de autoinjúria estiveram presentes em todas as crianças. Dentre os achados sistêmicos, o comprometimento visual (77,8%) e as crises convulsivas (77,8%) foram amplamente reportados. No que se refere às desordens relacionadas ao sistema estomatognático, estiveram presentes o bruxismo (66,7%) e a dificuldade de sucção (33,3%). Para a maioria das crianças (77,8%), o incisivo central inferior direito decíduo foi o primeiro dente a irromper (mínimo de 8 meses e máximo de 17 meses). Defeitos de esmalte foram diagnosticados em apenas duas crianças (22,2%). **Conclusão:** Um amplo espectro de manifestações sistêmicas foi observado nas crianças com SCZ, incluindo comprometimento visual e desordens musculoesqueléticas. Houve retardo de erupção para o primeiro dente decíduo. Os defeitos de esmalte estavam presentes em pequena proporção.

**Palavras-chave:** Zika vírus. Microcefalia. Erupção dentária. Esmalte dentário.

### ABSTRACT

**Aim:** To describe systemic manifestations, the characteristics related to tooth eruption and the occurrence of enamel defects in children with Congenital Zika Virus Syndrome (CZS). **Methodology:** Prospective case series based on nine children with confirmed CZS diagnosis assisted at a reference center in a municipality in the Northeastern region of Brazil. Through an structured interview directed to mothers, information related to prenatal, delivery and postpartum periods was collected. Tooth eruption was monitored through clinical examinations for a period of 36 months. The modified developmental defect of enamel index

---

\*Graduanda do curso de Odontologia. Contato: [ttaydantas@gmail.com](mailto:ttaydantas@gmail.com)

\*\*Professora Doutora da Universidade Estadual da Paraíba- Campus I. Contato: [alidianne.fabia@gmail.com](mailto:alidianne.fabia@gmail.com)

(DDE) was used to identify opacities and hypoplasia. Data were presented using descriptive statistics. **Results:** A high proportion (77.8%) had microcephaly and 55.5% had low birth weight. Musculoskeletal disorders, swallowing difficulty and self-injury practice were present in all children. Among the systemic findings, visual impairment (77.8%) and seizures (77.8%) were widely reported. With regard to disorders related to the stomatognathic system, bruxism (66.7%) and difficulty in sucking (33.3%) were present. For most children (77.8%), the deciduous right lower central incisor was the first tooth to erupt (minimum 8 months and maximum 17 months). Enamel defects were diagnosed in only two children (22.2%). **Conclusion:** A wide range of systemic manifestations was observed in children with CZS, including visual impairment and musculoskeletal disorders. Delayed eruption of the first deciduous tooth was also observed. Enamel defects were present in a small proportion of children.

**Keywords:** Zika virus. Microcephaly. Tooth Rash. Tooth Enamel.

## 1 INTRODUÇÃO

A Síndrome Congênita do Zika vírus (SCZ) corresponde a um conjunto de anormalidades observado em fetos e posteriormente manifestado de diferentes formas e graus de severidade, ao longo do desenvolvimento das crianças. Os danos neurológicos passíveis de serem diagnosticados incluem calcificações cerebrais, ventriculomegalia e malformações corticais devido a distúrbios de migração neuronal (OLIVEIRA MELO et al., 2016).

Recentemente, uma análise comparativa em amostras infectadas e não infectadas por Zika Vírus (ZIKV) mostrou que nos neonatos com SCZ há uma redução de colágeno, tanto nos níveis de RNA quanto nos proteicos. Além disso, há inúmeros polimorfismos de nucleotídeo único em genes que codificam colágeno, estando esses achados associados à osteogênese imperfeita e à artrogripose (AGUIAR et al., 2020).

A característica clínica mais marcante da SCZ é a microcefalia (TICCONI; REZZA, 2020). Como consequência dessa menor dimensão craniana, Del Campo et al. (2017) descreveram que os recém-nascidos apresentavam tecido cutâneo em excesso em algumas áreas do couro cabeludo e da face. De acordo com os autores, esse último sítio exibia, em certas situações, características superdimensionadas, tendo em vista a ocorrência da inclinação da frente, proeminência das cristas supraorbitais e aparente proptose. Observou-se ainda a ocorrência de estrabismo, nistagmo e resposta aos estímulos visual e auditivo diminuída e inconsistente, assim como irritabilidade, choro excessivo e atividade epiléptica.

Dentre as alterações que podem decorrer da infecção, tem sido um achado frequente, a disfagia para alimentos sólidos líquidos (DUARTE et al., 2019). Dificuldades na dinâmica de sucção e selamento labial também compõem o espectro de manifestações (CAVALCANTI, 2017).

Atrasos na cronologia de erupção dos dentes decíduos, alterações na sequência de irrompimento na cavidade bucal (AGUIAR et al, 2018; SILVA et al., 2020) e ocorrência de distúrbios do desenvolvimento do órgão dentário, de número, forma e estrutura indicam um possível papel do ZIKV na odontogênese (SILVA et al., 2020). Defeitos no desenvolvimento do esmalte dentário, como opacidades demarcadas e hipoplasia foram reportados na dentadura decídua de crianças com SCZ, avaliadas por um período de 36 meses (SILVA et al., 2020). A distribuição das ocorrências se deu em dentes anteriores do arco superior e inferior, assim como em dentes posteriores localizados no arco dentário mandibular (SILVA et al., 2020).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi descrever as manifestações sistêmicas e os achados referentes à cronologia de erupção dos dentes decíduos e aos defeitos

na estrutura do esmalte dentário em crianças com a SCZ, assistidas em um centro de referência no estado da Paraíba.

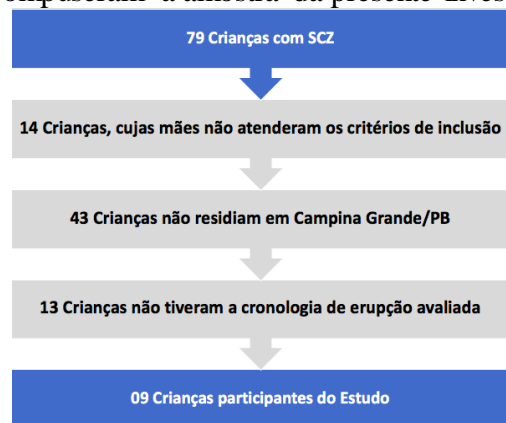
## 2 METODOLOGIA

### 2.1 Desenho do Estudo e Caracterização da Amostra

Série de casos prospectiva baseada em nove crianças. A pesquisa foi conduzida no município de Campina Grande, estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. A seleção dos participantes aconteceu no Centro Especializado em Reabilitação (CER), instituição municipal de referência no atendimento de pacientes com necessidades especiais, incluindo crianças com a SCZ.

No CER, 79 crianças com a SCZ estavam cadastradas no ano de 2016. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: Crianças, cujas mães/cuidador apresentassem idade igual ou superior a 18 anos e sem histórico prévio de tratamento para distúrbios psiquiátricos; Crianças residentes no município de Campina Grande/PB; Crianças com frequência regular às consultas odontológicas, as quais tiveram como propósito o monitoramento da cronologia de erupção.

Assim, nove crianças compuseram a amostra da presente investigação (Figura 1).



**Figura 1.** Fluxograma do processo de amostragem.

### 2.2 Entrevista

Previamente à realização dos exames, um pesquisador conduziu uma entrevista (Apêndice A) face a face com as mães das crianças participantes, objetivando coletar informações sobre o pré-natal (período da gravidez de ocorrência de zika), parto (idade gestacional e tipo de parto) e pós-parto (sexo da criança, peso, circunferência cefálica ao nascimento, manifestações clínicas relacionadas ao espectro da síndrome e ocorrência de distúrbio de erupção dentária). Considerou-se “baixo peso ao nascer” quando a criança apresentou peso inferior a 2.500g (WHO, 1977). A microcefalia foi considerada presente quando o perímetro cefálico apresentou medida -2 desvios-padrões abaixo da média específica para o sexo e idade gestacional, o subtipo grave foi verificado nas crianças, com -3 desvios-padrões abaixo da média (BRASIL, 2016).

### 2.3 Exame clínico

Os exames clínicos foram realizados em local reservado, com luz natural, por um único pesquisador. A técnica utilizada foi a posição joelho-joelho, com o lactente em decúbito dorsal, com a cabeça e parte do tronco no colo do examinador e o restante do corpo no colo dos pais/responsáveis, a fim de permitir uma inspeção sistemática por quadrante (WALTER et al., 1996). As crianças foram examinadas em intervalos mensais durante o primeiro ano de

vida. Na consulta inicial, as mães foram orientadas a contatar o pesquisador, ao perceber o irrompimento de um novo dente, no entanto, as consultas foram reagendadas, após 12 meses de idade, a cada três meses, ao longo de período de 36 meses (2016-2019). Considerou-se que um dente entrou em erupção quando qualquer parte de sua coroa era visível na cavidade oral (CORREA et al., 2010). A cronologia da erupção e o atraso na erupção foram estabelecidos com base na tabela proposta por Logan e Kronfeld (1933) e modificada por Lunt e Law (1974). O índice modificado de Defeito de Desenvolvimento do Esmalte (DDE) foi empregado e de acordo com a característica macroscópica do defeito, ele foi classificado em opacidade demarcada, opacidade difusa e hipoplasia (FDI, 1992).

#### **2.4 Análise estatística**

Os dados foram inseridos em um banco de dados no SPSS, versão 21.0 (IBM Corporation, Chicago, IL, USA) e apresentados por meio da estatística descritiva (distribuições absolutas e percentuais, amplitude mínima e máxima, média e desvio-padrão).

#### **2.5 Aspectos Éticos**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (ANEXO A), sob o Parecer nº 2.040.765, sendo realizado em conformidade com as disposições brasileiras (Resolução 466/2012). Todas as mães foram informadas sobre os objetivos e procedimentos do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

### **3 RESULTADOS**

A Tabela 1 apresenta informações sobre o período gestacional, o parto e o neonato. A maioria das crianças era do sexo masculino (66,7%), a idade gestacional variou entre 34 e 41 semanas, predominando o parto do tipo normal (66,7%) e a infecção materna pelo ZIKV no primeiro trimestre da gravidez (66,7%). Grande parte das crianças nasceu a termo (77,8%) e o peso médio foi 2.478g ( $\pm 0,700$ ). Mais da metade das crianças (55,5%) apresentaram baixo peso ao nascer e a ocorrência de microcefalia grave foi verificada em 77,8% dos casos.

No que se refere às manifestações clínicas (Tabela 2), verificou-se que o comprometimento visual e as crises convulsivas acometeram 77,8% dos casos, enquanto 55,5% manifestaram irritabilidade. As desordens musculoesqueléticas estavam presentes em todas as crianças, de diferentes formas, desde alterações do tônus muscular (hipertonia ou hipotonia) até a ocorrência de artrogripose múltipla.

A alteração da musculatura orofacial com conseqüente repercussão na dinâmica de sucção foi relatada por 33,3% das mães. Quanto aos hábitos comportamentais que envolvem estruturas do complexo estomatognático, 66,7% das crianças manifestaram bruxismo, quer seja diurno ou noturno. Em todos os casos avaliados, episódios de autoinjúria foram identificados (Tabela 2).

O incisivo central inferior direito decíduo foi o primeiro dente a irromper (77,8%), sendo sua presença na cavidade bucal detectada em crianças com no mínimo 8 meses e no máximo 17 meses. Defeito no desenvolvimento do esmalte dentário foi observado em dois dos casos, sendo a hipoplasia verificada no caso 7 e a opacidade demarcada no caso 9. Apenas duas crianças apresentaram cistos de erupção. Aos 36 meses de idade 88,9% das crianças apresentavam a dentição decídua completa. As mães relataram que no período de erupção dos dentes decíduos, as crianças manifestaram sinais e sintomas de natureza sistêmica e local. Frequentemente foram reportados episódios de irritação, salivação aumentada e coceira gengival, com todos esses acometimentos apresentando uma frequência de 88,9% (Tabela 3).

**Tabela 1** – Distribuição das crianças acometidas pelo Zika vírus segundo as características do período gestacional e do nascimento.

Caso	Sexo	Período gestacional de ocorrência da Zika	Tipo de Parto	Idade Gestacional	Classificação da Idade gestacional	Peso ao nascimento (g)	Baixo peso ao nascimento	Perímetro cefálico ao nascimento (cm)	Microcefalia/ Classificação
1	Feminino	3º Trimestre	Cesáreo	39	Termo	3.150	Não	30	Sim/Grave
2	Feminino	1º Trimestre	Normal	34	Pré-termo	1.060	Sim	23	Sim/Grave
3	Feminino	1º Trimestre	Cesáreo	39	Termo	2.645	Não	29	Sim/Grave
4	Masculino	1º Trimestre	Normal	38	Termo	1.980	Sim	27	Sim/Grave
5	Masculino	1º e 2º Trimestres	Normal	41	Termo	2.495	Sim	30	Sim/Grave
6	Masculino	1º Trimestre	Normal	40	Termo	3.460	Não	32	Não
7	Masculino	2º Trimestre	Normal	38	Termo	2.480	Sim	28,5	Sim/Grave
8	Masculino	3º Trimestre	Normal	40	Termo	2.846	Não	29	Sim/Grave
9	Masculino	1º Trimestre	Cesáreo	35	Pré-termo	2.190	Sim	31	Não

**Tabela 2** – Manifestações clínicas apresentadas pelas crianças com a Síndrome Congênita do Zika Vírus.

Caso	Comprometimento visual	Comprometimento auditivo	Desordem Músculo Esquelética	Crisis Convulsivas	Irritabilidade	Dificuldade de Sucção	Dificuldade de Deglutição	Auto injúria	Bruxismo
1	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
2	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
3	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
4	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim
5	Sim	*	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
6	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
7	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
8	*	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim
9	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não

\*Dado não informado.

**Tabela 3** – Distribuição das crianças segundo as características relacionadas à erupção dentária e aos defeitos de esmalte.

Caso	1º Dente erupcionado	Idade na erupção do 1º dente (em meses)	Defeito de Esmalte	Tipo de Defeito	Cisto de Erupção	Nº de dentes aos 36 meses	Distúrbio relacionado à Erupção	Tipo de Distúrbio
------	----------------------	---	--------------------	-----------------	------------------	---------------------------	---------------------------------	-------------------

								<b>Irritação</b>	<b>Sono Agitado</b>	<b>Coriza</b>	<b>Febre</b>	<b>Diarreia</b>	<b>Salivação aumentada</b>	<b>Coceira</b>
1	81	11	Não	----	Não	18	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
2	61	13	Não	----	Sim	19	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
3	81	09	Não	----	Não	20	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
4	81	13	Não	----	Não	20	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
5	61	15	Não	----	Não	20	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim
6	81	08	Não	----	Não	20	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
7	81	13	Sim	Hipoplasia	Não	20	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
8	81	09	Não	----	Não	20	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
9	81	17	Sim	Opacidade Demarcada	Sim	20	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim



#### 4 DISCUSSÃO

Os estudos do tipo séries de casos incluem a descrição das características e desfechos entre indivíduos de um grupo com uma doença ou exposição (que pode ser uma intervenção) durante um período de tempo e sem grupo controle. Os dados são coletados retrospectivamente ou prospectivamente, e não há randomização (TORRES-DUQUE; PATINO; FERREIRA).

No Brasil, no primeiro trimestre do ano de 2015, constatou-se a ocorrência de um surto de infecção causada pelo ZIKV no Nordeste do país (CAMPOS; BANDEIRA; SARDI, 2015). Nesse mesmo ano, inicialmente em Pernambuco e depois em outros estados da mesma região, como Bahia e Paraíba, as autoridades de saúde reportaram um incremento no número de bebês nascidos com microcefalia. A evidência do aumento na prevalência de microcefalia foi confirmada pelo Ministério da Saúde (MS), que identificou uma alteração do padrão de ocorrência da redução cefálica e/ou alterações do sistema nervoso central (SNC) possivelmente em associação à infecção congênita. Diante desse quadro, o MS decretou situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), por meio da Portaria 1.813, de 11 de novembro de 2015 (BRASIL, 2015).

No início de 2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), embora a relação entre o desfecho “microcefalia/alterações neurológicas” e o possível fator causal “infecção congênita pelo ZIKV” não tivesse sido totalmente esclarecida (WHO, 2016).

Nesse sentido, os dados advindos da vigilância da SCZ reuniram, no território brasileiro, entre os anos de 2015 e 2020, um total de 18.828 casos suspeitos da síndrome, entre os quais 3.523 (18,7%) foram confirmados. O diagnóstico se deu por meio da avaliação de recém-nascidos (n=2.742), crianças com média de idade de 9 meses (n=543) e natimortos, fetos e abortos espontâneos (n=238) (BRASIL, 2020).

A transmissão materno-fetal do ZIKV pode ocorrer em todos os trimestres da gravidez, independentemente de a infecção na mãe ser sintomática ou assintomática (MUSSO et al., 2019). No presente estudo, para mais da metade das mães (66,7%), a infecção pelo ZIKV ocorreu nos três primeiros meses da gravidez, corroborando os achados de Aragão et al. (2016). Ressalta-se que, conforme já registrado na literatura, o primeiro trimestre gestacional, é uma fase em que o risco é maior para qualquer tipo de infecção, pois neste período há mais chances de o vírus, seja ele qual for, ultrapassar a barreira placentária (FUJIMORI et al., 2019). Entretanto, especificamente quanto ao ZIKV, dada a gravidade das repercussões sistêmicas, todas as medidas de prevenção da infecção materna são válidas durante todo o transcorrer da gestação (BRASIL, 2020).

Os dados relatados nesta investigação evidenciaram que crianças do sexo masculino foram preponderantemente acometidas, semelhante a achados prévios (GUSMÃO et al., 2020; SILVA et al., 2020; SIQUEIRA et al., 2018). A maioria das mães relatou que as crianças nasceram de parto normal, com idade gestacional inferior a 37 semanas e com peso abaixo de 2.500g. No que se refere ao parto, necessário se faz reafirmar as prerrogativas estabelecidas pelos protocolos nacionais, as quais ratificam que a atenção ao parto e ao nascimento não deve ser modificada exclusivamente em razão da suspeita ou confirmação de infecção pelo ZIKV ou de microcefalia (BRASIL, 2016). Conforme mencionado, grande parte das crianças nasceram à termo, confirmando achados recentes (SILVA et al., 2020). Quanto ao peso, outras séries de casos, de crianças expostas ao ZIKV durante a gestação, também mostraram que a ocorrência de baixo peso ao nascer pode mostrar-se elevada (MOURA et al., 2016; SANTA RITA et al., 2017).

Neste estudo, embora todas as crianças tivessem o diagnóstico confirmado da SCZ, os casos 6 e 9 não apresentaram a microcefalia no momento do nascimento. Dentre os outros

casos que compuseram este estudo, o subtipo grave, estabelecido quando da ocorrência de -3 desvios-padrões abaixo da média (BRASIL, 2016), foi um achado comum.

O acompanhamento do desenvolvimento das crianças com a SCZ tem revelado um amplo espectro de manifestações congênicas e pós-natais (DEL CAMPO et al., 2017). Assim, verificou-se que as desordens musculoesqueléticas, crises convulsivas e o comprometimento visual foram condições relatadas pelas mães. Nesse sentido, é importante destacar que apesar de todas as crianças apresentarem comprometimento do sistema musculoesquelético, as manifestações foram distintas em número e severidade, mas é possível citar a ocorrência de anormalidades no tônus muscular, comprometimento da motricidade e contraturas múltiplas congênicas. As convulsões, por sua vez, têm sido descritas como uma das principais complicações da SCZ na primeira infância (OLIVEIRA-FILHO et al., 2018; SILVA et al., 2016). No tocante aos achados que comprometem a visão, para grande parte dos casos, são de severidade grave, por isso tem sido recomendada a avaliação da acuidade visual e dos marcos do desenvolvimento visual com controles pareados por idade (VENTURA et al., 2018).

Com relação ao sistema estomatognático, alguns aspectos são relevantes e merecem especial atenção por parte do cirurgião-dentista. Todas as crianças apresentavam dificuldade de deglutição. À semelhança do presente estudo, outra pesquisa mostrou que a disfagia pode se desenvolver em bebês com mais de 3 meses de idade e é, caracteristicamente, grave (LEAL et al., 2017). Além disso, os autores concluíram que em todos os bebês com algum grau de dano neurológico constatou-se anormalidade na fase oral da deglutição. Dos 9 lactentes, 8 não apresentavam sensibilidade do trato respiratório e oral, levando a atrasos no início da fase faríngea da deglutição. Episódios de alto nível de irritabilidade, bruxismo e auto injúria, assim como percebidos nesse grupo de crianças, foram descritos previamente (SILVA et al., 2016; SIQUEIRA et al., 2018).

Em um terço das crianças, o processo de sucção oral mostrou-se comprometido, do mesmo modo, em um estudo prévio no qual foram avaliadas 77 crianças com microcefalia resultante da SCZ, com idade entre 5 a 36 meses, houve alteração do tônus muscular da região oral com reflexo direto na dinâmica de sucção (CAVALCANTI, 2017).

Na avaliação da cronologia de erupção dentária com base na proposta de Logan e Kronfield-modificada por Lunt e Law (1974), os primeiros dentes a irromper na cavidade oral são os incisivos centrais inferiores decíduos. Esses dentes deveriam ser irrompidos quando a criança estivesse entre 6 e 10 meses de idade, o que ocorreu para apenas um terço das crianças acompanhadas. Neste estudo, uma das crianças apresentou severo atraso na erupção do primeiro dente decíduo, ocorrendo apenas no 17º mês de vida. No geral, o padrão de atraso é consistente com pesquisas prévias (AGUIAR et al., 2018; CARVALHO et al., 2019; D'AGOSTINO et al., 2020; GUSMÃO et al., 2020; SILVA et al., 2020). Nos casos 2 e 5 observou-se uma alteração na sequência de erupção dos dentes decíduos, pois os incisivos centrais superiores foram os primeiros dentes a erupcionarem, além disso, o evento ocorreu além do tempo previsto, aos 13 e 15 meses, respectivamente. Logo, é admissível afirmar, que crianças nascidas de mães infectadas pelo ZIKV, necessitam de um tempo maior para a completa finalização da dentição decídua (SILVA et al., 2020).

Foi possível observar a ocorrência de desordens relacionadas à fase de erupção dos dentes decíduos, sendo assim todas as crianças apresentaram um conjunto de manifestações que reuniu entre 3 e 7 sinais relatados pelas mães. Fato corroborado por um estudo de coorte publicado anteriormente (CAVALCANTI et al., 2018). Como previsto na literatura, há sinais e sintomas esperados para esse momento. Isso porque a conseqüente degranulação e a liberação local de mediadores, como histamina, leucotrienos, prostaglandinas, proteases, citocinas e fatores de crescimento, contribuem para a compreensão de algumas das manifestações locais atribuídas à fase de erupção dentária, como prurido, inflamação, vermelhidão e sialorreia (FRANZOLIN et al., 2019). Especificamente quanto à ocorrência de

febre, apesar de grande parte das mães atribuir a sua ocorrência ao desfecho “erupção dentária”, cabe ressaltar a subjetividade de tal achado. Além disso, a evidência fornecida por uma revisão sistemática com metanálise evidenciou que a erupção dos dentes decíduos está associada ao aumento da temperatura, mas tal elevação não foi caracterizada como febre (MASSIGNAN et al., 2016).

Silva et al. (2020), relataram que a complicação mais comum encontrada no desenvolvimento da dentadura decídua foram os cistos de erupção. Acrescentou que os mesmos surgem antes da erupção dos dentes e justifica que a alta incidência pode estar associada a má nutrição e que parte da amostra foi alimentada por sondas gástricas. Na presente investigação, apenas em duas crianças foram diagnosticados cistos de erupção, os quais ocorreram na região anterior, em ambos os maxilares.

Defeitos na estrutura adamantina também foram detectadas nesta pesquisa, que apesar de estarem presentes em apenas duas crianças (caso 7 e 9), acometeram de forma distinta mais de um elemento dentário. No caso 7, evidenciou-se a presença de hipoplasia em grupos de dentes distintos, como incisivos, caninos e molares, ao passo que no caso 9, a opacidade demarcada foi diagnosticada nos incisivos centrais e laterais superiores. Silva et al. (2020) constataram que a opacidade dentária esteve presente em nove dentes de três crianças e foi mais prevalente nas superfícies vestibulares dos incisivos e caninos superiores e nas superfícies oclusais dos molares inferiores. Uma criança apresentou hipoplasia do esmalte em quatro dentes no incisivo superior e nos molares inferiores.

Dentre as limitações do presente estudo, destaca-se a dificuldade de acompanhamento das crianças, posto que a maior parte das famílias residia em outras localidades e dependia do serviço de transporte ofertado por iniciativas municipais, fato que culminava na permanência da criança no centro de assistência por um período de tempo limitado às intervenções terapêuticas. Além disso, por agravamento da condição de saúde e óbito de algumas crianças a avaliação da cronologia de erupção dentária foi interrompida e/ou impossibilitada. No entanto, séries de casos são especialmente importantes quando surge uma nova doença ou tratamento, pois fornecem informações descritivas e contribuem para a construção de conhecimento e a geração de hipóteses (TORRES-DUQUE; PATINO; FERREIRA).

Os achados da presente investigação somam-se a outros estudos que trazem à luz dos conhecimentos atuais um maior número de informações acerca das repercussões sistêmicas e orais, decorrentes da exposição intrauterina ao ZIKV. O intuito é fornecer aos profissionais de saúde que estão envolvidos diretamente na assistência, um direcionamento para implementação de ações preventivas e de intervenção. Por fim, sobre os aspectos relacionados à saúde bucal, merece destaque mencionar a necessidade de acompanhamento dessas crianças, por períodos de médio e longo prazo, para que assim seja possível monitorar o crescimento e o desenvolvimento de suas estruturas orais (CARVALHO et al., 2019).

## 5 CONCLUSÃO

Em crianças com a SCZ foi observado um amplo espectro de manifestações sistêmicas. O período de irrompimento do primeiro dente decíduo foi bastante variável, mas se deu, sobretudo, acima dos 12 meses de idade. Além de atrasos na cronologia da erupção dos dentes, processo que veio acompanhado por desconfortos físicos e psicológicos importantes, os defeitos na estrutura do esmalte também foram identificados, embora em pequena proporção. O trabalho multidisciplinar no manejo e atenção de saúde a essas crianças constitui uma estratégia relevante de enfrentamento dos problemas. Cuidar, portanto, dessa população, em seus mais diversos âmbitos, é indispensável, assim como acompanhar os fatores envolvidos nas desordens que os acometem.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, R.S. et al. Molecular alterations in the extracellular matrix in the brains of newborns with congenital Zika syndrome. **Sci Signal**, Washington, v. 13, n. 635, eaay6736, Jun. 2020.

AGUIAR, Y. P. C. et al. Chronology of the first deciduous tooth eruption in Brazilian children with microcephaly associated with Zika virus: a longitudinal study. **Pesq Bras Odontopediatria Clín Integr**, João Pessoa, v.18, n.1, e3982, 2018.

ARAGÃO, M. F. V. Clinical features and neuroimaging (CT and MRI) findings in presumed Zika virus related congenital infection and microcephaly: retrospective case series study. **BMJ**, London, v. 13, 353:i1901, Apr. 2016.

BRASIL. **Informe quinzenal sarampo – Brasil, semanas epidemiológicas 43 de 2020 a 1 de 2021**. Boletim Epidemiológico, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, v. 52, n. 4, Fev. 2021. 24p.

BRASIL. **Portaria nº 1.813, de 11 de novembro de 2015**. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias no Brasil. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1813\\_11\\_11\\_2015.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1813_11_11_2015.html)> Acesso em: 06 abril de 2021.

BRASIL. **Protocolo de atenção à saúde e resposta à Ocorrência de microcefalia relacionada à Infecção pelo vírus Zika**. Plano nacional de enfrentamento à microcefalia. Ministério da Saúde, Brasília, 2016, 46p.

CAMPOS, G. S.; BANDEIRA, A. C.; SARDI, S. I. Zika virus outbreak, Bahia, Brazil. **Emerg Infect Dis**, Atlanta, v. 21, n. 10, p. 1885-86, Oct. 2015.

CARVALHO, I. F. et al. Clinical and x-ray oral evaluation in patients with congenital Zika Virus. **J Appl Oral Sci**, Bauru, v. 27, e20180276, May. 2019.

CAVALCANTI, A. F. C. et al. Teething symptoms in children with congenital Zika syndrome: a 2-year follow-up. **Int J Paediatr Dent**, Oxford, v. 29, n. 1, p. 1-5, Jan, 2019.

CAVALCANTI, A. L. Challenges of dental care for children with microcephaly carrying Zika congenital syndrome. **Contemp Clin Dent**, Mumbai, v.8, n. 3, p. 345-46, Jul-Sep. 2017.

CORRÊA, M. S. N. **Odontopediatria na primeira infância**. 3ed. São Paulo: Santos, 2010. 948p.

D'AGOSTINO, E. S. et al. Chronology and sequence of deciduous teeth eruption in children with microcephaly associated to the Zika virus. **Spec Care Dentist**, Chicago, v. 40, n. 1, p. 3-9, Jan. 2020.

DEL CAMPO, M. et al. The phenotypic spectrum of congenital Zika syndrome. **Am J Med Genet A**, Hoboken, v. 173, n. 4, p. 841-57, Apr. 2017.

DUARTE, J. S. et al. Necessidades de crianças com síndrome congênita pelo zika vírus no contexto domiciliar. **Cad saúde colet**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 249-56, Out. 2019.

FEDERATION DENTAIRE INTERNATIONALE (FDI). Commission of oral health research and epidemiology. A review of the developmental defects of enamel of dental index (DDE index). **Int Dent J**, London, v. 42, n. 6, p. 411-26, Dec. 1992.

FRANZOLIN, S. O. B. et al. A. Explanation for the signs and symptoms of tooth eruption: mast cells. **Dental Press J Orthod, Maringá**, v. 24, n. 2, p. 20-31, May. 2019.

FUJIMORI, K. et al. A case of neonatal cytomegalovirus infection with severe thrombocytopenia that was successfully managed with empiric antiviral therapy. **IDCases**, Amsterdam, v. 19, e00675, Nov. 2020.

GUSMÃO, T. P. L. et al. Dental changes in children with congenital zika syndrome. **Oral Dis**, v. 26, n. 2, p. 457-64, Copenhagen, Mar. 2020.

LUNT, R. C.; LAW, D. B. A review of the chronology of eruption of deciduous teeth. **J Am Dent Assoc**, Chicago, v. 89, n. 4, p. 872-79, Oct. 1974.

LEAL, M. C. et al. Characteristics of dysphagia in infants with microcephaly caused by congenital Zika virus infection, Brazil, 2015. **Emerg Infect Dis**, Atlanta, v. 23, n. 8, p. 1253-59, Aug. 2017.

MASSIGNAN, C. et al. Signs and symptoms of primary tooth eruption: a meta-analysis. **Pediatrics**, Springfield, v. 137, n. 3, e20153501, Mar. 2016.

MOURA DA SILVA, A. A. et al. Early growth and neurologic outcomes of infants with probable congenital Zika virus syndrome. **Emerg Infect Dis**, v. 22, n. 11, p. 1953-1956, Nov. 2016.

MUSSO, D.; KO, A. I.; BAUD, D. Zika virus infection - after the pandemic. **N Engl J Med**, Boston, v. 381, n. 15, p. 1444-57, Oct. 2019.

OLIVEIRA-FILHO, J. et al. Seizures as a complication of congenital zika syndrome in early infancy. **Am J Trop Med Hyg**, Baltimore, v. 98, n. 6, p. 1860-2, Jun. 2018.

OLIVEIRA MELO, A. S. et al. Zika virus intrauterine infection causes fetal brain abnormality and microcephaly: tip of the iceberg? **Ultrasound Obstet Gynecol**, Carnforth, v. 47, n.1, p.6-7, Jan. 2016.

SANTA RITA, T. H. et al. Association between suspected zika virus disease during pregnancy and giving birth to a newborn with congenital microcephaly: a matched case-control study. **BMC Res Notes**, London, v. 10, n. 1, p. 457, Sep. 2017.

SILVA, A. A. M. et al. Early growth and neurologic outcomes of infants with probable congenital zika virus syndrome. **Emerg Infect Dis**, Atlanta, v. 22, n. 11, p. 1953-6, Nov. 2016.

SILVA, M. C. P. M. et al. Dental development in children born to zikv-infected mothers: a case-based study. **Arch Oral Biology**, Oxford, v.110, 104598, Feb. 2020.

SIQUEIRA, R. M. P.; SANTOS, M. T. B. R.; CABRAL, G. M. P. Alterations in the primary teeth of children with microcephaly in northeast Brazil: a comparative study. **Int J Paediatr Dent**, Oxford, 2018.

TICCONI, C; REZZA, G. Defining zika virus infection in pregnant women. **Pathog Glob Health**, London, v. 113, n. 7, p. 290, Oct. 2019.

TORRES-DUQUE, C. A.; PATINO, C. M.; FERREIRA, J. C. Série de casos: delineamento de estudo essencial para a construção de conhecimento e a proposição de hipóteses para doenças raras e novas. **J Bras Pneumol**, Brasília, vol.46, n.4, e20200389, 2020.

VENTURA, L. O. et al. Visual impairment evaluation in 119 children with congenital zika syndrome. **J AAPOS**, St. Louis, v. 22, n. 3, p. 218-22.e.1, Jun. 2018.

WALTER, L. R. F.; FERELLE, A.; ISSAO, M. **Odontologia para o bebê: odontopediatria do nascimento aos três anos**. São Paulo: Artes Médicas, 1996. 246p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. **Acta Obstet Gynecol Scand**, Copenhagen, v. 56, n. 3, p. 247-53, 1977.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO statement on the third meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR(2005)) Emergency committee on zika virus and observed increase in neurological disorders and neonatal malformations. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/detail/14-06-2016-who-statement-on-the-third-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-\(ihr\(2005\)\)-emergency-committee-on-zika-virus-and-observed-increase-in-neurological-disorders-and-neonatal-malformations](https://www.who.int/news-room/detail/14-06-2016-who-statement-on-the-third-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-(ihr(2005))-emergency-committee-on-zika-virus-and-observed-increase-in-neurological-disorders-and-neonatal-malformations). Acesso em: 29 de Junho de 2020.

## APÊNDICE A – FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS

### 1. Dados relacionados ao período pré-natal

- Ocorrência de Zika na gestação: ( ) Sim ( ) Não
- Período gestacional em que ocorreu a infecção por ZIKV:  
( ) 1º trimestre ( ) 2º trimestre ( ) 3º trimestre

### 2. Dados relacionados ao parto

- Idade gestacional(em semanas): \_\_\_\_\_
- Classificação da idade gestacional: ( ) Pré-termo ( ) Termo
- Tipo de parto: ( ) Normal ( ) Cesáreo

### 3. Dados relacionados ao nascimento criança

- Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino
- Peso (em kg): \_\_\_\_\_ - Baixo peso: ( ) Sim ( ) Não
- Perímetro cefálico (em cm): \_\_\_\_\_ - Microcefalia: ( ) Sim ( ) Não
- Tipo de microcefalia: ( ) Leve ( ) Grave

### 4. Dados relacionados às manifestações clínicas

Comprometimento visual ( ) Sim ( ) Não	Comprometimento auditivo ( ) Sim ( ) Não	Desordem musculoesquelética ( ) Sim ( ) Não
Crises convulsivas ( ) Sim ( ) Não	Irritabilidade ( ) Sim ( ) Não	Dificuldade de sucção ( ) Sim ( ) Não
Dificuldade de deglutição ( ) Sim ( ) Não	Autoinjúria: ( ) Sim ( ) Não	Bruxismo: ( ) Sim ( ) Não

### 5. Dados relacionados à erupção dentária

1º dente erupcionado: _____	Idade na erupção do 1º dente: _____	Nº dentes aos 36 meses: _____
Defeito de esmalte: ( ) Sim ( ) Não	Tipo de defeito: ( ) Hipoplasia ( ) Opacidade	Cisto de erupção: ( ) Sim ( ) Não
Distúrbios de erupção: ( ) Sim ( ) Não		
Tipo de distúrbio: ( ) Irritação ( ) Sono Agitado ( ) Coriza ( ) Febre ( ) Diarreia ( ) Salivação aumentada ( ) Coceira		

## ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISADOR  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS



Relator (04)

**Título da Pesquisa:** ANÁLISE DOS HÁBITOS DE ALEITAMENTO, PADRÃO DE ERUPÇÃO DENTÁRIA E DESENVOLVIMENTO DA OCLUSÃO DENTÁRIA EM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA ASSOCIADA OU NÃO AO ZIKA VÍRUS

**Pesquisador Responsável:** Alessandro Leite Cavalcanti

**Orientanda(s):** Alidianne Fábria Cabral Cavalcanti; Yêska Paola Costa Aguiar

**CAAE:** 66941917.7.0000.5187

Nº do Parecer: 2.040.765.

**SITUAÇÃO DO PROJETO:** APROVADO.

**Data da relatoria:** 02/05/2017

**Apresentação do Projeto:** Projeto intitulado "ANÁLISE DOS HÁBITOS DE ALEITAMENTO, PADRÃO DE ERUPÇÃO DENTÁRIA E DESENVOLVIMENTO DA OCLUSÃO DENTÁRIA EM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA ASSOCIADA OU NÃO AO ZIKA VÍRUS", encaminhado em sua versão física para análise, ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, com fins à obtenção de parecer favorável ao início de elaboração da Dissertação de Conclusão do Curso de Pós-Graduação, nível Mestrado em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba

**Objetivo Geral da Pesquisa:** Avaliar os hábitos de aleitamento, o padrão de erupção dentária e o desenvolvimento da oclusão dentária em crianças com microcefalia associada ou não ao zika vírus.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:** Conforme a RESOLUÇÃO 466/12/CNS/MS, toda pesquisa com seres humanos envolve riscos com graus variados. Para este estudo não há risco com maior potencial e se houver riscos mínimos como desconfortos em relação às realizações de coleta de dados, os pesquisadores envolvidos agirão de modo a



garantir o bem estar dos participantes e amenizar quaisquer eventos dessa ordem. Os achados do estudo contribuirão para uma melhor compreensão das alterações provocadas no sistema estomatognático, particularmente aquelas relacionadas aos hábitos de aleitamento, padrão de erupção dentária e oclusão dentária decidua.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:** O estudo será longitudinal, do tipo coorte prospectiva, que iniciará o acompanhamento dos sujeitos no presente e os acompanhará para a avaliação de um desfecho no futuro. A população será representada por crianças paraibanas que tiveram o diagnóstico confirmado de microcefalia e suas respectivas mães. No período de novembro de 2015 a maio de 2016, um total de 129 casos foram confirmados no estado da Paraíba (BRASIL, 2016a). Para compor a amostra serão recrutadas todas as crianças portadoras de microcefalia assistidas no Centro Especializado em Reabilitação (CER), situado no município de Campina Grande – PB, Agreste da Paraíba, que possui um Ambulatório Especializado no atendimento de crianças com microcefalia, que conta com a participação de profissionais de psicologia, enfermagem, obstetrícia e pediatria.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:** Os termos necessários estão em harmonia com as exigências preconizadas pela Resolução 466/12/CNS/MS.

**Recomendações:** Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:** O referido estudo tem relevância social, não apresenta pendências que possam comprometer seu desenvolvimento. Diante do exposto, este CEP é favorável a aprovação deste protocolo de pesquisa.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, o meu agradecimento. Se em dez vezes eu ameacei cair, em onze Sua forte mão me sustentou. Foi Ele o meu maior guia, fortaleza, socorro bem presente em dias difíceis e também a maior alegria em meu olhar nos momentos de felicidade. Sem Ele e a Sua graça, eu jamais faria qualquer coisa que pudesse depender de mérito, porque é tudo sobre Jesus.

À minha mãe Deusilene, o meu grande referencial de mulher, de serva e de tudo aquilo que ela se propõe a fazer. Quando duvidei, ela me disse “você é capaz!”, quando me sobrecarreguei, “tenha calma, preserve a sua saúde!”, quando falei que era difícil, “dê o seu melhor”. A minha mola propulsora para a vida, pessoa que me tira do chão para me carregar na ternura do seu afeto, e que com leves “você dá conta” me empurra gentilmente para os desafios. Obrigada por tudo, te amo incondicionalmente!

Ao meu pai David, homem de bom coração, benevolente, extremamente empenhado em fazer de suas filhas pessoas de bem. Aquele que sempre me estendeu a mão em momentos de vulnerabilidade, me prestou socorro rápido, se fez presente e que nunca mediu esforços para suprir as nossas necessidades. Obrigada por toda dedicação e pelo seu jeito peculiar de nos mostrar amor e presença, meu grande amigo. Te amo demais!

À minha irmã Talitta, mulher forte e determinada, que tanto me ensina sobre a vida, sobre as grandes lutas sociais e sobre ser destemida como ela. Está comigo em cada queda, mas também em todos os pequenos degraus escalados, sempre generosa e grande em sua atitude de acolher quem sou. Muito obrigada, você é uma das minhas maiores inspirações na vida, te amo sem fim.

Ao meu cunhado Yuri, que chegou em nossa família e se tornou um grande amigo e irmão. Aquele que participa ativamente das minhas ideias e ideais, que dialoga sobre questões sociais e também se faz conselheiro em meus dias. Obrigada, querido!

À minha família, os meus avós, primos, tias e tios, vocês são o meu grande orgulho, meu alicerce, a base de quem sou e daquilo que amo. Obrigada por todas as formas diretas e indiretas de me apoiarem e vibrarem comigo assiduamente.

À minha orientadora Alidiane Cavalcanti, minha maior escola na vida de graduanda e o grande referencial feminino de professora universitária de excelência. Encontrou-me no primeiro período e desde então jamais soltou minha mão. Iniciou um trabalho de formação literalmente do zero, me ensinando sobre tudo o que sei e entendo hoje como ciência e produção científica. Estivemos juntas desde a escrita de um primeiro artigo redigido por mim com referências duvidosas (risos) até os exitosos momentos de premiação. Sinônimo de excelência, dedicação, compromisso e coragem e, não fossem bastantes, ainda um ser humano como poucos em tudo que faz. Por tudo isso, hoje uma amiga, conselheira e inexplicavelmente um dos grandes presentes de Deus pra mim. Obrigada por absolutamente tudo, a senhora representa muito mais do que eu possa descrever!

Ao meu professor Gustavo Agripino, meu exemplo de empatia, altruísmo e generosidade. Eu não saberia descrevê-lo à altura nem poderia mensurar a minha gratidão e expressá-la em palavras sem que houvesse equívoco de proporção em ambos. Estendeu-me a mão em absolutamente todas as minhas demandas, disse sempre que tudo é possível para quem faz o melhor que pode. Nenhum projeto meu, por mais inexecutável que fosse, pareceu distante do êxito aos seus olhos, a todos disse sim ativamente, encorajando-me e guiando-me. Esteve presente em meus dilemas estudantis de luta, mas também naqueles como pessoa. Humano, justo, íntegro e acolhedor, vê sempre portas onde há muros e faz questão de abri-las para que os outros passem, foi isso que fez comigo. Devo muito do pouco que sei como pessoa à sua essência que irradia nossos dias. Obrigada, meu querido mestre!

Ao professor Alessandro Cavalcanti, pelo aceite ao convite de pertencer a esta banca avaliadora, a quem dedico admiração por tudo que é e representa no contexto científico, mas também por personificar aquilo que entendo como profissional completo: faz muito pela ciência e honra o seu legado, mas sobretudo oportuniza crescimento àqueles que cruzam o seu caminho. Obrigada por também fazer isso por mim, professor!

Ao meu professor Dmitry Sarmiento, que me proporcionou viver desafios incríveis nos últimos dias. Ele é um encorajador como poucos, entusiasta dos seus alunos e um grande ser humano. É doutor em odontologia, mas o PhD é em generosidade, doação e percepção irretocável do que está em seu entorno, daqueles títulos que são inerentes à pessoa, não se conquista com anos de estudo, mas sim com atitudes generosas. Obrigada por ter sido tão importante nesse momento histórico que vivemos e por ter dado sentido a ele no âmbito da graduação. Grata sou também pelas oportunidades e por ter depositado confiança em mim! Eu jamais esquecerei tudo que aprendi e continuo aprendendo sob sua orientação. Todo meu carinho, respeito e admiração por sua vida!

À professora e pesquisadora Yeska Aguiar, por todo empenho e generosidade dedicados a este trabalho e à partilha das informações para o fomento da ciência. Obrigada, ainda, pela acolhida: sempre solícita, recebeu-me nas primeiras visitas à instituição de coleta de dados, explicou pacientemente cada objetivo e permitiu, junto à equipe, o contato inicial direto com os pacientes. Muito grata também por todo acolhimento, doação e gentileza, eles foram muito importantes no processo!

Às mães e às crianças atendidas no Centro. Obrigada por terem consentido participar desta pesquisa, por terem confiado em nosso trabalho e por dedicar tempo e empenho para estarem presentes nas consultas. Em todas as vezes que nos encontramos, meu coração saiu extremamente impressionado com os irretocáveis esforço, garra, empenho e dedicação oferecidos aos seus filhos. Toda a minha gratidão e admiração a vocês que abdicam de si para cuidar!!

À minha dupla de graduação Thaynah Simões. Minha grande parceira, que dividiu comigo todos os ônus e bônus de morar distante dos nossos familiares, de estar em uma cidade completamente nova e ainda assim se sentir acolhida nos melhores e piores momentos da jornada. Aprendemos a fazer odontologia a quatro mãos, sempre juntas errando e acertando, ganhando ou perdendo, nos casos mais bonitos e bem realizados, mas também naqueles em que nós nos perguntávamos se tínhamos faltado à aula que ensinara a técnica correta. Pessoa que participou de todos os momentos da minha vida nos últimos 5 anos, sempre ouvindo e aconselhando. Obrigada pela parceria, generosidade, paciência, amor, carinho e compreensão. Sem você, eu não teria conseguido caminhar os mesmos caminhos, sua presença é fundamental em meus dias. Te amo!

Ao meu amigo de jornada Lucas Cândido. Amizade inesperada, mas que quando aconteceu, ofereceu ouvidos atentos aos meus problemas, dividiu comigo cafés e leituras; além de debates religiosos, políticos e odontológicos, sendo assim um grande presente. Crescemos juntos como pessoa, diariamente nos motivamos a ser melhores que ontem e isso é um grande privilégio. Obrigada por sempre se fazer presente, agregar tanto e acreditar em mim, meu querido amigo.

Aos meus amigos de infância, Vitor Cavalcante, Flávia Karine, Elisa Lima e Laíssa Rodrigues. A vocês dedico agradecimento por este momento que sonhamos, vibramos e esperamos juntos. Obrigada por permanecerem por tanto tempo comigo, estaremos reunidos em volta de uma mesa de café até envelhecermos. Amo vocês!

Aos meus professores do colégio, desde aqueles que participaram da primeira infância na Escola Casinha Feliz, até aqueles do ensino médio. Em especial, Pedro Oliveira e Rachel Cavalcanti. Vocês foram os dois maiores incentivadores da menina que fui no pré-vestibular, validando todos os meus acertos e, sobretudo, me corrigindo em cada erro. A vocês, meus

queridos, dedico toda a minha admiração, respeito e eterno amor. Toda gratidão é pouca para honrá-los!

À minha querida turma XII! Obrigada pela troca, carinho e respeito com que nos tratamos, por todas as lutas que travamos e por tudo que vivemos juntos. Em especial, Dayannara Alípio, minha outra grande parceira de jornada, que sempre me estendeu a mão, pessoa que amo tanto e que demasiadamente me inspira! Também a Douglas Guimarães, por tudo que representa em meus dias, por todos os ensinamentos e por sempre oferecer apoio e abrigo, você é do meu coração. Ana Batista, por tudo que me ensinou e me fez refletir nos últimos meses, você é muito especial para mim. E enfim, a todos vocês que compõem a lendária turma 12!

Ao colegiado do curso de Odontologia da UEPB-Araruna, que me permitiu representar os alunos durante todos esses anos, sempre dando ouvidos atentos e disponíveis às demandas. Junto a vocês aprendi para além do que as paredes da universidade deixam ensinar sobre direitos, deveres e boa vontade. Aos professores que o compõe, muito obrigada, pude ouvi-los atentamente sobre tudo que é discriminado fazer. Aprendi sobre paciência, mas também sobre avidez em agir. Esse é o órgão consultivo mais acessível e comprometido do qual tive notícias. Obrigada pela generosidade, espaço de fala e todos os ensinamentos!

A todo o corpo docente do Campus VIII, meus mestres que tanto me ensinaram e me fizeram melhorar como aluna e como pessoa. Aos funcionários, desde o guarda da entrada que nos recebe todos os dias, às meninas compromissadas da esterilização que facilitam o nosso cotidiano na instituição. Muito obrigada!

Ao Centro Especializado em Reabilitação de Campina Grade, junto à equipe multiprofissional que nos recebeu para a execução da pesquisa. Sem dúvidas, vocês são parte essencial dessa conquista. Obrigada por toda receptividade e por proporcionar o contato com as famílias, dando-lhes sempre o aporte físico e psicológico necessários para que elas estivessem ali. Parabênzo, publicamente, pelo importante papel social e de saúde que desempenham. Foi uma honra poder partilhar experiências junto a essa equipe de excelência. Muito obrigada pela oportunidade!

À educação pública de qualidade do meu país que, mesmo diante de tantas barreiras e dificuldades enfrentadas em um governo que não a tem como prioridade, vence todos os dias e forma milhares de profissionais pelo Brasil. Prepara, oportuniza e acolhe a todos eles. Muito obrigada!

Por fim, agradeço a todas as oportunidades que a UEPB me trouxe. Foi nessa instituição que pude viver o movimento estudantil e participar dos desafios do curso, fato importante para me fazer chegar até aqui. Foi nela também que descobri o mundo científico e, nessa descoberta, me vi sendo uma pesquisadora iniciante, o que reiterou tudo aquilo que acredito: a educação transpõe barreiras outrora intransponíveis, viabiliza crescimento e nos faz sair do nosso lugar inicial para um movimento de busca pelo melhor que podemos ser.

OBRIGADA A TODOS!!!!