



**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**RAISSA AIRES COSTA CARVALHO**

**AVALIAÇÃO DA CRONOLOGIA DE ERUPÇÃO  
DENTÁRIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM  
ANEMIA FALCIFORME**

**EVALUATION OF TOOTH ERUPTION CHRONOLOGY IN  
CHILDREN AND TEENAGERS WITH SICKLE CELL  
ANEMIA**

SALVADOR

2018.1

**RAISSA AIRES COSTA CARVALHO**

**AVALIAÇÃO DA CRONOLOGIA DE ERUPÇÃO  
DENTÁRIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM  
ANEMIA FALCIFORME**

**EVALUATION OF TOOTH ERUPTION CHRONOLOGY IN  
CHILDREN AND TEENAGERS WITH SICKLE CELL  
ANEMIA**

Artigo apresentado ao Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Ms. Carla Figueiredo Brandão  
Co-Orientador: Prof. Dra. Viviane Maia Barreto de Oliveira

SALVADOR

2018.1

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais, Reinaldo e Eridan, seres de luz  
essências na minha existência, pelo amor incondicional, apoio, força,  
educação, pelo exemplo de vida e superação.

E aos meus irmãos, Rafael e Rodrigo, por serem meus presentes,  
minhas certezas e por estarem sempre comigo.

Sem vocês, jamais teria chegado aqui.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Dr. Francisco Simões, por todos os ensinamentos e por ser mais que um professor, ser um amigo.

Ao PET, pela oportunidade única e conhecimento adquirido ao longo desses cinco anos.

Às minhas duplas, Ingrid e Malu, pelos aprendizados e incentivo durante todo o curso. Vocês são as melhores!

À Camila, Fernanda, Ingrid, Malu e Tati, pelos inúmeros momentos compartilhados e por tornarem mais leve, divertida e prazerosa a nossa rotina.

Ao meu grupo de pesquisa, por toda parceria e apoio.

Ao Prof. Dr. Urbino Tunes, por estar sempre tão presente, ser muito mais que um coordenador e pelo belíssimo trabalho na nossa Instituição.

À Fundação de Hematologia e Hemoterapia da Bahia, Hospital Roberto Santos, Colégio Estadual Francisco da Conceição Menezes, a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, por toda disponibilidade e suporte durante esta pesquisa.

À todas as crianças e familiares que colaboraram com a concretização desse estudo, minha eterna gratidão.

Por fim, à todos que direta ou indiretamente contribuíram para o desenvolvimento e construção deste trabalho e meu êxito profissional.

## SUMÁRIO

**RESUMO**

**ABSTRACT**

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>09</b>
<b>2. METODOLOGIA</b>	<b>11</b>
2.1 ASPECTOS ÉTICOS	11
2.2 DESENHO DE ESTUDO	11
2.3 SELEÇÃO DA POPULAÇÃO	11
<b>2.3.1 Critérios de Inclusão</b>	<b>12</b>
<b>2.3.2 Critérios de Não-Inclusão</b>	<b>12</b>
2.4 CÁLCULO DO TAMANHO AMOSTRAL	12
2.5 ASPECTOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS A SEREM AVALIADOS	13
<b>2.5.1 Avaliação Clínica</b>	<b>13</b>
2.5.1.1 Coleta de Dados	13
2.5.1.2 Anamnese	13
2.5.1.3 Exame Clínico Intrabucal	14
2.5.1.3.1 Cronologia de Erupção Dentária	14
2.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	16
<b>3. RESULTADOS</b>	<b>17</b>
<b>4. DISCUSSÃO</b>	<b>19</b>
<b>5. CONCLUSÃO</b>	<b>23</b>

## **REFERÊNCIAS**

**APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E  
ESCLARECIDO**

**APÊNDICE 2 – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE  
(FICHA CLÍNICA)**

**APÊNDICE 3 – AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DA SAÚDE BUCAL  
(EXAME CLÍNICO)**

**ANEXO 1 – PROTOCOLO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE  
ÉTICA**

**ANEXO 2 – NORMAS DA REVISTA DE ODONTOLOGIA DA  
BAHIANA**

## RESUMO

A Anemia Falciforme (AF) é uma das doenças genético-hereditárias mais prevalentes no mundo e no Brasil, causada por uma mutação genética em que a hemoglobina normal (Hb A) é substituída por uma hemoglobina alterada denominada Hb S, em homozigose. Essa alteração pode levar a uma maior predisposição ao retardo na cronologia de erupção dentária, fenômeno que ocorre como parte do crescimento e desenvolvimento. Com isso, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a cronologia de erupção dentária em crianças e adolescentes com diagnóstico de AF e comparar com crianças saudáveis. Este trabalho foi executado de acordo com resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, aprovado pelo CEP da EBMS (CAAE 54637816.7.0000.5544). Foram examinados 124 escolares, 61 portadores de AF, matriculados e assistidos pela Fundação de Hematologia e Hemoterapia da Bahia (HEMOBA), e 63 indivíduos saudáveis, matriculados no Hospital Roberto Santos e Colégio Estadual Francisco da Conceição Menezes, divididos em grupo teste e controle. Foi realizada anamnese e exame clínico, registrando os dentes presentes. A cronologia de erupção dentária foi avaliada a partir da sugerida por Logan e Kronfeld e modificada por McCall & Wald e para classificar se o paciente apresenta um atraso ou uma aceleração no processo eruptivo foi adotado o trabalho de Biancalana (2006). Os resultados demonstram que 72% dos indivíduos de ambos os grupos apresentaram a cronologia de erupção dentária no tempo esperado, sem diferenças estatísticas entre os grupos. Pode-se concluir que indivíduos com AF apresentam a

cronologia erupção dos dentes permanentes dentro dos padrões da normalidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** anemia falciforme, saúde bucal, cronologia dentária.

## ABSTRACT

Sickle Cell Anemia (SCA) is one of the most prevalent genetic-hereditary diseases in the world and in Brazil, caused by a genetic mutation in which normal hemoglobin (Hb A) is replaced by an altered hemoglobin called Hb S in homozygosity. This change may lead to a greater predisposition to delay in the chronology of dental eruption, a phenomenon that occurs as part of growth and development. Thus, the current study aims to rate the chronology of dental eruption in children and adolescents diagnosed with SCA and to compare it with healthy children. This work was performed according to Resolution 466/12 of the National Health Council, approved by the CEP of the EBMSP (CAAE 54637816.7.0000.5544). 124 schoolchildren, 61 patients with SCA, enrolled and assisted by the Hematology and Hemotherapy Foundation of Bahia (HEMOBA), and 63 healthy individuals, enrolled in the Roberto Santos Hospital and Francisco da Conceição Menezes Public School were examined and divided into groups of test and control. Anamnesis and clinical examination were performed, recording the teeth present. The chronology of dental eruption was evaluated from the one suggested by Logan and Kronfeld and modified by McCall & Wald and to classify if the patient shows a delay or an acceleration in the eruptive process was adopted the work of Biancalana (2006). The results show that 72% of the individuals in both groups presented dental eruption chronology in the expected time, with no statistical differences between the groups. It can be concluded that individuals with SCA present the eruption chronology of permanent teeth within the normality patterns.

**KEY-WORDS:** sickle-cell anaemia, oral health, tooth chronology.

## 1. INTRODUÇÃO

A Anemia Falciforme (AF) é uma das mais importantes doenças genéticas no mundo, sendo uma das patologias hereditárias mais prevalentes na população brasileira (1). O Ministério da Saúde (MS) estima que anualmente nasçam cerca de 3.500 crianças com doença falciforme e 200.000 portadores de traço no país. Na Bahia, dados comprovam que a incidência de traço falciforme é de 1 a cada 17 bebês nascidos vivos e da doença 1 a cada 650. Por se tratar de uma doença cujo perfil demográfico indica maior prevalência entre a população afrodescendente e de baixa renda, portanto, com maior vulnerabilidade para o acesso e a permanência em serviços públicos de saúde, a assistência integral às pessoas com essa doença deve privilegiar a ação multiprofissional e multidisciplinar (2).

Essa hemoglobinopatia é causada por uma mutação no gene da hemoglobina em que há a substituição do ácido glutâmico por valina na posição 6 da cadeia  $\beta$ -globina (3,4), resultando na transformação da hemoglobina normal (HbA) em uma hemoglobina anormal, denominada hemoglobina S (HbS), caracterizada pela falcização ou afoiçamento (forma de foice) da hemácia e pela hemólise acelerada (3,5,6).

As consequências da AF com relação à saúde bucal, apesar de não serem tão comuns, caracterizam-se pela alta susceptibilidade a infecções, doença periodontal (7,8), que não é comum em crianças saudáveis, desenvolvimento de cárie dentária, alta prevalência de opacidades dentárias e transtornos da mineralização do esmalte e da dentina - alterações de formação e de calcificação de ambos -, palidez da mucosa e coloração amarelada dos

tecidos; alterações das células superficiais da língua e hipercementose (5,9-11).

É importante salientar que, as alterações esqueléticas orofaciais têm sido objeto de poucas investigações, apesar de trazerem grandes consequências a quem tem a doença. Dentre essas manifestações, destacam-se as disfunções respiratórias e mastigatórias, o que contribui para a má oclusão, geralmente, Classe II de Angle, retardo na erupção dentária e diastemas, resultantes das alterações de crescimento e desenvolvimento na AF. Além disso, a hiperplasia medular compensatória pode ocasionar a expansão da maxila e isso também pode gerar problemas de oclusão (12,13).

Segundo Oliveira (14), a idade cronológica nem sempre reflete o verdadeiro grau de crescimento e desenvolvimento do indivíduo e estudos (15-20) têm demonstrado que a cronologia de erupção pode variar entre as populações devido, especialmente, a fatores relativos ao gênero, etnia, alterações sistêmicas, aspectos socioeconômicos, estado nutricional da criança e maturidade.

O ciclo vital dos dentes exerce um papel importante no desenvolvimento de uma oclusão normal e balanceada, em todas as suas fases e estágios. No que diz respeito à AF, como descrito acima, há uma maior ocorrência de retardo na erupção dentária, fenômeno que ocorre como parte do crescimento e desenvolvimento deste indivíduo (4,8).

Diante disso, devido à escassez de estudos abordando o tema proposto e a grande relevância do mesmo no âmbito da Odontologia dentro do Brasil, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a cronologia de erupção dos dentes de crianças e adolescentes com AF comparando com saudáveis.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 ASPECTOS ÉTICOS**

Este trabalho foi executado a partir da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi encaminhado para avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, onde posteriormente foi Aprovado (CAAE:54637816.7.0000.5544). A pesquisa contém com um Termo de Assentimento/Consentimento Livre e Esclarecido para os participantes ou responsáveis (ANEXO 1).

### **2.2 DESENHO DO ESTUDO**

Estudo de corte transversal, descritivo e analítico, com presença de grupo comparação.

### **2.3 SELEÇÃO DA POPULAÇÃO**

A população desta pesquisa deverá ser composta por crianças e adolescentes entre 5 a 18 anos portadoras de HbSS pacientes na Fundação de Hematologia e Hemoterapia da Bahia (HEMOBA) e pacientes sem hemoglobinopatias, matriculadas na Escola Estadual Francisco da Conceição Menezes para o grupo comparação. Os grupos serão comparados de acordo com o sexo e a faixa etária.

### 2.3.1 Critérios De Inclusão

#### Grupo HbSS

- Faixa etária de 5 a 18 anos;
- Ter HbSS diagnosticado por eletroforese de Hb e/ou cromatografia líquida de alta performance.

#### Grupo comparação

- Faixa etária de 5 a 18 anos;
- Aparentemente saudáveis.

### 2.3.2 Critérios De Não Inclusão

- Indivíduos com Traço da doença;
- Indivíduos em tratamento ortodôntico;
- Pacientes ou responsáveis que se recusarem a assinar o termo de assentimento/consentimento.

## 2.4 CÁLCULO DO TAMANHO AMOSTRAL

Estimando-se que a prevalência de alterações bucais na população geral seja de 50%, e esperando se encontrar uma diferença detectável de 20% na prevalência do grupo com AF, para valor de  $\alpha = 0,05$ , foram necessários 48 indivíduos em cada grupo.

## 2.5 ASPECTOS CLÍNICOS A SEREM AVALIADOS

### 2.5.1 Avaliação Clínica

Os responsáveis pelos pacientes foram convidados a participar do estudo, ao aceitarem assinaram o Termo de Assentimento/Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE 1). A equipe do estudo através do questionário padrão (APÊNDICE 2) obtiveram informações sobre cada paciente em seus prontuários, como por exemplo: nome, idade, gênero, raça, tempo de diagnóstico da doença, entre outros.

#### 2.5.1.1 Coleta De Dados

A coleta de dados odontológicos deste estudo foi baseado no trabalho realizado pela Equipe de Campo do Projeto SB Brasil 2010, previamente testado e acrescido de Ficha Clínica (APÊNDICE 3).

Para calibração do pesquisador único foi feito um treinamento teórico para reconhecimento das possíveis diferentes condições que foram avaliadas, assim como um treinamento prático para padronizar os critérios de diagnósticos.

#### 2.5.1.2 Anamnese

A ficha clínica foi adaptada dos estudos epidemiológicos realizados pela OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 1999) na publicação Oral Health

Surveys Basic Methods, quarta edição, onde os dados essenciais à caracterização da amostra foram registrados individualmente, a partir de entrevistas com os responsáveis (APÊNDICE 2).

Foi criado um questionário (APÊNDICE 2) para que seja identificado se o paciente possui alguma doença crônica e se fazia o uso contínuo de medicamentos, estes dados foram anexados juntamente com o restante da anamnese aos prontuários de cada paciente.

### 2.5.1.3 Exame Clínico Intrabucal

Os pacientes foram observados por um examinador cirurgião-dentista e os dados foram anotados por auxiliares previamente treinados (estudantes do curso de graduação em Odontologia) na ficha de exame bucal (APÊNDICE 3). Durante o exame, a criança esteve sentada em cadeira posicionada em local sob luz natural, e este foi realizado com o auxílio de espelho bucal plano, sonda para exame epidemiológico bucal (sonda OMS), gaze e espátula de madeira (BRASIL, 2009).

#### 2.5.1.3.1 Cronologia de Erupção Dentária

A cronologia de erupção dentária foi avaliada a partir do registro dos dentes presentes. Esta então foi comparada a sugerida por Logan e Kronfeld e modificada por McCall & Wald (GUEDES-PINTO, 2010). Para classificar se o paciente apresentava um atraso ou uma aceleração no processo eruptivo foi adotado o trabalho de Biancalana (2006). (QUADRO 1)

**Quadro 1.** Cronologia de erupção dos dentes permanentes

Erupção	Dentes superiores	Dentes inferiores
Incisivos centrais	7-8 anos	6-7 anos
Incisivos laterais	8-9 anos	7-8 anos
Caninos	11-12 anos	9-11 anos
1º pré-molar	10-11 anos	9-11 anos
2º pré-molar	10-12 anos	10-12 anos
1º molar	6-7 anos	6-7 anos
2º molar	12-13 anos	11-12 anos
3º molar	17-30 anos	17-30 anos

Fonte: Guedes-Pinto (2010, p. 34).

Considerou-se a presença dos dentes permanentes na cavidade oral a partir dos seguintes critérios:

a) se a criança tivesse menos idade que o mínimo da cronologia esperada, deveria ser considerado tempo de erupção dentária adiantado;

b) se a criança tivesse mais idade que o mínimo e menos que a média de erupção da cronologia esperada, deveria ser considerado tempo ideal de erupção dentária;

c) se a criança tivesse a idade entre a média e a máxima da cronologia esperada, deveria ser considerado tempo de erupção dentária com pequeno atraso;

d) se a criança tivesse mais idade que a máxima da cronologia esperada, deveria ser considerado tempo de erupção dentária com atraso (BIANCALANA, 2006).

## 2.6 PLANO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis categóricas foram representadas através de frequências e porcentagens. Para comparação de variáveis categóricas foi utilizado, através de análise bivariada o teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher. Todas as

variáveis colhidas dos pacientes foram transferidas para o banco de dados do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos) versão 21.0, e analisados pelo mesmo pacote estatístico.

### 3. RESULTADOS

Foram examinados 124 escolares, 61 portadores de AF e 63 indivíduos saudáveis, grupo teste e grupo controle respectivamente. Sua distribuição em relação à idade, sexo, raça (autorreferida), grau de escolaridade da criança e da mãe, bem como rendimento familiar estão descritos na Tabela 1, não sendo observada diferenças estatísticas entre os grupos.

**Tabela 1.** Características sócio demográficas da amostra, Salvador – Bahia, 2018.

Variáveis	Grupo HBSS (n=61)	Grupo Comparação (n=63)	Valor de p
<b>Idade (anos) m±DP</b>	12,4 ±2,9	11,1 ±2,9	0,014*
<b>Faixa Etária</b>			0,119**
<b>5 a 8 anos</b>	6 (9,8)	11 (17,5)	
<b>9 a 12 anos</b>	24 (39,3)	31 (49,2)	
<b>13 a 18 anos</b>	31 (50,8)	21 (33,3)	
<b>Sexo</b>			0,605**
<b>Masculino</b>	34 (55,7)	38 (60,3)	
<b>Raça</b>			0,191**
<b>Preta</b>	18 (29,5)	26 (41,3)	
<b>Parda</b>	42 (69,9)	32 (50,8)	
<b>Outras</b>	1 (1,6)	5 (8)	
<b>Grau de Escolaridade</b>	(n=60)	(n=61)	0,114**
<b>Analfabeto</b>	4 (6,7)	3 (4,9)	
<b>1º Grau</b>	48 (80,0)	56 (91,8)	
<b>2 Grau</b>	8 (13,3)	2 (3,3)	
<b>Escolaridade Materna</b>	(n=56)	(n=56)	0,902**
<b>Analfabeto</b>	2 (3,6)	1 (1,8)	
<b>1ª Grau</b>	28 (50,0)	31 (55,4)	
<b>2ª Grau</b>	23 (41,1)	21 (37,5)	
<b>3º Grau</b>	3 (5,4)	3 (5,4)	
<b>Renda</b>	(n=57)	(n=55)	0,081**
<b>Sem renda</b>	8 (14,0)	3 (5,5)	
<b>Até 1 SM</b>	40 (70,2)	35 (63,6)	
<b>Maior que 2 SM</b>	9 (15,8)	17 (30,9)	

\* Teste T independente; \*\* Teste Qui-Quadrado; m=média; DP=Desvio Padrão.

Os resultados encontrados sobre a cronologia de erupção dentária para os dentes permanentes estão descritos na Tabela 2. Foi verificado que 72% dos indivíduos de ambos os grupos apresentaram a cronologia de erupção dentária dentro do padrão esperado, sem diferenças estatísticas entre os grupos.

**Tabela 2.** Cronologia de erupção dentária dos dentes permanentes. Salvador – Bahia, 2018.

<b>Variáveis</b>	<b>Grupo HBSS (n=61)</b>	<b>Grupo Comparação (n=61)</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Cronologia</b>	n (%)	n (%)	0,636**
<b>Esperada</b>	44 (72,1)	45 (73,8)	
<b>Adiantado</b>	9 (14,8)	11 (18,0)	
<b>Atrasado</b>	8 (13,1)	5 (8,2)	

\*\* Teste Qui-quadrado.  $p < 0,05$ .

## 4. DISCUSSÃO

O termo erupção, bastante utilizado na Odontologia, é associado, na língua portuguesa, a fenômenos naturais, como, por exemplo, a erupção de um vulcão. Na área médica, pode ser empregado quando se refere a elevações na pele, chamadas de erupções cutâneas. De acordo com Houaiss e Villar (21), a palavra erupção significa ato, processo ou efeito de irromper, saída com ímpeto, irrupção. Este último vocábulo, também sugerido na literatura para identificar o “nascimento de um dente”, significa ato ou efeito de irromper, entrada impetuosa ou súbita num local, invasão súbita. O significado etimológico das duas palavras é bastante semelhante, existindo ainda outros usados para caracterizar o momento em que o dente aparece na boca, como eruir ou emergir, no entanto são menos empregados.

De modo mais amplo, a erupção compreende-se por toda a movimentação dentária a partir da sua localização inicial, dentro do osso, em direção axial até atingir sua posição final de oclusão na cavidade bucal, onde exerce sua função (22). De acordo com Nakamura (23), a erupção dentária é um dos fenômenos que se manifesta durante crescimento e desenvolvimento, sendo parte da atividade funcional do indivíduo. Neste trabalho, a cronologia de erupção dentária foi estudada como medida de desenvolvimento, através dos dentes permanentes presentes na cavidade bucal no momento do exame clínico.

Em 1933, após observarem que não havia literatura e informações suficientes sobre a mineralização dos dentes, é que foi criada a primeira tabela de erupção dentária, por Logan & Kronfeld (24,25) e, posteriormente, essa

tabela foi ligeiramente modificada por McCall & Wald tornando-se aceita desde 1940 até os dias atuais como padrão (26). Desta maneira, a cronologia de erupção dentária deste trabalho foi avaliada a partir da sugerida por estes autores.

Para a avaliação da cronologia de erupção dentária, pode-se usar o exame radiográfico, caracterizado por uma radiografia estática panorâmica de um determinado momento, de acordo com a época escolhida para a coleta de dados, e o exame clínico intrabucal (24). O método utilizado neste trabalho foi a avaliação clínica, que apesar de ser pouco eficiente, é um método pouco invasivo, em que não há exposição de qualquer tipo de radiação ao paciente, trazendo um maior conforto e segurança para os mesmos, já que indivíduos acometidos por (AF) necessitam muitas vezes de condições especiais de atendimento, pois são expostos a diversos tipos de intervenção (27).

Alguns estudos demonstram que os indivíduos acometidos com AF apresentam uma maior predisposição ao retardo na cronologia de erupção dentária quando comparados à pacientes saudáveis (2,4,5,28,29).

Os estudos de Biancalana (5) realizado com 30 crianças com AF, de zero a cinco anos de idade, na cidade de Campinas-SP, e Trindade (29), realizado com dados secundários obtidos em 426 odontogramas de crianças portadoras de AF, de 06 a 37 meses de idade, constataram um atraso na erupção dos dentes, quando comparado com grupos de crianças saudáveis. Franco, Gonçalves e Santos (30) identificaram esta mesma condição em 12,5% das crianças maiores de nove anos participantes da amostra recolhida na Fazenda Santa Cruz, em Datas, Minas Gerais.

Em comparação com estes achados, no presente estudo foi observado que 72% dos indivíduos de ambos os grupos apresentaram a cronologia de erupção dentária dos dentes dentro do padrão esperado, sem diferenças estatísticas entre os grupos. Essa diferença pode ter sido notada por conta da metodologia aplicada.

Analisando o estudo de Gutierrez (31), envolvendo 210 crianças, entre 2 a 11 anos de idade, sendo 70 diagnosticadas com AF e 140 saudáveis, na cidade de Aracaju, verificou-se que não há diferença estatisticamente significativa (2,9%) entre os grupos no que diz respeito ao atraso da cronologia de erupção dentária, corroborando com os resultados encontrados neste trabalho.

Do mesmo modo, Mello (32) analisou a condição de saúde bucal de 350 escolares, crianças e adolescentes entre 7 a 12 anos, portadores ou não de AF e concluiu que 70,6% dos escolares apresentaram a cronologia de erupção dos dentes permanentes dentro do padrão esperado.

A priorização da prevenção e controle da dentição permanente é de grande importância visto que, o desenvolvimento da cronologia de erupção integra, assim como outros aspectos, uma boa saúde bucal, além de ser fundamental para a composição de uma harmonia funcional e estética do sorriso. Além disso, o conhecimento prévio pode facilitar o emprego de medidas preventivas e tratamentos direcionados para esse grupo específico de pacientes (HbSS), apropriada às limitações e necessidades, para assim poder melhorar sua qualidade de vida e minimizar possíveis consequências da doença (4,11,28,32,33).

Diante do exposto e da ausência de trabalhos publicados que abordem o

tema proposto, torna-se necessário a elaboração de mais estudos para o desenvolvimento de condutas seguras e de medidas de prevenção e promoção de saúde, atendendo as individualidades destes pacientes e, desta maneira, beneficiar a sua qualidade de vida.

## 5. CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, foi constatado que a cronologia de erupção dos dentes permanentes para crianças e adolescentes com AF ocorreu dentro dos padrões da normalidade, não diferindo dos indivíduos saudáveis.

Este estudo traz contribuições relevantes para o aprofundamento deste tema, tendo em vista a escassez de investigações acerca da saúde bucal nesta população. Entretanto, torna-se necessário o delineamento de novas pesquisas com diferentes metodologias para a elaboração de novos resultados, que irão confirmar ou contrapor os encontrados na literatura.

## REFERÊNCIAS

1. Ramalho AS, Magna LA, Silva RBP. A Portaria MS n.º 822/01 e a triagem neonatal das hemoglobinopatias. Rev Bras Hematol Hemoter. 2002; 24: 244-50.
2. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual de Saúde Bucal na Doença Falciforme [Internet]. 2.ed. Brasília: Editora MS; 2007 [acesso em 2016 out 14]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual\\_sb\\_doenc a\\_falciforme.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_sb_doenc a_falciforme.pdf)
3. Souza JM, Rosa PEL, Souza RL, Castro GFP. Fisiopatologia da anemia falciforme. Rev Transf. 2016; 8(8):162-78.
4. Acharya S. Oral and Dental Considerations in Management of Sickle Cell Anemia. Int Jour of Clin Ped Dent. 2015; 8(2):141-4.
5. Biancalana H. Manifestações bucais em crianças com doença falciforme [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Ciências Médicas; 2006.
6. Pauling L et al. Sickle cell anemia, a molecular disease. Science. 1949; 110(2865): 543-8.
7. Franco BM, Gonçalves JCH, Santos CRR. Manifestações bucais da anemia falciforme e suas implicações no atendimento odontológico. Arq Odontol. 2007; 43(3): 92-6.
8. Hosni JS et al. Protocolo de atendimento odontológico para paciente com anemia falciforme. Arq bras odontol. 2008; 4(2): 104-12.

9. Botelho DS, Vergne AA, Bittencourt S, Ribeiro EP. Perfil sistêmico e conduta odontológica em pacientes com anemia falciforme. *Int J Dent.* 2009; 8(1):28-35.
10. Franceschi L, Corrocher R. Established and experimental treatments for sickle cell disease. *Haematologica.* 2004; 89:348-56.
11. Costa CPS et al. Dental care provided to sickle cell anemia patients stratified by age: a population-based study in northeastern Brazil. *Eur J Dent.* 2016; 10(3):356-60.
12. Manual de Diagnóstico e Tratamento de Doença Falciformes. - Brasília : ANVISA, 2002.
13. Alves PVM, Alves DMK, Souza MMG, Torres SR. Orthodontic treatment of patients with sickle-cell anemia. *Angle Orthodontist.* 2006, 76 (2):269-73.
14. Oliveira OF et al. Estimativa da idade por meio de radiografias panorâmicas. *Rev Gaúch. Odontol.* 2010; 58(2):203-6.
15. Enwonwu CO. Influence of socio-economic conditions on dental development in Nigerian children. *Arch Oral Biol.* 1973; 18(1):95-107.
16. Holman DJ, Yamaguchi K. Longitudinal analysis of deciduous tooth emergence: IV – Covariate effects in Japanese children. *Am J Phys Anthropol.* 2005; 126(3):352-358.
17. Haddad AE, Correa MS. The relationship between the number of erupted primary teeth and the child's height and weight: a cross-sectional study. *J Clin Pediatr Dent.* 2005;29(4):357-62.
18. Folayan M et al. The timing of the primary dentition in Nigerian children. *Am J Phys Anthropol.* 2007;134(4):443-8.
19. Bastos JL, Peres MA, Peres KG, Barros AJ. Infant growth, development and tooth emergence patterns: a longitudinal study from birth to 6 years of age. *Arch Oral Biol.* 2007;52(6):598-606.

20. Al-Jaser NM, Bello LL. Time of eruption of primary dentition in Saudi children. J Contemp Dent Pract. 2003;4(3):65-75.
21. Houaiss A, Villar M, Franco FMM. Dicionário Houaiss da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva; 2001.
22. Malheiros LS. Erupção dentária: fatores que interferem manifestações locais e sistêmicas [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 1999.
23. Nakamura AA. Erupção de dentes decíduos e cárie precoce da infância: estudo longitudinal [dissertação]. Bauru: Universidade de São Paulo; 2009.
24. Brandão CF. Cronologia e seqüência de erupção dos dentes decíduos em crianças de 0 a 42 meses nascidas em Salvador-Bahia [dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2001.
25. Logan WHG, Kronfeld R. Development of the human jaws and surrounding structures from birth to the age of fifteen years. J Amer Dent Assoc, 1933;20(3):379-427.
26. Guedes-Pinto AC. Odontopediatria. 8.ed. São Paulo: Santos; 2010.
27. Guimarães TMR, Miranda WL, Tavares MMF. O cotidiano das famílias de crianças e adolescentes portadores de anemia falciforme. Rev bras hematol hemoter. 2009;31(1):9-14.
28. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Doença falciforme: saúde bucal: prevenção e cuidado [Internet]. 1.ed. Brasília: Editora MS; 2014 [acesso em 2018 mai 10]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doenca\\_falciforme\\_saude\\_bucal\\_prevencao.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doenca_falciforme_saude_bucal_prevencao.pdf).
29. Trindade IA. Cronologia de erupção da dentição decídua em crianças com doença falciforme [dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2013.

30. Franco BM et al. Manifestações Bucais da Anemia Falciforme e suas implicações no atendimento Odontológico. 2007;43(3):92-6.
31. Gutierrez GM. Análise de fatores socioeconômicos, clínicos, genéticos e de cárie dentária em crianças com anemia falciforme no estado de sergipe [dissertação]. Aracaju: Universidade Federal de Sergipe; 2014.
32. Mello SMF. Avaliação das condições de saúde bucal e presença de anemia falciforme em escolares no município de São Francisco do Conde, Bahia [tese]. Salvador (BA): Instituto de Ciência da Saúde, Universidade Federal da Bahia; 2013.
33. Rodrigues MJ, Menezes VA, Luna ACA. Saúde bucal em portadores da anemia falciforme RGO. Rev Gaúch Odontol. 2013;61:505-10.

## **APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O (A) seu (a) filho (a) \_\_\_\_\_

está sendo convidado a participar da pesquisa **“ASSOCIAÇÃO ENTRE ANEMIA FALCIFORME E A CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES”**. Este trabalho tem como objetivo avaliar se existe saúde bucal crianças e adolescentes com a doença anemia falciforme, comparando com crianças saudáveis. Esta pesquisa conta com a participação de Dra Carla Figueiredo Brandão, pesquisadora responsável, cirurgiã-dentista, e as pesquisadoras assistentes Dra Ana Marice Ladeia, cardiologista Dra, Viviane Maia Barreto Oliveira, também cirurgiã- dentista. No dia do atendimento odontológico, seu filho realizará as seguintes avaliações: será medido peso e altura, e neste momento você responderá a um questionário sobre identificação (idade, local de nascimento, sexo) e sua história médica e odontológica. Seu filho será examinado com o uso de sonda periodontal e espelho bucal, onde serão avaliados dentes, gengiva, mucosa da boca, língua e a mordida do paciente. Seu filho irá mastigar com um pedaço de parafina e depois cuspir em um frasco, para ver a quantidade de saliva que ele produz e depois verificar se as bactérias presentes sua boca que são capazes de causar a doença cárie. Não serão usados remédios nas avaliações O único exame que pode ser um pouco desconfortável é a sondagem do periodonto, que será feito com cuidado e de forma correta para não causar nenhum problema. Todo material utilizado será descartável e ou esterilizado. As informações de identificação serão guardadas em segredo em todas as publicações que serão feitas a partir deste

trabalho. Todos estes exames não terão nenhum custo para os senhores. Estamos oferecendo ao seu filho (a) um exame geral da sua boca e seus dentes, cujos resultados serão informados e, além disto, ajudarão outras crianças com novos tratamentos a partir dos dados que este trabalho possa mostrar. .Diante da necessidade de tratamento, seu filho será levado ao Ambulatório de Odontologia de Escola de Medicina e Saúde Pública, onde terá o atendimento que ele precisar dentro do que a Instituição tenha como tratar. Após a explicação acima, autorizo a participação do menor nesta pesquisa, já que essa não fará nenhum mal para sua saúde. Entendo também que posso a qualquer momento mudar minha opinião e retirar meu filho do estudo sem nenhum problema. Esse documento terá duas vias de igual valor, sendo um entregue ao responsável pelo participante da pesquisa.

Assinatura do responsável pelo menor:

\_\_\_\_\_

Endereco: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Numero de identidade: \_\_\_\_\_.

Numero no estudo: \_\_\_\_\_.

### **TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR**

Você está sendo convidado para participar da pesquisa **“ASSOCIAÇÃO ENTRE ANEMIA FALCIFORME E A CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES”**. Seus pais permitiram que você participe. Queremos saber se existe saúde na boca de crianças e adolescentes com a doença anemia falciforme, comparando com crianças saudáveis. As crianças e

adolescentes que irão participar dessa pesquisa têm de 5 a 18 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, não terá nenhum problema se desistir. A pesquisa será feita no ambulatório da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), onde serão examinados seus dentes, gengiva, mucosa da boca, língua e a mordida com o uso de espelho bucal e sonda periodontal. Você vai mastigar com um pedaço de parafina e depois cuspir em um frasco, para ver a quantidade de saliva que você consegue produzir e depois avaliar se as bactérias que tem na boca podem causar a doença cárie. Não serão usados remédios. O único exame que pode ser um pouco ruim é a sondagem do periodonto, mas será feito da melhor forma possível para você não sentir nada. Mas há coisas boas que podem acontecer, pois seu exame poderá ajudar outras crianças com novas formas de tratar sua boca e seus dentes. Se você precisar de tratamento, você será tratado Ambulatório de Odontologia da EBMSP no que você precisar e local tiver o tratamento. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças e adolescentes que participaram deste trabalho. Se você tiver alguma dúvida, você pode perguntar a mim, Carla Figueiredo Brandão. Eu escrevi os telefones na parte de baixo desse texto. Eu

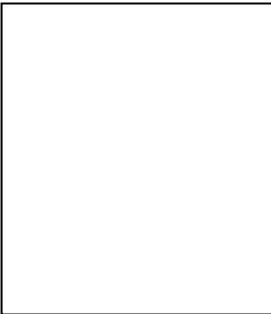
---

aceito participar da pesquisa **“ASSOCIAÇÃO ENTRE ANEMIA FALCIFORME E A CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES”**.que quer saber se existe saúde na boca de crianças e adolescentes com a doença anemia falciforme, comparando com crianças

saudáveis. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar furioso. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Paciente (menor de idade)

---



Impressão Dactiloscópica

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

---

Assinatura do Pesquisador Assistente

Para maiores esclarecimentos e/ou dúvidas durante a pesquisa o senhor poderá entrar em contato com a Pesquisadora Responsável: Dra Carla Figueiredo Brandão, telefone (71) 9998-59858/ 3276-3533. Endereço: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Campus Cabula. Avenida Silveira

Martins, N.3386, Cabula (em frente à rua que dá acesso ao Hospital Roberto Santos). CEP 41.150-100, Salvador/Ba; telefone: (71) 3257-8200.

Em caso de dúvida ou denúncia o Sr (a) poderá procurar o Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, localizado na Avenida Dom João VI, nº275 – Brotas (em frente ao Salvador Card). CEP: 40.290-000 Salvador – BA. **Telefone:** 71 3276-8225 e-mail: [cep@bahiana.edu.br](mailto:cep@bahiana.edu.br)

## APÊNDICE 2 – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE (FICHA CLÍNICA)

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

Idade: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

Qual é a sua cor ou raça?

( ) Branca ( ) Preta ( ) Parda ( ) Amarela ( ) Indígena

Escola: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_

Nome do pai: \_\_\_\_\_

Nome da mãe: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Naturalidade: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ Classificação do IMC: \_\_\_\_\_

### Anamnese – história médica

Faz uso contínuo de medicamentos? Sim ( ) Não ( )

Qual(is)? \_\_\_\_\_

Tempo de diagnóstico da doença: \_\_\_\_\_

Tem alguma doença crônica/sistêmica/congênita? Sim ( ) Não ( )

Qual(is)? \_\_\_\_\_

Há alguma informação importante sobre a saúde do menor que deseja  
mencionar? Sim ( ) Não ( )

Qual(is)? \_\_\_\_\_

### Anamnese – história odontológica

1. Já foi ao cirurgião-dentista alguma vez? Sim ( ) Não ( )

2. Escova os dentes? Sim ( ) Não ( )

3. Quantas vezes ao dia?

Nenhuma ( ) 1 x dia ( ) 2 x dia ( ) 3 x dia Mais de 3 x dia ( )

## APÊNDICE 3 – AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DA SAÚDE BUCAL (EXAME CLÍNICO)

### 9.3 AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DA SAÚDE BUCAL (EXAME CLÍNICO)

#### OCCLUSÃO DENTÁRIA

##### 1. MALOCLUSÃO (Dentição decídua):

Chave de caninos ( )	Mordida cruzada posterior ( )
Sobressaliência ( )	Sobremordida ( )

##### 2. ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL - DAI (Dentição mista e permanente):

###### 2.1 DENTIÇÃO

Número de Incisivos, Caninos e Pré-molares perdidos:

Inferiores ( ) Superiores ( )

###### 2.2 ESPAÇO:

Apinhamento na região de incisivos ( ) Espaçamento na região de incisivos ( )

Diastema em mm ( ) Desalinhamento maxilar anterior em mm ( )

Desalinhamento mandibular anterior mm ( )

###### 2.3 OCLUSÃO

Overjet maxilar anterior em mm ( ) Overjet mandibular anterior em mm ( )

Mordida aberta vertical em mm ( ) Relação molar ântero-posterior ( )

##### 3. IPTO:

Nenhuma ou pequena necessidade de tratamento ( )

Tratamento eletivo ( )

Necessidade altamente desejável ( )

Necessidade obrigatória de tratamento ( )

#### TECIDOS MOLES

Lesões bucais presentes: Sim ( ) Não ( )

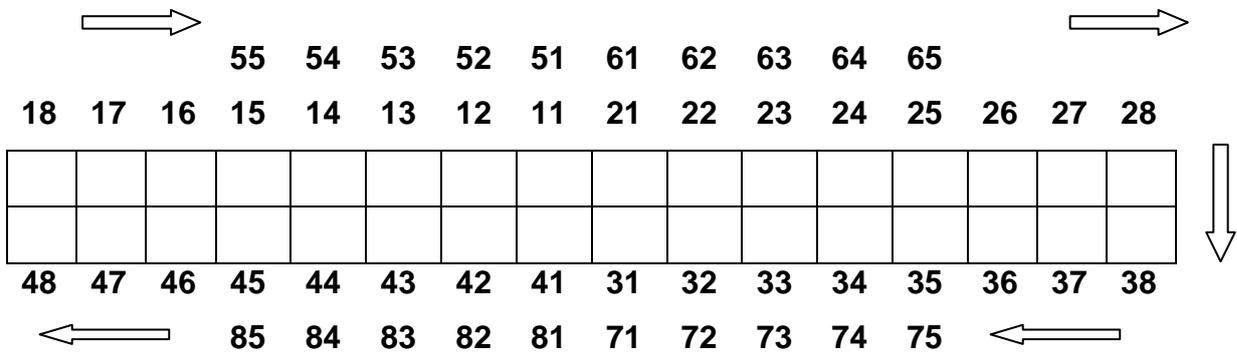
Localização: Lábio ( ) Palato ( ) Bochecha ( )  
 Língua ( ) Soalho de Boca ( )

**AVALIAÇÃO PERIDONTAL**

1.CPI ( 12 ANOS)

	Sangramento gengival	Cálculo dentário
16		
11		
26		
36		
31		
46		

**CÁRIE DENTÁRIA (ceo-d/ CPO-D)**



Fonte: Instrumento modificado do SB Brasil 2010 – MS

**FLUOROSE (aos 12 anos)**

Presença de manchas brancas: Sim ( ) Não ( )

Fluorose: Ausente ( ) Questionável ( ) Muito Leve ( )  
 Leve ( ) Moderada ( ) Grave ( )

**CRONOLOGIA DE ERUPÇÃO DOS DENTES PERMANENTES**

Adiantado ( ) Esperado ( )  
 Com pequeno atraso ( ) Adiantado ( )

**CONDIÇÃO DA SALIVA**

Fluxo Salivar : \_\_\_\_\_

.Capacidade Tampão: \_\_\_\_\_

**CONDIÇÃO DA SALIVA**

Fluxo Salivar : \_\_\_\_\_

Capacidade Tampão: \_\_\_\_\_

# **ANEXO 1 – PROTOCOLO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA**

## **PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

### **DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ASSOCIAÇÃO ENTRE ANEMIA FALCIFORME E A  
CONDIÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS E  
ADOLESCENTES

**Pesquisador:** ANA MARICE TEIXEIRA LADEIA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 54637816.7.0000.5544

**Instituição Proponente:** Fundação Bahiana para Desenvolvimento das  
Ciências

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### **DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.530.196

### **Apresentação do Projeto:**

Os autores ressaltam a importância da Anemia Falciforme (AF) inclusive causando deficiência na formação dos tecidos dentários e ósseos o que

podem levar a uma maior predisposição a desenvolver lesões de cárie ou maloclusões, o que cria a necessidade de um planejamento clínico adequado às demandas do paciente. Trata-se de estudo de corte transversal com crianças e adolescentes de 5 a 18 anos de idade, provenientes do ambulatório da Fundação de Hematologia e Hemoterapia da Bahia (HEMOBA)(Grupo Teste) e crianças sem hemoglobinopatias, matriculadas no ambulatório de odontopediatria da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (Grupo Controle), sendo no total 94 crianças divididas entre estes dois grupos.

### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

- Avaliar a condição bucal de crianças e adolescentes com diagnóstico de anemia falciforme, comparando com crianças saudáveis.

Objetivo Secundário:

- Avaliar a influencia do fluxo salivar e capacidade tampão da saliva nos índices preditores de saúde bucal;
- Verificar se existe alteração na cronologia de erupção dentária em crianças com anemia falciforme e relacionar com o estado nutricional;
- Verificar a presença e gravidade das maloclusões em crianças com Anemia falciforme.

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

#### Riscos:

O pesquisador responsável informa durante todo o estudo serão observadas as diretrizes sobre a pesquisa com seres humanos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Não serão utilizadas drogas nas avaliações. O único procedimento parcialmente invasivo será a coleta de exames intraorais em amostra única que poderá causar leve desconforto que será amenizado pelas técnicas adequadas. Todo material utilizado será descartável e ou esterilizado.

Será garantido o sigilo das informações em todas as publicações oriundas deste trabalho.

#### Benefícios:

Todo paciente receberá orientações sobre como cuidar de sua saúde bucal e caso seja identificada a necessidade de tratamento clínico, eles serão atendidos no ADAB, Unidade odontológica Cabula da Escola de Medicina e Saúde Pública. Espera-se que o resultado dessa pesquisa possa contribuir para a implementação de normatizações que ajudarão a melhorar no tratamento e no bem estar destes grupos de pacientes.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Os pesquisadores propõem entrevista sobre condições clínicas com pacientes e responsáveis, medidas antropométricas e exame bucal das crianças e adolescentes, quando serão utilizados protocolos preconizados pela OMS. Será ainda determinada a velocidade do fluxo salivar e avaliar a

quantidade de saliva produzida pela criança em um minuto será utilizado um pedaço de parafina, que será mastigada pela criança e em seguida colhida a saliva.

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

TCLE e termo de assentimento adequados. Cronograma atualizado

**Recomendações:**

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

O pesquisador responsável atendeu as pendências do referido protocolo em consonância com a Resolução 466/12.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Atenção: o não cumprimento à Res. 466/12 do CNS abaixo transcrita implicará na impossibilidade de avaliação de novos projetos deste pesquisador.

**XI DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL**

XI.1 - A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

XI.2 - Cabe ao pesquisador: a) e b) (...)

c) desenvolver o projeto conforme delineado;

d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;

e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;

- f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P	25/04/2016 22:59:51		Aceito
Outros	R.docx	25/04/2016 22:59:14	Carla Figueiredo Brandão	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento	T.docx	25/04/2016 22:58:03	Carla Figueiredo Brandão	Aceito
Cronograma	C.docx	25/04/2016 22:37:27	Carla Figueiredo Brandão	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	30/03/2016 08:25:39	Carla Figueiredo Brandão	Aceito
Orçamento	D.docx	28/03/2016 22:50:59	Carla Figueiredo Brandão	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	G.jpg	28/03/2016 09:25:05	Carla Figueiredo Brandão	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	F.jpg	28/03/2016 08:57:0	Carla Figueiredo Brandão	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	E.jpg	28/03/2016 08:56:1	Carla Figueiredo Brandão	Aceito
Outros	B.docx	28/03/2016 08:48:2	Carla Figueiredo Brandão	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	P.docx	28/03/2016 08:46:3	Carla Figueiredo Brandão	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SALVADOR, 04 de Maio de 2016

-----  
**Assinado por: CRISTIANE MARIA CARVALHO COSTA DIAS**

**(Coordenador)**

# **ANEXO 2 – NORMAS DA REVISTA DE ODONTOLOGIA DA BAHIANA**

Diretrizes para Autores

## **INSTRUÇÕES GERAIS**

1. O manuscrito deverá ser escrito em idioma português, de forma clara, concisa e objetiva.
2. O texto deverá ter composição eletrônica no programa Word for Windows (extensão doc.), usando-se fonte Arial, tamanho 12, folha tamanho A4, espaço duplo e margens de 3 cm, perfazendo um máximo de 15 páginas, excluindo referências, tabelas e figuras.
3. O número de tabelas e figuras não deve exceder o total de seis (exemplo: duas tabelas e quatro figuras).
4. As unidades de medida devem seguir o Sistema Internacional de Medidas.
5. Todas as abreviaturas devem ser escritas por extenso na primeira citação.
6. Na primeira citação de marcas comerciais deve-se escrever o nome do fabricante e o local de fabricação entre parênteses (cidade, estado, país).

## **ESTRUTURA DO MANUSCRITO**

1. Página de rosto
  - 1.1. Título: escrito no idioma português e inglês.
  - 1.2. Autor(es): Nome completo, titulação, atividade principal (professor assistente, adjunto, titular; estudante de graduação, pós-graduação, especialização), afiliação (instituição de origem ou clínica particular, departamento, cidade, estado e país) e e-mail. O limite do número de autores é seis, exceto em casos de estudo multicêntrico ou similar.
  - 1.3. Autor para correspondência: nome, endereço postal e eletrônico (e-mail) e telefone.

1.4. Conflito de interesses: Caso exista alguma relação entre os autores e qualquer entidade pública ou privada que possa gerar conflito de interesses, esta possibilidade deve ser informada.

Observação: A página de rosto será removida do arquivo enviado aos avaliadores.

## 2. Resumo estruturado e palavras-chave (nos idiomas português e inglês)

2.1 Resumo: máximo de 200 palavras, em idioma português e inglês (Abstract). O resumo deve ser estruturado nas seguintes divisões:

- Artigo original: Objetivo, Metodologia, Resultados e Conclusão (No Abstract: Purpose, Methods, Results, Conclusions).

- Relato de caso: Objetivo, Descrição do caso, Conclusão (No Abstract: Purpose, Case description, Conclusions).

- Revisão de literatura: a forma estruturada do artigo original pode ser seguida, mas não é obrigatória.

2.2 Palavras-chave (em inglês: Key words): máximo de seis palavras-chave, preferentemente da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) ou do Index Medicus.

## 3. Texto

3.1 Artigo original de pesquisa: deve apresentar as seguintes divisões: Introdução, Metodologia (ou Casuística), Resultados, Discussão e Conclusão.

- Introdução: deve ser objetiva e apresentar o problema, justificar o trabalho e fornecer dados da literatura pertinentes ao estudo. Ao final deve apresentar o(s) objetivo(s) e/ou hipótese(s) do trabalho.

- Metodologia (ou Casuística): deve descrever em seqüência lógica a população/amostra ou espécimes, as variáveis e os procedimentos do estudo com detalhamento suficiente para sua replicação. Métodos já publicados e consagrados na literatura devem ser brevemente descritos e a referência original deve ser citada. Caso o estudo tenha análise estatística, esta deve ser descrita ao final da seção.

Todo trabalho de pesquisa que envolva estudo com seres humanos deverá citar no início desta seção que o protocolo de pesquisa foi aprovado pela comissão de ética da instituição de acordo com os requisitos nacionais e internacionais, como a Declaração de Helsinki.

O número de registro do projeto de pesquisa no SISNEP/Ministério da Saúde ou o documento de aprovação de Comissão de Ética equivalente internacionalmente deve ser enviado como arquivo suplementar na submissão on-line (obrigatório). Trabalhos com animais devem ter sido conduzidos de acordo com recomendações éticas para experimentação em animais com aprovação de uma comissão de pesquisa apropriada e o documento pertinente deve ser enviado como arquivo suplementar.

- Resultados: devem ser escritos no texto de forma direta, sem interpretação subjetiva. Os resultados apresentados em tabelas e figuras não devem ser repetidos no texto.

- Discussão: deve apresentar a interpretação dos resultados e o contraste com a literatura, o relato de inconsistências e limitações e sugestões para futuros estudos, bem como a aplicação prática e/ou relevância dos resultados. As inferências, deduções e conclusões devem ser limitadas aos achados do estudo (generalização conservadora).

- Conclusões: devem ser apoiadas pelos objetivos e resultados.

3.2 Relatos de caso: Devem ser divididos em: Introdução, Descrição do(s) Caso(s) e Discussão.

4. Agradecimentos: Devem ser breves e objetivos, a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria. O apoio financeiro de organização de apoio de fomento e o número do processo devem ser mencionados nesta seção. Pode ser mencionada a apresentação do trabalho em eventos científicos.

5. Referências: Deverão respeitar as normas do International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver Group), disponível no seguinte endereço eletrônico: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

a. As referências devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto e citadas entre parênteses: (1), (3,5,8), (10-15).

- b. Em citações diretas no texto, para artigos com dois autores citam-se os dois nomes. Ex: "De acordo com Santos e Silva (1)...". Para artigos com três ou mais autores, cita-se o primeiro autor seguido de "et al.". Ex: "Silva et al. (2) observaram...".
- c. Citar, no máximo, 25 referências para artigos de pesquisa, 15 para relato de caso e 50 para revisão de literatura.
- d. A lista de referências deve ser escrita em espaço duplo, em seqüência numérica. A referência deverá ser completa, incluindo o nome de todos os autores (até seis), seguido de "et al.". e. As abreviaturas dos títulos dos periódicos internacionais citados deverão estar de acordo com o Index Medicus/ MEDLINE e para os títulos nacionais com LILACS e BBO.
- f. O estilo e pontuação das referências devem seguir o formato indicado abaixo

Artigos em periódicos:

Wenzel A, Fejerskov O. Validity of diagnosis of questionable caries lesions in occlusal surfaces of extracted third molars. *Caries Res* 1992;26:188-93.

Artigo em periódicos em meio eletrônico:

Baljoon M, Natto S, Bergstrom J. Long-term effect of smoking on vertical periodontal bone loss. *J Clin Periodontol* [serial on the Internet]. 2005 Jul [cited 2006 June 12];32:789-97. Available from: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1600-051X.2005.00765.x>

Livro:

Paiva JG, Antoniazzi JH. *Endodontia: bases para a prática clínica*. 2.ed. São Paulo: Artes Médicas; 1988.

Capítulo de Livro:

Basbaum AI, Jessel TM, The perception of pain. In: Kandel ER, Schwartz JH, Jessel TM. *Principles of neural science*. New York: McGraw Hill; 2000. p. 472-91.

#### Dissertações e Teses:

Polido WD. A avaliação das alterações ósseas ao redor de implantes dentários durante o período de osseointegração através da radiografia digital direta [tese]. Porto Alegre (RS): Faculdade de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 1997.

#### Documento eletrônico:

Ueki N, Higashino K, Ortiz-Hidalgo CM. Histopathology [monograph online]. Houston: Addison Books; 1998. [Acesso em 2001 jan. 27]. Disponível em <http://www.list.com/dentistry>.

Observações: A exatidão das citações e referências é de responsabilidade dos autores. Não incluir resumos (abstracts), comunicações pessoais e materiais bibliográficos sem data de publicação na lista de referências.

6. Tabelas: As tabelas devem ser construídas com o menu “Tabela” do programa Word for Windows, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos na ordem de citação no texto (exemplo: Tabela 1, Tabela 2, etc) e inseridas em folhas separadas após a lista de referências. O título deve explicativo e conciso, digitado em espaço duplo na parte superior da tabela. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé, identificadas pelos seguintes símbolos, nesta seqüência:

\*,†, ‡, §, ||, \*\*, ††, ‡‡. Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas, nem usar espaços para separar colunas. O desvio-padrão deve ser expresso entre parênteses.

7. Figuras: As ilustrações (fotografias, gráficos, desenhos, quadros, etc) serão consideradas como figuras. Devem ser limitadas ao mínimo indispensáveis e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos segundo a ordem em que são citadas no texto (exemplo: Figura 1, Figura 2, etc). As figuras deverão ser inseridas ao final do manuscrito, após a lista das legendas correspondentes digitadas em uma página única. Todas as explicações devem ser apresentadas nas legendas, inclusive as abreviaturas existentes na figura.

a. As fotografias e imagens digitalizadas deverão ser coloridas, em formato tif, gif ou jpg, com resolução mínima de 300dpi e 8 cm de largura.

b. Letras e marcas de identificação devem ser claras e definidas. Áreas críticas de radiografias e microfotografias devem estar isoladas e/ou demarcadas. Microfotografias devem apresentar escalas internas e setas que contrastem com o fundo.

c. Partes separadas de uma mesma figura devem ser legendadas com A, B, C, etc.

Figuras simples

e grupos de figuras não devem exceder, respectivamente, 8 cm e 16 cm de largura.

d. As fotografias clínicas não devem permitir a identificação do paciente. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatório o envio de documento escrito fornecendo consentimento livre e esclarecido para a publicação.

e. Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição na legenda, e devem ser acompanhadas por uma carta de permissão do detentor dos direitos.

f. OS CASOS OMISSOS OU ESPECIAIS SERÃO RESOLVIDOS PELO CORPO EDITORIAL.