



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB**  
**CAMPUS I BODOCONGÓ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS**  
**DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

**RAMON TARGINO FIRMINO**

**FATORES PREDITORES PARA A NEGLIGÊNCIA AO TRATAMENTO PÓS-  
TRAUMA EM DENTES DECÍDUOS**

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2013**

**RAMON TARGINO FIRMINO**

**FATORES PREDITORES PARA A NEGLIGÊNCIA AO TRATAMENTO PÓS-  
TRAUMA EM DENTES DECÍDUOS**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

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

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2013**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

F525f            Firmino, Ramon Targino.  
                    Fatores preditores para a negligência ao tratamento pós-trauma em dentes decíduos. [manuscrito] / Ramon Targino Firmino. – 2013.  
                    34 f.

                    Digitado.  
                    Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2013.

                    “Orientação: Prof. Dra. Ana Flávia Granville-Garcia, Departamento de Odontologia”.

                    1. Traumatismo dentário. 2. Saúde bucal. 3. Assistência odontológica. 4. Pré-escolares. I. Título.

21. ed. CDD 617.6

**RAMON TARGINO FIRMINO**

**FATORES PREDITORES PARA A NEGLIGÊNCIA AO TRATAMENTO PÓS-TRAUMA EM DENTES DECÍDUOS**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em 28 / 05 / 13

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_

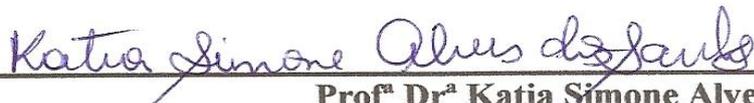
**Profª Drª Ana Flávia Granville-Garcia**

**(Orientadora)**

  
\_\_\_\_\_

**Profª Drª Daliana Queiroga de Castro Gomes**

**(1ª Examinadora)**

  
\_\_\_\_\_

**Profª Drª Katia Simone Alves dos Santos**

**(2ª Examinadora)**

## DEDICATÓRIA

A meus pais, meu alicerce de vida, meu tudo.

A minha orientadora, Profa. Dra. Ana Flávia Granville-Garcia, que acreditou no meu potencial e me deu a honra de ser seu filho.

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pela dádiva da vida e por me permitir uma existência tão plena ao lado de pessoas que tanto me amam.

A **minha família**, em especial aos meus pais, Marcos e Márcia, que sempre foram minha força motriz. Obrigado pelo apoio incessante, incentivos e sacrifícios que vocês fizeram para realizar meus sonhos. Essa vitória é de vocês.

A **Profa. Dra. Ana Flávia Granville-Garcia**, minha mãe nesta casa, por ter me acolhido, acompanhado, guiado e instruído ao longo desses três anos de iniciação científica. Obrigado pelo carinho e confiança depositados em mim. Obrigado pelo imenso aprendizado, não apenas pelos conhecimentos acadêmicos, mas principalmente pelos valores de vida e de caráter transmitidos. Obrigado pela busca e preocupação constante do melhor para mim. Espero um dia retribuir ao menos uma pequena fração de tudo que recebi.

Aos **professores e colegas de turma da UFPB**, pelos conhecimentos e ensinamentos transmitidos no início do meu curso além do grande apoio e amizade recebidos.

Aos **professores da UEPB**, por toda a dedicação e empenho direcionados para que pudesse me tornar um profissional humanizado e com senso crítico para prover o melhor atendimento possível aos pacientes. Em especial às **Professoras Daliana Queiroga de Castro Gomes e Katia Simone Alves dos Santos**, não apenas por terem aceitado

participar da minha banca, mas pelos conhecimentos repassados ao longo da minha graduação além do carinho com que me trataram ao longo do curso.

**Aos funcionários da UEPB**, por terem proporcionado um ambiente ideal para o meu aprendizado.

**Aos meus colegas de turma**, por terem me recebido de braços abertos me permitindo crescer e melhorar pessoal e profissionalmente.

**A minha dupla José Cordeiro Lima Neto**, companheiro de clínica. Pelo aprendizado compartilhado, conversas e amizade que se fortaleceu ainda mais durante a graduação.

**Aos amigos Bruno, Ilky e José Cordeiro**, por todo o apoio e amizade que desenvolvemos ao longo desses cinco anos de curso. Obrigado por todos os momentos que compartilhamos. Amizades que tenho a certeza que levarei para toda a vida. Vocês são três irmãos que tive a honra de ganhar.

**Aos colegas de pesquisa Veruska , Tássia, Maria Betânia, Raulison, Gabriella, Monalisa e Marayza**, pelos conhecimentos, amizade e momentos descontraídos vivenciados durante a coleta de dados dos nossos projetos. Sem a participação de vocês este trabalho não poderia ter sido realizado.

**“O futuro pertence àqueles que acreditam na beleza de seus sonhos.”  
Eleanor Roosevelt**

## SUMÁRIO

**RESUMO**

**ABSTRACT**

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>2. METODOLOGIA</b>	<b>13</b>
2.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA	13
2.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	13
2.3 TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO	13
2.4 ESTUDO PILOTO	14
2.5 COLETA DE DADOS NÃO-CLÍNICOS	14
2.6 COLETA DE DADOS CLÍNICOS	14
2.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA	15
<b>3. RESULTADOS</b>	<b>16</b>
<b>4. DISCUSSÃO</b>	<b>19</b>
<b>5. CONCLUSÃO</b>	<b>22</b>
<b>6. REFERENCIAS</b>	<b>23</b>
<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b>	<b>26</b>
<b>ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA</b>	<b>27</b>
<b>NORMAS DA REVISTA</b>	<b>28</b>

**Pesquisa Original/ Odontopediatria**

**FATORES PREDITORES PARA A NEGLIGÊNCIA AO TRATAMENTO PÓS-TRAUMA EM DENTES DECÍDUOS**

**PREDICTION FACTORS FOR FAILURE TO SEEK TREATMENT FOLLOWING TRAUMATIC DENTAL INJURIES TO PRIMARY TEETH**

Ramon Targino Firmino<sup>(a)</sup> (E-mail: ramontargino@gmail.com/ Telefone: 55 83 9913-9923)

Maria Betânia Lins de Siqueira<sup>(a)</sup> (E-mail: mbldsiqueira@yahoo.com.br/ Telefone: 55 83 9199-0576)

Raquel Gonçalves Vieira-Andrade<sup>(b)</sup> (E-mail: raquelvieira.andrade@gmail.com/ Telefone: 55 31 9331-7976)

Genara Brum Gonçalves<sup>(b)</sup> (E-mail: genaragomes@yahoo.com.br/ Telefone: 55 53 8137-1908)

Carolina de Castro Martins<sup>(b)</sup> (E-mail: carolcm10@hotmail.com/ Telefone: 55 15 3409-2470)

Ana Flávia Granville-Garcia<sup>(a)</sup> (E-mail: anaflaviagg@hotmail.com/ Telefone: 55 83 3315-3326)

<sup>(a)</sup> Departamento de Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

<sup>(b)</sup> Departamento de Ortodontia e Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil.

**Autor Correspondente:**

Ana Flávia Granville-Garcia

Rua Cap. João Alves Lira 1325/410, Bela Vista, Campina Grande, PB, Brazil

CEP: 58101281

Phone number: 55 83 3315-3326/55 83 9104-8740

E-mail: anaflaviagg@hotmail.com

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar os fatores preditores à negligência ao tratamento após traumatismo dentário (TD), em dentição decídua entre pré-escolares de Campina Grande, Brasil. Foi um estudo transversal onde foram selecionadas 277 crianças de 3 a 5 anos matriculadas em instituições públicas e privadas que apresentavam TD. Um questionário foi preenchido pelos pais relatando dados sociodemográficos e sobre histórico de trauma a procura por tratamento. Exames clínicos foram realizados por três cirurgiões-dentistas previamente calibrados (Kappa: 0.85-0.90) para avaliar o TD. Modelos de regressão de Poisson Bivariada e Multivariada foram construídos ( $\alpha=5\%$ ). O tipo de TD mais prevalente foi a fratura de esmalte (48.7%) e os dentes mais afetados foram os incisivos centrais superiores (88.4%). A frequência de busca por tratamento odontológico foi baixa (9,7%). Renda superior a um salário mínimo (RP: 1.169; IC 95%: 1.018-1.341), percepção ruim da saúde bucal da criança pelos pais/cuidadores (RP: 1.099; IC 95%: 1.026-1.176) e não percepção do TD pelos pais/responsáveis apresentaram associação negativa com a procura por tratamento (RP: 1.246; IC 95%: 1.142-1.360). A busca do tratamento devido ao traumatismo foi baixa e pais com renda mais alta, com percepção ruim da saúde bucal da criança e que não tinham conhecimento do trauma apresentaram maior suscetibilidade de não levar a criança ao dentista pós-traumatismo em dentes decíduos.

**Palavras chave:** Traumatismos dentários, fatores de risco, assistência odontológica.

## **ABSTRACT**

The aim of the present study was to evaluate prediction factors for failure to seek treatment following a traumatic dental injury (TDI) in primary teeth among preschool children in the city of Campina Grande, Brazil. A cross-sectional study was carried out involving 277 children aged three to five years with TDI enrolled in public and private preschools. Parents filled out a form addressing demographic data and whether or not they sought treatment. Clinical examinations were performed by three dentists who had undergone a calibration exercise (Kappa: 0.85 to 0.90) for the evaluation of TDI (Andreasen et al., 2007). Bivariate and multivariate Poisson regression models were constructed ( $\alpha=5\%$ ). Enamel fracture was the most prevalent type of TDI (48.7%) and the upper central incisors were the most affected teeth (88.4%). The frequency of seeking dental treatment was low (9.7%). The following variables were negatively associated with seeking treatment: a household income greater than the Brazilian minimum salary (PR: 1.169; 95% CI: 1.018-1.341), parents/caregivers' perception of child's oral health as poor (PR: 1.099; 95% CI: 1.026-1.176) and the non-perception of TDI by parents/caregivers (PR: 1.246; 95% CI: 1.142-1.360). In the present study, the search for treatment following TDI was low and parents/caregivers with a higher income, a poor perception of their child's oral health and a lack of awareness regarding the trauma were more likely not to take the child to the dentist following traumatic dental injuries to primary teeth.

**Keywords:** Tooth injuries, risk factors, dental care.

## 1 INTRODUÇÃO

O traumatismo dentário (TD) em pré-escolares constitui-se como um problema de saúde pública mundial, devido a sua alta prevalência, impacto na qualidade de vida, custos do seu tratamento além da possibilidade de consequências em longo prazo na saúde oral.<sup>1,2</sup> Estudos epidemiológicos relatam que cerca de um terço das crianças nesta fase sofrem traumatismos dentários, uma vez que as mesmas estão aprendendo a engatinhar, ficar de pé, andar e caminhar. Ademais, movimentos imprecisos neste período fazem com que estas se tornem mais susceptíveis a quedas de sua própria altura, o que pode levar ao TD.<sup>2-5</sup>

O TD é geralmente repentino, circunstancial, inesperado e acidental, afetando tecidos mineralizados (dente e osso), danificando a polpa e os tecidos periodontais, causando sua ruptura, hiperemia ou hemorragia. Causa dor, oblitera a cavidade pulpar, levando a mobilidade dentária, sensibilidade à percussão, descoloração coronária, necrose pulpar, reabsorção radicular patológica além de hipoplasia ou malformação completa do dente permanente.<sup>4,6-8</sup> Apesar do TD requerer tratamento urgente, pais/cuidadores são geralmente mal informados quanto aos riscos e consequências dos traumas bem como do que fazer para evita-lo.<sup>7,9</sup> Além do mais, a procura por tratamento em tempo apropriado depende da percepção e consciência dos pais/cuidadores sobre a saúde oral da criança.<sup>10,11</sup>

No Brasil, observa-se que existe uma baixa frequência de visitas ao dentista em consequência do traumatismo dentário na dentição decídua.<sup>12,13</sup> Apenas um estudo nacional investigou a participação dos fatores socioeconômicos e percepção da saúde bucal da criança por parte de seus pais/cuidadores, apontando-os como preditores para a busca por tratamento odontológico após TD, entretanto não foi um estudo representativo.<sup>14</sup> Assim, a literatura ainda se mostra escassa sobre a exploração destes fatores, sobretudo em estudos randomizados de base populacional.

O objetivo deste estudo foi avaliar os fatores preditores à negligência ao tratamento após traumatismo dentário (TD), em dentição decídua entre pré-escolares de Campina Grande, Brasil.

## 2 METODOLOGIA

Este estudo recebeu aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Estadual da Paraíba (Brasil) sob processo número 00460133000-11, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os pais/cuidadores receberam informações quanto aos objetivos da pesquisa e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

### 2.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

Um estudo de base populacional, randomizado, transversal, foi desenvolvido envolvendo 814 crianças com idades entre três a cinco anos matriculadas em pré-escolas públicas e privadas do município de Campina Grande, Brasil. Campina Grande (população: 386.000 habitantes) é uma cidade industrializada do nordeste do Brasil, dividida em seis distritos sanitários. Possui consideráveis disparidades culturais, sociais e econômicas, com renda média *per capita* de US\$ 110 e um Índice de Desenvolvimento Humano de 0.72.<sup>15</sup> Um total de 277 crianças (153 meninos e 124 meninas) da amostra total exibiram TD, sendo selecionados para a presente investigação, correspondendo a 34% do total do número de crianças do estudo principal.

### 2.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os critérios de inclusão foram possuir idade entre três a cinco anos, estarem matriculadas em pré-escolas, ausência de doenças sistêmicas de acordo com informações dos pais/cuidadores e o retorno do questionário preenchido por completo. Os critérios de exclusão foram ausência dos quatro incisivos superiores devido à cárie ou esfoliação fisiológica, o que poderia comprometer o diagnóstico do TD.

### 2.3 TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO

O processo de calibração consistiu em duas etapas (teórica e clínica). A etapa teórica envolveu a discussão dos critérios de diagnóstico do TD bem como a análise de fotografias. A etapa clínica foi realizada em uma pré-escola aleatoriamente selecionada que não fazia parte da amostra principal. Três cirurgiões-dentistas examinaram 50

crianças previamente selecionadas com idade variando entre três a cinco anos. A concordância inter-examinador foi testada a partir da comparação de cada examinador com o padrão ouro. Foi respeitado um intervalo de sete dias entre os exames clínicos para que fosse determinada a concordância intra-examinador. A análise dos dados envolveu a determinação do coeficiente de Kappa cujos valores variaram de 0.85 a 0.90 para as concordâncias intra e inter-examinador.

## 2.4 ESTUDO PILOTO

Foi realizado um estudo piloto para testar a metodologia e a compreensão do questionário. As crianças do estudo piloto (n=40) não foram incluídas na amostra principal. Uma vez que não houve problemas no entendimento do questionário nem na metodologia, nenhuma mudança precisou ser realizada no processo de coleta de dados.

## 2.5 COLETA DE DADOS NÃO-CLÍNICOS

Os pais/cuidadores foram solicitados a preencher um questionário contendo duas partes: (i) dados sociodemográficos – informações acerca da escolaridade dos pais/cuidadores, número de residentes na casa, renda familiar (baseada no número de salários mínimos [US\$ 312.50]), ordem de nascimento da criança e tipo de escola; e (ii) relato do trauma dentário pelos pais/cuidadores – histórico de TD e decisão em procurar atendimento odontológico em decorrência do trauma.

## 2.6 COLETA DE DADOS CLÍNICOS

Os exames clínicos foram realizados com o auxílio de uma lâmpada portátil acoplada a cabeça do examinador (Lâmpada de cabeça Petzl Zoom, Petzl America, Clearfield, UT, USA). As crianças permaneciam sentadas em cadeiras na frente do examinador. Os dentistas utilizaram equipamentos de proteção individual além de espelhos bucais (PRISMA<sup>®</sup>, Sao Paulo, SP, Brazil), sonda milimetrada (WHO-621, Trinity<sup>®</sup>, Campo Mourão, PA, Brazil) e gaze esterilizados. A classificação proposta por Andreasen et al.[2007]<sup>16</sup> foi utilizada para o diagnóstico clínico do TD: fratura de esmalte, fratura de esmalte + dentina, fratura coronária complicada, luxação extrusiva, luxação lateral, luxação intrusiva e avulsão. Um

diagnóstico visual de alteração de cor também foi realizado. Também foi realizado o diagnóstico de cárie dentária, sendo utilizado o Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie (ICDAS II). A presença de cárie precoce (mancha branca) também foi registrada<sup>17</sup>.

## 2.7 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foram determinadas as frequências de distribuição das variáveis. As variáveis independentes foram: fatores sócio-demográficos, percepção dos pais/cuidadores da saúde oral da criança, presença de trauma segundo os pais/cuidadores, tipo de trauma, número de dentes com trauma e presença de cárie nos incisivos superiores. A procura por tratamento pós-trauma foi a variável dependente. Foi realizada regressão Bivariada de Poisson com variância robusta para determinar associações entre as variáveis dependentes e independente ( $p < 0.05$ ). Posteriormente foram construídos modelos de regressão multivariados de Poisson para as variáveis que obtiveram p-valor  $< 0.20$  na análise bivariada. A análise estatística foi realizada com a ajuda do *software* Statistical Package for Social Sciences (SPSS for Windows, versão 18.0, SPSS Inc, Chicago, IL, USA).

### 3. RESULTADOS

Um total de 277 pares de pais/crianças participou do presente estudo. A tabela 1 mostra a caracterização amostral.

**Tabela 1** – Distribuição de frequências de pré-escolares de acordo com gênero, idade, tipo de escola, escolaridade materna e renda familiar.

Variável	Frequencia	
	N	%
<b>Gênero</b>		
Masculino	153	55.2
Feminino	124	44.8
<b>TOTAL</b>	<b>277</b>	<b>100.0</b>
<b>Idade</b>		
3 anos	84	30.3
4 anos	110	39.7
5 anos	83	30.0
<b>Tipo de escolar</b>		
Publica	142	51.3
Privada	135	48.7
<b>Escolaridade Materna</b>		
Até 8 anos de escolaridade	123	44.6
Mais de 8 anos de escolaridade	153	55.4
<b>Renda familiar</b>		
≤ um salário mínimo	48	18.0
> de um salário mínimo	219	82.0

Cento e setenta e três crianças apresentaram um dente com TD. Os incisivos centrais superiores foram os dentes mais afetados (88.4%), seguidos pelos incisivos laterais superiores (8.9%). A fratura de esmalte foi o tipo mais comum de trauma (48.7%), seguida pela alteração de cor (32.5%) (Tabela 2).

**Tabela 2** – Frequência de distribuição de pré-escolares de acordo com o tipo de trauma, número de dentes envolvidos, dentes afetados, percepção do trauma pelos pais/cuidadores e procura por tratamento odontológico pós TD.

Variável	Frequência	
	N	%
<b>Tipo de trauma</b>		
Descoloração	90	32.5
Fratura de esmalte	135	48.7
Fratura de esmalte e dentina	39	14.1
Luxação	9	3.2
Avulsão	4	1.4
<b>Número de dentes envolvidos</b>		
1	173	62.5
2 ou mais	104	37.5
<b>Dentes afetados</b>		
Incisivos centrais superiores	329	88.4
Incisivos laterais superiores	33	8.9
Incisivos inferiores	10	2.7
<b>Percepção do trauma pelos pais/responsáveis</b>		
Presente	121	43.7
Ausente	156	57.3
<b>Procurou tratamento pós TD</b>		
Sim	27	9.7
Não	250	90.3

A tabela 3 apresenta os fatores predisponentes à negligência ao tratamento pós-trauma. As seguintes variáveis permaneceram no modelo final multivariado de Poisson: renda familiar mensal > U\$ 312.50 (RR: 1.169; 95% IC: 1.018-1.341), percepção ruim da saúde oral da criança pelos pais/cuidadores (RP: 1.099; 95% IC: 1.026-1.176) e a não percepção do TD pelos pais/cuidadores (RP: 1.246; 95% IC: 1.142-1.360).

**Tabela 3** – Frequência e análise de regressão de Poisson de acordo com as variáveis independentes e a procura por tratamento pós-trauma em pré-escolares.

Variáveis	Procurou atendimento após o trauma		Bivariada		Multivariada	
	Sim n(%)	Não n(%)	p-valor <sup>(1)</sup>	Valor de RP não-ajustada (95% IC)	p-valor <sup>(1)</sup>	Valor de RP ajustada (95% IC)
<b>Sexo</b>						
Masculino	15(9.8)	138(90.2)	0.972	1.00 1.001(0.926-1.082)	-	-
Feminino	12(9.7)	112(90.3)				
<b>Idade da Criança</b>						
5 anos	9(10.8)	74(89.2)	0.832	1.00 0.989(0.894-1.095)	-	-
4 anos	13(11.8)	97(88.2)				
3 anos	5(6.0)	79(94.0)				
<b>Tipo de Escola</b>						
Pública	13(9.2)	129(90.8)	0.734	1.00 0.987(0.913-1.066)	-	-
Privada	14(10.4)	121(89.6)				
<b>Escolaridade Materna</b>						
>8 anos	17(11.1)	136(88.9)	0.400	1.00 1.034(0.957-1.116)	-	-
≤8 anos	10(8.1)	113(91.9)				
<b>Idade do Responsável</b>						
≤ 30 anos	9(6.8)	123(93.2)	0.148	1.00 1.058(0.980-1.141)	-	-
> 30 anos	17(11.9)	126(88.1)				
<b>Quantidade de pessoas na casa</b>						
≥6 pessoas	4(10.3)	35(89.7)	0.889	1.00 1.008(0.889-1.130)	-	-
<6 pessoas	22(9.5)	209(90.5)				
<b>Renda Familiar</b>						
≤ Um salário mínimo	11(22.9)	37(77.1)	0.016	1.0 1.214 (1.037-1.422)	0.026	1 1.169(1.018-1.341)
> Um salário mínimo	14(6.4)	205(93.6)				
<b>A criança já sofreu trauma no dente de leite?</b>						
Sim	27(22.3)	94(77.7)	0.000	1 1.287(1.170-1.416)	0.000	1 1.246(1.142-1.360)
Não	0(0)	156(100)				
<b>Tipo de Trauma</b>						
Avulsão e Luxação	4(30.8)	9(69.2)	0.097	1 1.361(0.946-1.960)	-	-
Fratura de Esmalte e Esmalte + dentina	10(5.7)	164(94.3)				
Descoloração	13(14.4)	77(85.6)				
<b>Número de dentes com trauma</b>						
Dois ou mais dentes	13(12.5)	91(87.5)	0.257	1 1.050(0.965-1.144)	-	-
Um dente	14(8.1)	159(91.9)				
<b>Presença de cárie nos incisivos superiores</b>						
Sim	13(12.3)	93(87.7)	0.290	1 1.046(0.962-1.138)	-	-
Não	14(8.2)	157(91.8)				
<b>Percepção dos pais da saúde bucal da criança</b>						
Boa	27(10.3)	236(89.7)	0.000	1 1.114(1.070-1.161)	0.007	1 1.099(1.026-1.176)
Ruim	0(0)	13(100)				

#### 4. DISCUSSÃO

Sendo um problema de saúde pública, o TD requer a implementação de programas educacionais e preventivos baseados no entendimento da realidade do problema, em cada população. Neste estudo, o tipo de traumatismo mais prevalente foi a fratura de esmalte, seguido da descoloração. Incisivos centrais superiores foram os dentes mais atingidos e a maioria das crianças apresentavam apenas um dente com trauma. Estes resultados são similares aos apresentados por outros autores.<sup>2,3,12,14,18</sup> É importante ter em mente que a prevalência do trauma dentário é sempre subnotificada, devido a existência de um viés em decorrência do desaparecimento dos sintomas ou porque as mães ou crianças tendem a esquecer estes incidentes.<sup>19</sup>

Um prognóstico mais favorável e uma maior chance de sucesso no tratamento estão diretamente relacionados ao tempo despendido entre o evento e o tratamento odontológico.<sup>20</sup> Neste estudo a procura foi baixa, concordando com outros autores.<sup>12</sup> Até onde nós sabemos, há um único estudo que explorou de forma mais aprofundada o assunto. Trata-se de um estudo brasileiro não representativo, no qual os fatores predisponentes da busca ao tratamento foram verificados apenas nas crianças cujos pais perceberam a presença de TD.<sup>14</sup> Na presente pesquisa, foram incluídas crianças com diagnóstico normativo de TD selecionadas a partir de um estudo representativo randomizado, e entre as variáveis independentes analisadas, foi investigada a influência da percepção dos pais sobre o TD na procura por tratamento odontológico.

Na presente pesquisa, três variáveis foram preditoras para negligência do tratamento pós TD: a renda, a percepção dos pais sobre a saúde bucal da criança e a percepção do TD pelos pais. Curiosamente, aqueles pais que tiveram uma renda superior a um salário mínimo foram mais suscetíveis a negligenciar o tratamento devido ao traumatismo. Isto pode ter ocorrido por serem pais que passam a maior parte do tempo fora de casa em atividades laborais e que não estão presentes no momento do TD, por vezes desconhecendo a ocorrência do mesmo. De fato, foi elevado o percentual de pais que não perceberam o trauma, o que está de acordo com outros estudos.<sup>8,12,14</sup> Assim, deixar a criança com cuidadores em casa ou nas creches pode exercer papel importante na negligência ao tratamento. Por outro lado, por este ser um estudo transversal, a baixa percepção do TD pode estar relacionada à presença de viés de memória em torno da ocorrência do evento. Crianças com problemas dentais geralmente não manifestam dor ou desconforto, em parte porque elas não

compreendem completamente o conceito de dor dente. Entretanto, elas exibem alterações comportamentais devido à dor através de mudanças nos seus hábitos de sono e de alimentação. Assim, é mais difícil para os pais identificarem a ocorrência de traumatismo dentário nesta população.<sup>8</sup> Além disso, traumas de pequena magnitude, como a fratura de esmalte, que correspondeu à maioria dos TD registrados, podem não causar desconforto, tornando difícil a sua detecção por leigos. Autores relataram que existe a tendência da procura de cuidados dentais após traumatismo quando há a presença de sintomatologia.<sup>21</sup>

A desvalorização do TD na dentição decídua é refletida quando os pais, mesmo tendo uma percepção ruim da saúde bucal da criança, não a conduzem ao atendimento odontológico. Outros autores não encontraram associação entre a percepção da saúde oral da criança e a procura de tratamento para o TD.<sup>14</sup> Pais tendem a classificar a saúde oral dos seus filhos como ruim quando os mesmos apresentam mordida aberta anterior ou cárie.<sup>22</sup> Além disso, a percepção por parte dos pais de que o TD não é uma doença e a dentição decídua ser temporária, pode influenciar este aspecto.<sup>12</sup>

Neste estudo, o tipo de trauma e o número de dentes traumatizados não foram preditores para a visita ao dentista. Em outro estudo esta variável também não foi preditora para o TD, mesmo entre os pais que têm consciência da sua existência<sup>14</sup>. Estas observações podem estar relacionadas ao fato de que em ambos os estudos, independente do número de dentes com TD, a maioria dos traumatismos foram leves.

Os demais fatores sociodemográficos analisados não estiveram associados à busca do tratamento. Autores relataram que estas variáveis são preditoras para a busca de tratamento após TD quando os pais percebem o trauma.<sup>23</sup> De fato, estudos demonstram que pessoas que vivem em condições menos privilegiadas, procuram menos o dentista, em especial para crianças nesta faixa etária<sup>13</sup>. No presente estudo, o desconhecimento dos pais sobre o trauma pode ter influenciado este aspecto.

A presença de cárie nos incisivos não foi preditor para a procura de tratamento devido ao trauma. Neste estudo, o critério de diagnóstico para a cárie dentária foi o ICDAS II que é um método de diagnóstico bastante sensível, caracterizando como cárie as primeiras modificações do esmalte, e isto pode ter influenciado os resultados.

A negligência ao atendimento odontológico após TD encontrada neste estudo torna-se preocupante, pois revela a falta de uma conscientização da população sobre a importância do dente decíduo e o conhecimento das possíveis sequelas na dentição permanente. Assim, é necessário que campanhas educativas relacionadas à prevenção,

como também sobre a importância do tratamento do TD, sejam realizadas por parte dos serviços públicos de saúde. Além disso, estratégias de promoção de saúde devem ser adotadas para ajudar os pais no reconhecimento das alterações de saúde bucal em seus filhos.<sup>8</sup>

## **5. CONCLUSÕES**

A procura pelo tratamento pós TD na dentição decídua foi baixa e pais/cuidadores com renda mais alta, com percepção ruim da saúde bucal de suas crianças e que não tinham conhecimento sobre o traumatismo dentário apresentaram maior probabilidade de não levar a criança ao cirurgião-dentista após o TD.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Feldens Ca, Kramer PF, Vidal SG, Faraco Junior IM, Vítolo M. Traumatic Dental Injuries in the first year of life and associated factors in Brazilian infants. *J Dent Child*. 2008 Jan-Apr; 75(1):7-13.
2. Wendt FP, Torriani DD, Assunção MCF, Romano AR, Borrow MLM, Da costa CT et al. Traumatic dental injuries in primary dentition: epidemiological study among preschool children in South Brazil. *Dent Traumatol*. 2010 Apr; 26(2):168-173.
3. Granville-Garcia AF, De menezes VA, De lira PIC. Dental trauma and associated factors in Brazilian preschoolers. *Dent Traumatol*. 2006 Dec; 22(6): 318-322.
4. Dutra FT, Godoi PFS, Ferreira e Ferreira E, Marinho AM, Borges CM, Zarzar PM. Prevalence of Dental trauma and associated factors among 1-to 4-year old children. *J Dent Child*. 2010 Sep-Dec; 77(3):146-151.
5. Aldrigui JM, Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bönecker M et al. Impact of traumatic dental injuries and malocclusions on quality of life of young children. *Health Qual Life Outcomes*. 2011 Sep; 9(9):78.
6. Yagot KH, Nazhat NY, Kuder SA. Traumatic dental injuries in nursery schoolchildren from Baghdad, Iraq. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1988 Oct; 16(5):292-293.
7. Lam R, Abbot P, Lloyd C, Lloyd C, Kruger E, Tennant M. Dental Trauma in a Australian rural centre. *Dent Traumatol*. 2008 Dec; 24(6): 663-670.
8. Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J, Mota-Veloso I, Oliva KJ, Zarzar PM, Marques LS. Parents' recognition of dental trauma in their children. *Dent Traumatol*. 2012 Oct 16. Epub ahead of print.

9. Cardoso M, de Carvalho Rocha MJ. Traumatized primary Teeth in Children Assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. *Dent Traumatol.* 2002 Jun; 18(3): 129:133.
10. Talekar BS, Rozier RG, Slade GD, Earnett ST. Parental perceptions of their preschool-aged children's oral health. *J Am Dent Assoc.* 2005 Mar; 136(3): 364-372.
11. Sohn W, Taichman LS, Ismail AI, Resine S. Caregiver's Perception of Child's Oral Health Status Among Low-income African Americans. *Pediatr Dent.* 2008 Nov-Dec; 30(6):480-487.
12. Robson F, Ramos-Jorge ML, Bento CB, Vale MP, Paiva SM, Pordeus IA. Prevalence and determining factors of traumatic injuries to primary teeth in preschool children. *Dent Traumatol.* 2009 Feb; 25(1): 118-122.
13. Camargo MBJ, Barros AJD, Frazão P, Matijasevich A, Santos IS, Peres MA et al. Preditores da realização de consultas odontológicas de rotina e por problemas em pré-escolares. *Rev Saude Publica.* 2012 Feb; 46(1): 87-97.
14. Viegas CM, Scarpelli AC, Carvalho AC, Ferreira FM, Pordeus IA, Paiva SM. Predisposing factors for traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Eur J Paediatr Dent.* 2010 Jun; 11(2): 59-65.
15. Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística. Campina Grande – Paraíba, 2008. Available at: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtb/paraiba/campinagrande.pdf>. Accessed on: January 08, 2012.
16. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and Color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4<sup>a</sup> ed. Copenhagen: Munksgaard International Publishers; 2007.

17. Ismail AI, Sohn W, Tellez M, Amaya A, Sen A, Harson H et al. The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an integrated system for measuring dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007 Jun; 35(2):170-178.
18. Granville-Garcia AF, Vieira I, Siqueira MJ, Menezes VA, Cavalcanti AL. Traumatic Dental Injuries and Associated factors among Brazilian Preschool Children aged 1-5 Years. *Acta Odontol Latinoam.* 2010 May; 23(1): 47-52.
19. Ferreira JMS, de Andrade EMF, Katz CRT, Rosenblatt A. Prevalence of dental trauma in deciduous teeth of Brazilian Children. *Dent Traumatol.* 2009 Apr; 25(2):219-223.
20. Bijela MFTB, Yared FNFG, Bijela VT, Lopes ES. Occurrence of primary incisor traumatism in Brazilian children: a house-by-house survey. *J Dent Child.* 1990 Nov-Dec; 57(6): 424-427.
21. Al-Majed I, Murray JJ, Maguire A. Prevalence of dental trauma in 5-6.-and 12-14-year-old boys in Riyadh, Saudi Arabia. *Dent Traumatol.* 2001 Aug; 17(4):153-158.
22. Piovesan C, Marquezan M, Kramer PF, Bönecker M, Ardenghi TM. Socioeconomic and clinical factors associated with caregiver's perceptions of children's oral health in Brazil. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011 Jun; 39(3):260-267.
23. Viegas CM, Scarpelli AC, Carvalho AC, Ferreira F de M, Pordeus IA, Paiva SM. Impact of traumatic dental injury on quality of life among Brazilian preschool children and their families. *Pediatr Dent.* 2012 Jul-Aug; 34(4):300-6.

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Programa de Pós-Graduação em Odontologia

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) Senhor (a), responsável, pedimos o favor de dedicar alguns minutos do seu tempo para ler este comunicado.

Estamos realizando uma pesquisa que tem como título: “Perfil epidemiológico do traumatismo dentário e fatores associados em pré-escolares do município de Campina Grande, PB” com o objetivo de avaliar o número de traumatismo dentário em crianças de três a cinco anos e suas possíveis causas. Esta pesquisa tem finalidade acadêmica. Será realizada mediante aplicação de um questionário aos pais dos pré-escolares, sendo que este procedimento não apresenta quaisquer tipos de risco ou desconforto, exceto o tempo gasto para responder as questões (cerca de 15 minutos); e exame clínico da criança, o qual apresenta baixo risco ou desconforto a mesma e apenas será realizado se ela permitir. Salienta-se que todas as informações obtidas serão guardadas e resguardadas, não sendo revelada sob qualquer pretexto a identificação das crianças e dos respondentes. Deixamos claro, desde já, que não haverá nenhuma forma de benefício financeiro ou pessoal, e que esta declaração de concordância em participar do estudo poderá ser retirada a qualquer época, não acarretando em danos. A sua colaboração, autorizando no quadro abaixo a realização do exame e da entrevista, é importante para avaliar a necessidade de realização de programas de prevenção ao traumatismo dentário. Esclarecemos que sua participação é decorrente de sua livre decisão após receber todas as informações que julgarem necessárias. Você não será prejudicado de qualquer forma caso sua vontade seja de não colaborar, até mesmo onde haja submissão à autoridade. Se precisar de mais informações sobre nosso trabalho, por favor, ligue para Ana Flávia Granville-Garcia, professora responsável pela pesquisa no telefone 33153300, ou então, fale com ela pessoalmente na Av. das Baraúnas, s/n Bodocongó, no horário comercial de 2ª a 6ª feiras. Esperamos contar com o seu apoio, desde já agradecemos.

---

Ana Flávia Granville-Garcia (Pesquisadora Responsável)

#### AUTORIZAÇÃO

Após ter sido informado sobre as características da pesquisa: “Perfil epidemiológico do traumatismo dentário e fatores associados em pré-escolares do município de Campina Grande, PB”, autorizo a realização do exame clínico na criança e entrevista em:

Campina Grande, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2012

Responsável \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_



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

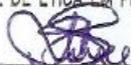
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA-UEPB  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA- PRPGP  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS  
COMPROVANTE SISNEP**

 **Andamento do projeto - CAAE - 0046.0.133.000-11** 

Título do Projeto de Pesquisa				
Avaliação das repercussões das alterações bucais na qualidade de vida em pré-escolares de 36 a 60 meses de Campina Grande-PB				
Situação	Data Inicial no CEP	Data Final no CEP	Data Inicial na CONEP	Data Final na CONEP
Aprovado no CEP	15/03/2011 14:44:02	30/03/2011 15:00:43		

Descrição	Data	Documento	Nº do Doc	Origem
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	28/02/2011 11:24:33	Folha de Rosto	FR406207	Pesquisador
3 - Protocolo Aprovado no CEP	30/03/2011 15:00:43	Folha de Rosto	0046.0.133.000-11	CEP
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	15/03/2011 14:44:02	Folha de Rosto	0046.0.133.000-11	CEP

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



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

## NORMAS DA REVISTA

A Brazilian Oral Research - BOR é a publicação oficial da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica - SBPqO (Divisão brasileira da "International Association for Dental Research" - IADR). A revista tem periodicidade bimestral, é revisada por pares (sistema duplo-cego), e tem como missão disseminar e promover o intercâmbio de informações sobre as diversas áreas às quais se dedica a pesquisa odontológica.

A BOR convida à submissão os seguintes tipos de artigos: Pesquisa Original (artigo completo ou "Short Communication"), Revisão Crítica da Literatura, Revisão Sistemática (e Meta-Análise), além de Cartas ao Editor. Todas as submissões deverão ser exclusivas à BOR.

A submissão dos manuscritos, e de toda documentação relacionada, deve ser realizada exclusivamente pelo link de submissão online (<http://mc04.manuscriptcentral.com/bor-scielo>).

O processo de avaliação do manuscrito será iniciado somente após o atendimento integral a todos os requisitos descritos nestas Instruções aos Autores. O manuscrito em desacordo com estes requisitos será devolvido ao autor de correspondência para adequações.

Importante: Após ser aceito por seu mérito científico, todo manuscrito deverá ser submetido a uma revisão gramatical e estilística do idioma inglês por uma das empresas listadas abaixo (lista baseada na recomendação feita pelo "Journal of Dental Research" - JDR). Os autores deverão encaminhar o texto revisado juntamente com o certificado de revisão fornecido pela empresa de edição escolhida.

[www.journalexerts.com](http://www.journalexerts.com) - edição técnica e científica em geral

[www.biomeditor.com](http://www.biomeditor.com) - edição técnica e científica em geral

[www.ic.com.br](http://www.ic.com.br) - edição técnica e científica em geral, expertise na área odontológica

[www.internationalscienceediting.com](http://www.internationalscienceediting.com) - edição técnica e científica em geral

[ncris.mart@uol.com.br](mailto:ncris.mart@uol.com.br) (NCristina Martorana Traduções S/C Ltda.) - edição linguística (inglês)

[www.sciencedocs.com](http://www.sciencedocs.com) - edição técnica e científica em geral

[www.scientific-editor.com](http://www.scientific-editor.com) - edição técnica e científica em geral

[www.writescienceright.com](http://www.writescienceright.com) - edição técnica e científica em geral

## APRESENTAÇÃO DO MANUSCRITO

O texto do manuscrito deverá estar redigido em inglês e fornecido em arquivo digital compatível com o programa "Microsoft Word" (em formato DOC, DOCX ou RTF).

Todas as figuras deverão ser fornecidas em arquivos separados e individuais.

Fotografias, micrografias e radiografias deverão ser fornecidas em formato TIFF ou JPG.

Gráficos, desenhos, esquemas e demais ilustrações vetoriais deverão ser fornecidos em formato PDF.

Na reprodução de documentação clínica, deve-se evitar o uso de iniciais, nomes e números de registro de pacientes. A identificação de pacientes não é permitida. Um termo de consentimento esclarecido, assinado pelo paciente, quanto ao uso de sua imagem e documentação odontológica deverá ser fornecido pelo(s) autor(es) quando solicitado pela BOR.

Ao reproduzir no manuscrito algum material previamente publicado (incluindo textos, gráficos, tabelas, figuras ou quaisquer outros materiais), a legislação cabível de direitos autorais deverá ser respeitada e a fonte citada.

As seções do manuscrito devem ser apresentadas observando-se as características específicas de cada tipo de manuscrito: folha de rosto, introdução, metodologia, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos e referências.

### Folha de rosto (dados obrigatórios)

- Indicação da especialidade, ou área de pesquisa, enfocada no manuscrito.
- Título informativo e conciso, limitado a um máximo de 110 caracteres incluindo espaços.
- Nomes e sobrenomes de todos os autores por extenso (os mesmos informados no Termo de Transferência de Direitos Autorais e nas Declarações de Responsabilidade), incluindo os respectivos números de telefone e endereços de Email. São permitidos, no máximo, 5 (cinco) autores. Quando esse número for excedido, a participação de cada um dos autores deverá ser justificada por escrito em folha separada (e fornecida num arquivo PDF), observando-se os critérios de autoria e co-autoria adotados pelo "International Committee of Medical Journal Editors", disponíveis em [http://www.icmje.org/ethical\\_1author.html](http://www.icmje.org/ethical_1author.html).
- Dados de afiliação institucional/profissional de todos os autores, incluindo departamento, faculdade e universidade (ou outra instituição), além de cidade, estado e país, apresentados de acordo com as normas internas de citação estabelecidas pela instituição de cada um dos autores. É permitida apenas uma afiliação institucional/profissional por autor.
- Autor de correspondência, com endereço postal completo, número de telefone e endereço de Email.

## Texto Principal

**Resumo:** deve ser apresentado na forma de um parágrafo único não estruturado (sem sub-divisões em seções), contendo proposição do trabalho, metodologia, resultados e conclusões.

**Descritores:** devem ser fornecidos de 3 (três) a 5 (cinco) descritores principais, escolhidos dentre os descritores cadastrados em <http://decs.bvs.br/> ou <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html> (não serão aceitos sinônimos).

**Introdução:** deve apresentar o estado da arte do assunto pesquisado, a relevância do estudo e sua relação com outros trabalhos publicados na mesma linha de pesquisa ou área, identificando suas limitações e possíveis vieses. O objetivo do estudo deve ser apresentado concisamente ao final dessa seção.

**Metodologia:** devem ser fornecidas todas as características do material pertinente ao assunto da pesquisa (ex.: amostras de tecido, pacientes ou população). Os métodos experimentais, analíticos e estatísticos devem ser descritos de forma concisa, porém suficientemente detalhada para permitir que outros possam repetir o trabalho. Os dados de fabricantes ou fornecedores de produtos, equipamentos, ou softwares devem ser explicitados na primeira menção feita no texto, como segue: nome do fabricante, cidade e país. Os programas de computador e métodos estatísticos também devem ser especificados. A menos que o objetivo do trabalho seja comparar produtos ou sistemas específicos, os nomes comerciais de técnicas, bem como de produtos ou equipamentos científicos ou clínicos só devem ser citados nas seções de "Metodologia" e "Agradecimentos", de acordo com o caso. No restante do manuscrito, inclusive no título, devem ser utilizados os nomes genéricos. Nos manuscritos que envolvam radiografias, microrradiografias ou imagens de MEV, devem ser incluídas as seguintes informações: fonte de radiação, filtros e níveis de kV utilizados. Os manuscritos que relatem estudos em humanos devem incluir comprovação de que a pesquisa foi conduzida eticamente de acordo com a Declaração de Helsinkí ("World Medical Association"). O número de protocolo de aprovação emitido por um Comitê Institucional de Ética deve ser citado. Ensaios clínicos devem ser relatados de acordo com o protocolo padronizado da "CONSORT Statement". O "CONSORT check-list" deve ser submetido juntamente com o manuscrito e, quando solicitado pela BOR, deve conter comentários analíticos sobre o ensaio clínico realizado. Manuscritos que relatem a realização de estudos em animais devem também incluir comprovação de que a pesquisa foi conduzida de maneira ética, e o número de protocolo de aprovação emitido por um Comitê Institucional de Ética deve ser citado. Caso a pesquisa envolva um registro gênico, antes da submissão, as novas sequências genéticas devem ser incluídas num banco de dados público, e o número de acesso deve ser fornecido à BOR. Os autores poderão utilizar as seguintes bases de dados:

- GenBank: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank/submit>
- EMBL: <http://www.ebi.ac.uk/embl/Submission/index.html>
- DDBJ: <http://www.ddbj.nig.ac.jp/>

As submissões de manuscritos que incluam dados de "microarray" devem incluir a informação recomendada pelas diretrizes MIAME ("Minimum Information About a

Microarray Experiment" - <http://www.mged.org/index.html>) e/ou descrever, na forma de itens, como os detalhes experimentais foram submetidos a uma das bases de dados publicamente disponíveis, tais como:

- ArrayExpress: <http://www.ebi.ac.uk/arrayexpress/>
- GEO: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/>

**Resultados:** devem ser apresentados na mesma ordem em que o experimento foi realizado, conforme descrito na seção "Metodologia". Os resultados mais significativos devem ser descritos. Texto, tabelas e figuras não devem ser repetitivos. Os resultados significativos devem vir acompanhados dos respectivos valores de p.

**Tabelas:** devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos. Todas as tabelas devem ser inseridas e citadas no texto principal. As legendas devem ser posicionadas no topo das tabelas.

**Discussão:** deve discutir os resultados do estudo em relação à hipótese de trabalho e à literatura pertinente. Deve descrever as semelhanças e as diferenças do estudo em relação aos outros estudos correlatos encontrados na literatura, e fornecer explicações para as possíveis diferenças encontradas. Deve também identificar as limitações do estudo e fazer sugestões para pesquisas futuras.

**Conclusões:** devem ser apresentadas concisamente e estar estritamente fundamentadas nos resultados obtidos na pesquisa. O detalhamento dos resultados, incluindo valores numéricos etc., não deve ser repetido.

**Agradecimentos:** as contribuições de colegas (por assistência técnica, comentários críticos etc.) devem ser informadas, e qualquer vinculação de autores com firmas comerciais deve ser revelada. Esta seção deve descrever a(s) fonte(s) de financiamento da pesquisa, incluindo os respectivos números de processo.

**Referências:** só serão aceitas como referências as publicações em periódicos revisados por pares. Não serão aceitos como referências manuscritos em processo de redação, dissertações, teses, ou resumos apresentados em congressos. Só serão aceitas as referências a livros mais recentes.

As citações de referências devem ser identificadas no texto por meio de números arábicos sobrescritos. A lista completa de referências deve vir após a seção de "Agradecimentos", e as referências devem ser numeradas e normalizadas de acordo com o Estilo Vancouver, em conformidade com as diretrizes fornecidas pelo "International Committee of Medical Journal Editors", conforme apresentadas nas "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>). Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o "List of Journals Indexed in Index Medicus" (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/>). A correta apresentação das referências é de responsabilidade exclusiva dos autores.

**Notas de rodapé no texto principal:** devem ser indicadas por meio de asteriscos e restritas ao mínimo indispensável.

**Grafia de termos científicos:** nomes científicos (binômios de nomenclatura microbiológica, zoológica e botânica) devem ser escritos por extenso. Nomes de compostos e elementos químicos devem também ser escritos por extenso.

**Unidades de medida:** devem ser apresentadas de acordo com o Sistema Internacional de Medidas (<http://www.bipm.org> ou [http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/si\\_versao\\_final.pdf](http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/si_versao_final.pdf)).

### **Figuras**

Fotografias, micrografias e radiografias devem ter uma largura mínima de 10 cm, resolução mínima de 300 dpi, e devem ser fornecidas em formato TIFF ou JPG. Gráficos, desenhos, esquemas e demais ilustrações vetoriais devem ser fornecidos em formato PDF. Todas as figuras devem ser submetidas, individualmente, em arquivos separados (não inseridas no arquivo de texto). As figuras devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos, e todas devem ser citadas no corpo do texto. As legendas das figuras devem ser inseridas todas juntas no final do texto, após as referências.

**Importante:** os autores que desejem publicar figuras coloridas devem manifestar sua intenção por escrito no momento da submissão do manuscrito. Nesse caso, os custos de reprodução colorida serão arcados pelo(s) autor(es). Caso contrário, todas as figuras serão publicadas em preto& branco na versão impressa e em cores na versão online.

## **CARACTERÍSTICAS E FORMATAÇÃO DOS TIPOS DE MANUSCRITOS**

### **Pesquisa Original**

Artigos de pesquisa original devem ser limitados a 23.000 caracteres incluindo espaços (considerando-se resumo, descritores, introdução, metodologia, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos, tabelas, referências e legendas de figuras). Será aceito um máximo de 6 (seis) figuras e 30 (trinta) referências. O resumo deve conter, no máximo, 250 palavras.

### **Formatação - Arquivos de Texto**

- Folha de rosto - conforme descrito acima
- Texto principal (23.000 caracteres incluindo espaços)
- Resumo - máximo de 250 palavras
- Descritores - de 3 (três) a 5 (cinco) descritores principais
- Introdução - conforme descrito acima
- Metodologia - conforme descrito acima
- Resultados - conforme descrito acima
- Discussão - conforme descrito acima
- Conclusão - conforme descrito acima
- Agradecimentos - conforme descrito acima
- Tabelas - conforme descrito acima
- Referências - máximo de 30 referências, conforme descrito acima

- Legendas de figuras - conforme descrito acima

### **Formatação - Arquivos de figuras**

- Figuras - máximo de 6 (seis) figuras, conforme descrito acima

### **"Short Communication"**

"Short Communications" devem ser limitados a 10.000 caracteres incluindo espaços (considerando-se resumo, descritores, introdução, metodologia, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos, tabelas, referências e legendas de figuras). É permitido um máximo de 2 (duas) figuras e 12 (doze) referências. O resumo deve conter, no máximo, 100 palavras.

### **Formatação - Arquivos de texto**

- Folha de rosto: conforme descrito acima
- Texto principal (10.000 caracteres incluindo espaços)
- Resumo - máximo de 100 palavras
- Descritores - de 3 (três) a 5 (cinco) descritores principais
- Introdução - conforme descrito acima
- Metodologia - conforme descrito acima
- Resultados - conforme descrito acima
- Discussão - conforme descrito acima
- Conclusão - conforme descrito acima
- Agradecimentos - conforme descrito acima
- Tabelas - conforme descrito acima
- Referências - máximo de 12 referências, conforme descrito acima
- Legendas de figuras - conforme descrito acima

### **Formatação - Arquivos de figuras**

- Figuras - máximo de 2 (duas) figuras, conforme descrito acima

### **Revisão Crítica de Literatura**

Em geral, a submissão desse tipo de manuscrito será realizada a convite da Comissão de Publicação da BOR. Autores com expertise em assuntos específicos poderão submeter revisões críticas, mas o aceite do manuscrito para a avaliação no processo de revisão por pares da BOR ficará condicionado à aprovação da Comissão de Publicação. Todos os manuscritos, convidados ou submetidos espontaneamente, serão submetidos à revisão por pares. Esse tipo de manuscrito deve ter um conteúdo descritivo-discursivo, com foco numa apresentação e discussão abrangente de questões científicas importantes e inovadoras, e ser limitado a 23.000 caracteres incluindo espaços (considerando-se resumo, descritores, introdução, metodologia, resultados, discussão, conclusão, agradecimentos, tabelas, referências e legendas de figuras). Incluir uma apresentação clara do objeto científico de interesse, argumentação lógica, uma análise crítica metodológica e teórica dos estudos e uma conclusão resumida. É permitido um máximo de 50 referências. O resumo deve conter, no máximo, 250 palavras. É

permitido um máximo de 6 (seis) figuras.

### **Formatação - Arquivos de texto**

- Folha de rosto - conforme descrito acima
- Texto principal (23.000 caracteres incluindo espaços)
- Resumo - máximo de 250 palavras
- Descritores - de 3 (três) a 5 (cinco) descritores principais
- Introdução - conforme descrito acima
- Metodologia - conforme descrito acima
- Resultados - conforme descrito acima
- Discussão - conforme descrito acima
- Conclusão - conforme descrito acima
- Agradecimentos - conforme descrito acima
- Tabelas - conforme descrito acima
- Referências - máximo de 50 referências, conforme descrito acima
- Legendas de figuras - conforme descrito acima

### **Formatação - Arquivos de figuras**

- Figuras - máximo de 6 (seis) figuras, conforme descrito acima

### **Revisão Sistemática e Meta-Análise**

Ao resumir os resultados de estudos originais, sejam eles quantitativos ou qualitativos, esse tipo de manuscrito deve responder a uma questão específica, ser limitado a 23.000 caracteres, incluindo espaços, e seguir o estilo e formato Cochrane ([www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)). O manuscrito deve informar detalhadamente como se deu o processo de busca e recuperação dos trabalhos originais, o critério de seleção dos estudos incluídos na revisão e fornecer um resumo dos resultados obtidos nos estudos revisados (com ou sem uma abordagem de meta-análise). Não há limite para a quantidade de referências. Tabelas e figuras, caso sejam incluídas, devem apresentar as características dos estudos revisados, as intervenções que foram comparadas e respectivos resultados, além dos estudos excluídos da revisão. Demais tabelas e figuras pertinentes à revisão devem ser apresentadas como descrito anteriormente. O resumo deve conter, no máximo, 400 palavras.

### **Formatação - Arquivos de texto**

- Folha de rosto - conforme descrito acima
- Texto principal (23.000 caracteres incluindo espaços)
- Resumo - máximo de 400 palavras
- Formulação da pergunta - deve seguir as diretrizes descritas em [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
- Localização dos estudos - deve seguir as diretrizes descritas em [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
- Avaliação crítica - deve seguir as diretrizes descritas em [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
- Coleta de dados - deve seguir as diretrizes descritas em [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
- Análise e apresentação dos dados - deve seguir as diretrizes descritas em [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)

- Aprimoramento - deve seguir as diretrizes descritas em [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
- Atualização da revisão - deve seguir as diretrizes descritas em [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
- Referências - não há limite para a quantidade de referências, conforme descrito acima
- Tabelas - conforme descrito acima
- 

### **Formatação - Arquivos de figuras**

- Figuras - não há limite para a quantidade de figuras, conforme descrito acima

### **Carta ao Editor**

Cartas devem incluir evidências que sustentem a opinião do(s) autor(es) sobre o conteúdo científico ou editorial da BOR, e ser limitadas a 500 palavras. Figuras ou tabelas não são permitidas.

### **TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS E DECLARAÇÕES DE RESPONSABILIDADE**

O manuscrito submetido para publicação deve ser acompanhado de um Termo de Transferência de Direitos Autorais e Declarações de Responsabilidade, firmado por todos os autores, conforme o modelo apresentado abaixo. A submissão desse termo de transferência é obrigatória, em formato PDF, no sistema online.

<p><b>TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS E DECLARAÇÕES DE RESPONSABILIDADE</b></p>
---

À Comissão de Publicação da Brazilian Oral Research (**BOR**)

Os autores [inserir os nomes e sobrenomes completos e sem abreviaturas de todos os autores] (doravante denominados "Autores") submetem o manuscrito original intitulado [inserir o título do manuscrito] à Brazilian Oral Research - **BOR**, representada pela Comissão de Publicação do periódico, e atestam que o manuscrito ora submetido é original e não infringe patente, marca registrada, direito autoral, segredo comercial ou quaisquer outros direitos proprietários de terceiros.

Os Autores também declaram que, exceto quando explicitamente informado, não têm qualquer interesse financeiro ou acordo com qualquer entidade que possa ser percebido como tendo influência sobre a objetividade do manuscrito, a não ser que tal interesse financeiro ou acordo tenha sido revelado por escrito à **BOR**, em documento separado e firmado por todos os Autores.

Os Autores declaram ainda que o estudo, cujos resultados estão relatados no



Bhutta ZA, Darmstadt GL, Hasan BS, Haws RA. Community-based interventions for improving perinatal and neonatal health outcomes in developing countries: a review of the evidence. *Pediatrics*. 2005;115(2 Suppl):519-617. doi:10.1542/peds.2004-1441.

Usunoff KG, Itzev DE, Rolfs A, Schmitt O, Wree A. Nitric oxide synthase-containing neurons in the amygdaloid nuclear complex of the rat. *Anat Embryol (Berl)*. 2006 Oct 27. Epub ahead of print.

**Artigos com Título e Texto em Idioma Diferente do Inglês**  
Li YJ, He X, Liu LN, Lan YY, Wang AM, Wang YL. [Studies on chemical constituents in herb of *Polygonum orientale*]. *Zhongguo Ahong Yao Za Zhi*. 2005 Mar;30(6):444-6. Chinese.

**Suplementos ou Edições Especiais**  
Pucca Junior GA, Lucena EHG, Cawahisa PT. Financing national policy on oral health in Brazil in the context of the Unified Health System. *Braz Oral Res*. 2010 Aug;24 Spec Iss 1:26-32.

**Periódicos Online**  
Barata RB, Ribeiro MCSA, De Sordi M. Desigualdades sociais e homicídios na cidade de São Paulo, 1998. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(1):3-13 [cited 2008 Feb 23]. Available from: <http://www.scielo.org/pdf/rbepid/v11n1/01.pdf>.

**Livros**  
Stedman TL. *Stedman's medical dictionary: a vocabulary of medicine and its allied sciences, with pronunciations and derivations*. 20th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1961. 259 p.

**Livros Online**  
Foley KM, Gelband H, editors. *Improving palliative care for cancer* [monograph on the Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

**Websites**  
Cancer-Pain.org [homepage on the Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage]. Brasília (DF): Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010 [cited 2010 Nov 27]. Available from: <http://www.ibge.gov.br/home/default.php>.

World Health Organization [homepage]. Geneva: World Health Organization; 2011 [cited 2011 Jan 17]. Available from: <http://www.who.int/en/>.