

ISSN 1677-3888



# ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

SCIENTIFIC-CLINICAL ODONTOLOGY

---

VOLUME 16 NÚMERO 1  
JANEIRO/MARÇO - 2017



# ODONTOLOGIA CLÍNICO CIENTÍFICA

## Scientific-Clinical Odontology

Odontologia Clínico-Científica é publicada trimestralmente pelo Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco (CRO-PE) em substituição à Revista do CRO-PE.

The Scientific-Clinical Odontology (ISSN 1677-3888) is published every three months by Odontology Regional Consult of Pernambuco (CRO-PE), substitute for Revista do CRO-PE.

### CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO

#### MEMBROS EFETIVOS

##### PRESIDENTE

Alfredo de Aquino Gaspar Júnior

##### SECRETÁRIA

Thérèse Etienne de Sá Y Britto

##### TESOUREIRO

João Batista Sobrinho do Nascimento Neto

#### VOGAL:

Denis da Costa Oliveira

Eduardo Ayrton Cavalcanti Vasconcelos

#### MEMBROS SUPLENTE

João Manoel da Silva Filho

Antônio Renato de Lyra Leite

Sandra Lúcia Dantas de Moraes

Silvio Romero Barbalho de Sousa Carneiro

#### COMISSÃO DA REVISTA DO CRO-PE

Editora Científica / Scientific Editor

Grasiele Assis da Costa Lima

#### Editores Associados/Associate Editors

Paulo Sávio Angeiras de Gois

Danyel Elias da Cruz Perez

Márcia Carréra Campos Leal

Ana Cláudia da Silva Araújo

André Cavalcante da Silva Barbosa

Roberto Carlos Mourão Pinho

#### CONSELHO EDITORIAL/EDITORIAL CONSULT

Andréa Cruz Câmara (UEPB)

Arnaldo de França Caldas Junior (UFPE)

Aurora Karla de Lacerda Vidal (UFPE)

Belmiro C do Egito Vasconcelos (UPE)

Carla Cabral dos Santos Acciolly Lins (UFPE)

Carlos Menezes Aguiar (UFPE)

Casimiro Abreu P de Almeida (UFRJ)

Cátia Maria Fonseca Guerra (UFPE)

Cláudio Heliomar Vicente da Silva (UFPE)

Cresus Vinicius Depes de Gouveia (UFRJ)

Eduarda Ângela Pessoa Cesse

(CPqAM/FIOCRUZ/NESC/PE)

Fábio Correia Sampaio (UFPB)

Geraldo Bosco Lindoso Couto (UFPE)

Isabela Almeida Pordeus (UFMG)

José Antonio Poli de Figueiredo (PUC-RS)

José Thadeu Pinheiro (UFPE)

Lúcia Carneiro de Souza Beatrice (UFPE)

Renata Cimões Jovino Silveira (UFPE)

Rogério Dubosselard Zimmermann (UFPE)

Silvia Regina Jamelli (UFPE)

Wilton Wilney Nascimento Padilha (UFPB)

Filiada a:



#### CONSULTORES INTERNACIONAIS/INTERNATIONAL CONSULT

Antônio Santos Garcia (Universidade de Salamanca)

Bjoern Petri (University of Calgary/Canadá)

Cosme Gay Escoda (Universidade de Barcelona -Espanha)

Derek Richards (Oxford University - England)

Giovanni Lodi DDS PHD (Universita degli Studi di Milano -Italy)

José Maria Aguirre Urizar (Univesidad Del Pais Vasco / EHU - Espanha)

José Viana Paiva (University of Alabama at Birmingham)

José Vicent Bagan Sebastian (Universidad de Valencia - Espanha)

Maria Victoria Roscón Trincado (Campus Unamuco - Universidad de Salamanca)

Robinson Narendran Andrew (Faculty of Dentistry / Singapore)

Richard Niedermman (Forsyth Institute Havard - Boston / USA)

Rui Figueiredo (Facultad de Odontología - Universidad de Barcelona)

Sérgio Alvarado Menado (Universidad Mayor de San Marcos - Peru)

Stephen R Porter (University of London / England)

#### CONSULTORES AD HOC/AD HOC CONSULT

Arine Maria V. de Castro Lyra (FOP/UPE-Pernambuco)

Aronita Rosenblatt (FOP/UPE - Pernambuco)

Bernardo Gonzalez Vono (USP - São Paulo)

Breno de Albuquerque Mello (UFPE)

Cristiane Oliveira Vieira (UNIT - Sergipe - Brasil)

Diana Santana de Albuquerque (FOP/UPE- Pernambuco)

Dione Maria Viana do Vale (UPE - Pernambuco)

Edna Maria da Silva (UFRN)

Eduardo Daruge (USP - São Paulo)

Eliane Helena Alvim de Souza (FOP/UPE-Pernambuco)

Emanuel Sávio de Souza Andrade (FOP/UPE-Pernambuco)

Estela Santos Gusmão (FOP/UPE-Pernambuco)

Francisco Veridiano de Almeida (Pernambuco - Brasil)

Gustavo Pina Godoy (UEPB)

Helson José de Paiva (UFRN)

Iara Augusta Orsi (FORP/USP - São Paulo - Brasil)

José Roberto Cortelli (Universidade de Taubaté)

João Luiz de Miranda (FAFEID - Minas Gerais)

João Batista Sobrinho do Nascimento Neto ( FOP/ UPE - Pernambuco)

Josué Alves (FOP/UPE-Pernambuco-Brasil)

Liliane Soares Yurgel (PUC-RS)

Luiz Fernando Boros (UFPR - Paraná - Brasil)

Márcia Maria Fonseca da Silveira(FOP/UPE-Pernambuco)

Maria das Neves Correia (FOP/UPE-Pernambuco)

Maria Regina Almeida de Menezes (FOP/UPE-Pernambuco)

Mauricio Kosminsky (FOP/UPE-Pernambuco)

Milton Fernando de Andrade Silva (UFAL - Alagoas - Brasil)

Marcos Antônio Japiassú Resende Montes (FOP/ UPE - Pernambuco)

Reginaldo Inojosa Carneiro Campello (FOP/UPE-Pernambuco)

Rosenês Lima dos Santos (UFPB)

Roberto Braga de Carvalho Vianna (UFRJ)

Sara Grinfeld (UFPE)

Silvana Orestes Cardoso (UFPE)

O Conselho Editorial conta com vários consultores científicos "Ad hoc" altamente capacitados e especializados nas áreas da Odontologia.

#### CORRESPONDÊNCIA / MAIL

Toda correspondência deve ser enviada à Secretaria no endereço abaixo:

All mail should be sent to the adress below:

#### CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO

##### ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 2930 - Rosarinho - Recife PE - Brasil

CEP 52041-080 / Fone: +55 +81 3194 4900 / 3038.6405

FAX.: +55 +81 3242-2034

E-mail: revista@cro-pe.org.br - www.cro-pe.org.br (publicações/revista)

#### INDEXADO POR / INDEXED BY

Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO):2000

Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS): 2005

Disponível on line: [www.cro-pe.org.br](http://www.cro-pe.org.br)  
[www.freemedicaljournals.com](http://www.freemedicaljournals.com)  
<http://revodonto.bvsalud.org/scielo>  
<http://www.periodicos.capes.gov.br>

© 2014 - Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco



VOLUME 16 NÚMERO 1  
ISSN 1677-3888

# ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

---

JANEIRO/MARÇO - 2017



*Rua da Aurora - Recife PE  
Filipe Guimarães Ramos*

**Odontologia Clínico-Científica v.16(2017). - Recife: Conselho Regional de  
Odontologia de Pernambuco**

TRIMESTRAL

Substitui, a partir de dezembro de 2001, a Revista do Conselho  
Regional de Odontologia de Pernambuco

ISSN 1677-3888

617.6

616.314

CDU.20ed.

CDU.2ed.



JANEIRO/MARÇO - 2017

- 5            **EDITORIAL**
- Palavras do Editor Associado**  
              **Roberto Carlos Mourão Pinho**
- REVISÃO DE LITERATURA**  
              LITERARY REVIEW
- 7            **Síndrome do dente rachado: etiologia, diagnóstico, tratamento e considerações clínicas**  
              Cracked tooth syndrome: etiology, diagnosis, treatment and clinical considerations  
              Avelar WV, et al.
- 15          **Saúde oral e qualidade de vida**  
              Oral health and quality of life  
              Santos RC, et al.
- 19          **Educação permanente e papel do odontólogo em emergência: revisão integrativa**  
              Continuing Education and the dentist's role in emergency care: an integrative review  
              Fernandes FC, et al.
- 27          **Aplicação do hialuronato de sódio no tratamento das alterações internas da articulação temporomandibular.**  
              Application of sodium hyaluronate in the treatment of internal changes of the temporomandibular joint.  
              Santos KS, et al.
- ARTIGOS ORIGINAIS**  
              ORIGINAL ARTICLES
- 33          **Perfil dos agravos e de usuários adultos e idosos atendidos em um pronto atendimento odontológico**  
              Profile of disorders and users aged adults and served in a ready dental care  
              Prado MC, et al.
- 39          **O tratamento odontológico no serviço público de urgência de Olinda**  
              The emergency dental care in the public Health service in Olinda  
              Maciel RM, et al.
- 43          **Uso e necessidade de prótese dentária em idosos residentes em município de pequeno porte**  
              Use and need for dental prosthesis in elderly residents in small municipality  
              Oliveira RL, et al.
- 51          **Avaliação dos programas preventivos/educativos sobre a redução da prevalência de cáries em crianças carentes de cascavel - PR**  
              Evaluation of preventive / educational programs on reducing the prevalence of caries in children in need of rattlesnake - PR  
              Maffei MS, et al..
- RELATO DE CASO**  
              CASE REPORT
- 57          **Reabilitação estética anterior com núcleos de pinos de fibra de vidro e coroas metal free: relato de caso clínico**  
              Anterior aesthetic rehabilitation with nucleus of glass fiber pin and metal free crown: clinical case report  
              Madureira IT et al.
- 61          **Integração periodontia-dentística Na reabilitação estética do sorriso: relato de caso**  
              Periodontics and Operative Dentistry integration on Smile aesthetic rehabilitation: clinical case report  
              Reis WTQ, et al.
- 68          **INSTRUÇÕES AOS AUTORES**  
              INSTRUCTIONS TO AUTHORS



Caro leitor, a Revista Odontologia Clínico-Científica, apresenta mais uma edição e desta forma contribui para consolidar a divulgação da produção científica de qualidade, abordando assuntos em todas as áreas da odontologia. A excelente produção dos trabalhos a nós encaminhados, nos permite cada vez mais ter a certeza de que a divulgação da pesquisa científica odontológica é um compromisso fundamental e nosso compromisso como instituição, mesmo neste momento conturbado e de austeridade por que passa o nosso país, e reforçar ainda mais os princípios editoriais deste periódico, que está pautado na ética, na dignidade profissional, no alcance social da odontologia e na difusão do conhecimento científico, fundamental no desenvolvimento profissional do cirurgião dentista.

Este periódico busca também ser uma ferramenta de socialização da pesquisa científica, por isso, nesta oportunidade, e em nome da comissão editorial, agradecemos aos nossos colaboradores pela credibilidade, e por permitir que cada vez mais esta revista possa estar ao alcance de mais leitores. Boa Leitura.

Roberto Carlos Mourão Pinho  
Editor Associado





# SÍNDROME DO DENTE RACHADO: ETIOLOGIA, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS

## CRACKED TOOTH SYNDROME: ETIOLOGY, DIAGNOSIS, TREATMENT AND CLINICAL CONSIDERATIONS

Wellinton Venâncio Avelar<sup>1</sup>, Ayala Formiga Medeiros<sup>1</sup>, Thays de Oliveira Ramos<sup>1</sup>, Marcelo Gadelha Vasconcelos<sup>2</sup>, Rodrigo Gadelha Vasconcelos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Araruna-PB, Brasil.

<sup>2</sup> Professor Doutor efetivo da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Araruna-PB, Brasil.

### Palavras – chave:

*Odontalgia; Dor; Diagnóstico; Sensibilidade.*

### RESUMO

A síndrome do dente rachado (SDR) consiste em uma fratura dentária completa ou incompleta, que pode envolver o esmalte e/ou dentina podendo, progredir para uma comunicação com a polpa e/ou ligamento periodontal, apresentando ou não sintomatologia dolorosa. As rachaduras e trincas em dentes acontecem com maior prevalência em indivíduos adultos e com frequência, tem sido encontrado em dentes intactos, sem restaurações, tendo maior prevalência em dentes posteriores, principalmente em molares. Sua etiologia é, muitas vezes, multifatorial através de causas naturais ou causas iatrogênicas. A não identificação da condição juntamente com suas características clínicas variadas torna difícil o diagnóstico. Os sintomas mais comuns incluem uma sensação desconfortável ou dor persistente no dente que ocorre durante a mastigação de alimentos duros ou doces, e que cessa quando a pressão é retirada. O tratamento depende da natureza dos sintomas e da extensão do lesão. Essas opções incluem a monitorização de rotina, ajustes oclusais, restaurações em resina composta e tratamento endodôntico. Diante do contexto, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura, abordando etiologia, os principais achados clínicos, diagnóstico e tratamento da síndrome do dente rachado de forma a proporcionar um melhor esclarecimento e intervenção nos pacientes acometidos.

### Keywords:

*Toothache; Pain; Diagnosis; Sensitivity.*

### ABSTRACT

*The cracked tooth syndrome consists of a fracture complete or incomplete tooth, which may involve the enamel and / or dentin may progress to a communication with the pulp and/or periodontal ligament, with painful symptoms or not. Cracks and fissures in the teeth happen with higher prevalence in adults and often has been found in intact teeth without restorations, with higher prevalence in posterior teeth, mainly in molars. Its etiology is often, multifactorial through natural causes or iatrogenic causes. The not to identification the condition along with its varied clinical features makes diagnosis difficult. The most common symptoms include a sensation uncomfortable or pain persistent in the tooth that occurs during mastication of hard candy or foods, which ceases when the pressure is removed. Treatment depends on the nature the symptoms and extent of the injury. These options include routine monitoring, occlusal adjustments, restorations composite resin and endodontic treatment. On the context, this paper aims to conduct a literature review, regarding the etiology, the main clinical findings, diagnosis and treatment of cracked tooth syndrome in form to provide a better clarification and intervention in affected patients.*

### Autor Correspondente:

Rodrigo Gadelha Vasconcelos  
Rua Antônio Madruga, Nº 1982. Capim Macio. Natal - RN.  
Condomínio Club Paradise Gardens. Torre Sul, apartamento 202.  
CEP: 59082-120 | T el: (084) 999260012  
E-mail: rodrigogadelhavasconcelos@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Um dos desafios da Odontologia moderna é promover a prevenção e solucionar os danos ocasionados pela cárie e doença periodontal. Tais patologias, na maioria das vezes, provocam perdas dentárias. Entretanto, as estimativas demonstram, cada vez mais, pacientes comprometidos por fraturas, ou até mesmo, rachaduras,

tornando-se a síndrome do dente rachado (SDR) muito comum na clínica diária <sup>1,2</sup>.

Existe uma grande ocorrência de rachaduras não identificadas que afetam os dentes, inclusive os hígidos. A maior prevalência ocorre nos dentes posteriores, em que na maioria das vezes é preciso uma grande habilidade profissional para que possa visualizá-las, e que na

Síndrome do dente trincado.  
Avelar WV, et al.

sequência ocorra um tratamento para amenizar e cessar as dores provocadas. Deste modo, é responsabilidade do profissional, estar ciente da existência desta patologia, bem como saber reconhecer os sinais e sintomas mais característicos<sup>3</sup>.

Um dente rachado, é caracterizado por uma fratura parcial ou completa em um plano de tensão que é resultante de forças oclusais comumente imposta sobre o dente durante um ciclo mastigatório. A gravidade e consequência da fratura pode ser pequena, resultando em uma simples sensibilidade<sup>4</sup>, sem a necessidade de tratamento invasivo, ou pode ser severa, resultando no tratamento endodôntico ou até mesmo na perda do dente<sup>2</sup>.

CAMERON, em 1964, introduziu pela primeira vez o termo Síndrome do dente rachado ("Cracked Tooth Syndrome")<sup>3,4</sup>, e que por definição trata-se de uma rachadura ou trinca no esmalte e/ou na dentina em um dente vital, acompanhada de dor severa, aguda e quase insuportável quando se mastiga sobre esse dente e, na maioria das vezes, sem qualquer outro sintoma, tanto objetivo quanto subjetivo<sup>3,5,6</sup>.

Historicamente, várias terminologias eram usadas para descrever os dentes rachados, bem como um número de diferentes sistemas de classificação<sup>2,7</sup>, entre as tais são citadas como: "fratura dolorida de cúspide", "síndrome do dente gretado", "odontalgia da fratura de cúspide" e "síndrome do dente rachado". Sendo assim, ainda não existe uma nomenclatura determinada para essa síndrome, porém, o mais importante de tudo é diagnosticá-la, conhecer a sua etiologia, os sinais e sintomas, seu grau de acometimento dos tecidos envolvidos, o prognóstico e as opções de tratamento<sup>7</sup>.

A maioria dos estudos relatados sobre a incidência e prevalência de fraturas de dentes incompletos cita que os dentes rachados foram significativamente associados com restaurações intracoronárias, sendo assim mais prevalentes em molares inferiores (primeiros e segundos)<sup>2,4,8,9</sup> com restaurações grandes ou deficientes, em pessoas com idade entre de 40-50 anos<sup>2,9</sup> e as mulheres serem mais afetadas do que os homens, embora vários estudos mostrarem uma distribuição quase igual entre grupos de gênero. Contudo, estudos demonstram que cerca de 25% dos pacientes menores de 18 anos apresentam pelo menos um dente anterior fraturado. No caso dos dentes posteriores, 4,4 entre 100 dentes fraturam em adultos<sup>2,8</sup> com 15% das fraturas resultantes em envolvimento pulpar ou extração. Sendo assim, uma entre 23 pessoas fratura um dente posterior por ano<sup>8</sup>.

Em virtude do desconhecimento da SDR, os cirurgiões-dentistas têm grande dificuldade de diagnóstico causando certa frustração<sup>2</sup>. Dessa forma é de suma importância a utilização de métodos para o diagnóstico da fratura quando não é possível observá-la clinicamente. Além disso, deve-se solicitar a colaboração do paciente no

diagnóstico, orientando-o a reconhecer as características dos sintomas da síndrome do dente rachado<sup>10</sup>.

Desse modo, este artigo tem como objetivo apresentar uma revisão sistemática de literatura sobre a Síndrome do Dente Rachado (SDR), discutindo a sua etiologia, sintomatologia, métodos de diagnóstico e tratamento, de forma que seja adotada uma conduta clínica adequada, promovendo, assim, um maior embasamento científico.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura por meio de uma busca bibliográfica nas seguintes bases de pesquisa online: PubMed/MEDLINE, LILACS, BBO e Science Direct, limitando-se a busca ao período de 2001 a 2015. Foram consultados 100 trabalhos e destes 30 foram selecionados após uma criteriosa filtragem. Foram excluídos da amostra os artigos que não apresentaram relevância clínica sobre o tema abordado e aqueles que não se enquadraram nos critérios de inclusão. Os descritores utilizados para busca foram: toothache, pain, diagnosis, sensitivity. Foi utilizado o sistema de formulário avançado "AND" para filtragem dos artigos relacionados ao tema além dos descritores em inglês e espanhol. A busca manual em listas de referências dos artigos identificados/selecionados também foi outra estratégia utilizada. Foi adicionado ainda um livro considerado relevante para este estudo. Como critérios de inclusão, foram adotados os artigos escritos em Inglês e português, aqueles que se enquadravam no enfoque do trabalho e os mais relevantes em termos de delineamento das informações com a temática relacionada com a síndrome do dente rachado. Dentre os critérios observados para a escolha dos artigos foram considerados os seguintes aspectos: disponibilidade do texto integral do estudo e clareza no detalhamento metodológico utilizado.

## REVISÃO DE LITERATURA ETIOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DAS FRATURAS/TRINCAS

A etiologia da síndrome do dente rachado (SDR) é muitas vezes multifatorial<sup>5,11,12</sup>. Talvez a melhor maneira de prevenir as fraturas dos dentes é entender os fatores que predisõem a sua rachadura<sup>2</sup>. A pressão constante sobre o dente envolvido durante a mastigação pode agravar de maneira gradativa e progressiva uma fratura ou rachadura, provocando uma fratura completa do dente<sup>13</sup>, onde há comprometimento da dentina e, conseqüentemente, da polpa e ligamento periodontal<sup>11,14</sup>. Inúmeras fraturas com-

pletas são precedidas por fraturas incompletas que permaneceram sem diagnóstico e sem tratamento<sup>13</sup>. No entanto, quando uma fratura do dente é incompleta, a sua identificação é mais difícil e muitas vezes não é diagnosticada porque sinais e sintomas são muitas vezes confusos e não são suficientemente reconhecidos pelos clínicos<sup>11</sup>.

A forma geométrica do preparo cavitário também contribui com a etiologia da síndrome. Preparos extensos, com amplo desgaste vestibulo-lingual, remoção de cristas marginais e profundidade excessiva fragilizam o dente<sup>8,13</sup>, um exemplo disso, são grandes preparos méso-ocluso-distal (MOD), que possam pôr em risco a integridade do dente. A profundidade excessiva de um preparo MOD, em combinação com as forças mastigatórias laterais, gera estresse nas paredes internas e tensões de tração que promovem a fratura completa ou incompleta vertical de raiz<sup>2</sup>. Assim, sempre que um dente é restaurado, aumenta a possibilidade de fraturas devido à redução do apoio da estrutura dentária<sup>2,15,16</sup>.

Quando se fala de dente fraturado ou rachado, não se pode esquecer que as forças destrutivas diminuem o tempo de vida dos dentes. As forças mastigatórias, que variam de 2,4 a 14,9 Kg, são pequenas quando comparadas com a força máxima de oclusão. Essa força varia entre 10 a 90 Kg, sendo maior em homens (média de 45,7Kg). Ainda se diferenciam de acordo com o dente envolvido, tendo uma proporção de 4:2:1 se considerarmos molares, pré-molares e incisivos respectivamente. Isto se deve ao fato dos dentes posteriores estarem mais próximos da articulação temporomandibular<sup>14</sup>.

Segundo TORRES (2013)<sup>14</sup>, a etiologia das fraturas pode estar relacionada a vários fatores que podem tanto acelerar o processo de iniciação quanto à propagação da fratura, sendo quatro principais grupos:

I - Procedimentos operatórios e restauradores: sendo os preparos extensos para restaurações de amálgama; trauma iatrogênico durante a condensação lateral da guta-percha na obturação do canal; colocação de pinos intradentários, principalmente os auto-rosqueáveis e por fricção; extensiva instrumentação do canal radicular durante o tratamento endodôntico; pressão excessiva durante a cimentação de coroas metálicas fundidas<sup>5,13,14,17</sup>.

II - Oclusão do paciente: relacionadas a restaurações com esculturas profundas ou abrasão do material restaurador pelo contato com a cúspide antagonista; hábitos parafuncionais de bruxismo; contatos no lado de balanceio<sup>5,13,14,17</sup>.

III - Causas de desenvolvimento dentário: como a fusão incompleta de áreas de calcificação<sup>17</sup>.

IV - Causas variadas: fraturas de esmalte<sup>17</sup>, piercinglingual<sup>2,17,18,19</sup>; abertura inadequada do anel do lacre das latas de bebidas; forças mastigatórias excessivas e repentinas<sup>5,13,17</sup>.

Segundo Abbott e Leow<sup>20</sup>, recentemente foram sugeridas três classificações básicas para as fraturas: fissuras em esmalte, fraturas incompletas e fraturas completas. As fratu-

ras, de modo geral, podem ser subdivididas em oblíqua, verticais ou horizontais<sup>2</sup>. As fissuras em esmalte são pequenas fendas visíveis na superfície do esmalte sem envolvimento da dentina. São assintomáticas<sup>4,21</sup>, mas necessitam de acompanhamento periódico, pois podem evoluir<sup>21</sup>. Nas fraturas incompletas pode haver envolvimento de outras estruturas do dente como cimento ou material restaurador, podendo atingir a polpa e o ligamento periodontal conforme a progressão da fratura e, não ocorre separação dos segmentos dentários. O diagnóstico é mais complicado, pois comumente as fraturas não são visíveis clinicamente, muitas vezes não apresentam qualquer sinal radiográfico e os sintomas são muito variáveis<sup>13</sup>. Nas fraturas completas há comprometimento da dentina e, conseqüentemente, tecido pulpar e ligamento periodontal, o diagnóstico é relativamente simples, pois neste caso os fragmentos se separam<sup>8,13</sup>.

## SINTOMATOLOGIA

Vários são os sintomas relatados pelos pacientes, e a intensidade deles pode estar relacionada à extensão e profundidade da fratura<sup>13</sup>. Durante a mastigação ocorre a abertura dessas trincas provocando dor e desconforto, por causa da movimentação dos fluidos intratubulares, no início ou no final da pressão aplicada durante a mastigação<sup>22</sup>, especialmente com certos alimentos de consistência dura<sup>11,23</sup>, e sensibilidade a diversas variações térmicas<sup>22</sup>. Se a profundidade da trinca atingir a polpa, poderá haver a comunicação dos fluídos orais e dos microrganismos com a polpa, podendo ocasionalmente desenvolver uma pulpite crônica sem sintomatologia clínica decorrente da microinfiltração de subprodutos e toxinas bacterianas no tecido pulpar quando a fratura atinge o tecido pulpar<sup>22</sup>. Mas é possível, também, o paciente acusar sensibilidade à mastigação de alimentos doces ou ácidos<sup>13</sup>. Essa dor, geralmente, é aguda e momentânea e os pacientes nem sempre conseguem identificar qual é o dente afetado, com o tempo a dor pode se tornar bastante severa. Em fase mais avançada, o dente apresenta sintomatologia dolorosa à manipulação ou mastigação, pode sangrar e apresentar mobilidade<sup>24</sup>.

A sensação dolorosa apresentada pelo paciente pode ser de origem pulpar ou periodontal, dependendo das estruturas envolvidas. Quando de origem pulpar, a sensibilidade dolorosa pode estar relacionada à teoria hidrodinâmica de Brännström, na qual o fluido dentinário apresenta uma movimentação rápida durante a tentativa de separação das partes dentárias fraturadas; ou ainda pela inflamação pulpar resultante da presença de toxinas bacterianas que penetram via fenda. A sensibilidade dolorosa de origem periodontal pode ser confundida com sensibilidade de origem pulpar inflamatória, contudo, o uso de métodos diagnósticos auxiliares como radiografias interproximais, sondagem periodontal e testes de sensibilidade ao frio auxilia na sua detecção. Apesar da possibilidade de associação

Síndrome do dente trincado.  
Avelar WV, et al.

de respostas pulpares pelo paciente apresentando a síndrome do dente rachado, esta pode ser confundida com dores de origem pulpar isoladas, dores relacionadas à disfunção da ATM ou ainda dores faciais<sup>14</sup>.

Muitos pacientes descrevem os sintomas supracitados por períodos extensos e são dispensados por seus dentistas. Devido ao difícil diagnóstico, o profissional passa a acreditar que o paciente não tem motivos para sentir dor e passa a considerar o paciente "paranóico". Assim, há um atraso na identificação da rachadura. Com isto, a condição só será diagnosticada quando os sintomas se assemelham àqueles de um problema endodôntico, ou seja, até que a polpa se torne inflamada e, conseqüentemente, necrótica, ou quando a rachadura alcança a superfície externa da raiz e se assemelha aos sintomas periodontais caracterizados pelo desenvolvimento de bolsas e/ou abscessos periodontais<sup>3</sup>. Existem casos em que o fragmento afetado finalmente se separa do dente, diminuindo a dor<sup>3,11,14</sup>, o mais interessante é que pode afetar vários dentes no mesmo paciente<sup>20</sup>.

## MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da síndrome do dente rachado tem sido conhecido por desafiar mesmo o mais experiente dos cirurgiões-dentistas pelo fato dos sintomas serem variáveis<sup>2</sup>. Na verdade, têm sido relatados que 20% dos pacientes que vai à endodontistas com incertezas de diagnóstico são eventualmente diagnosticados com fraturas incompletas de dentes<sup>5</sup>.

Um histórico cuidadoso e a avaliação dos sintomas, em particular a de sensibilidade frio e dor aguda em morder rígido ou comida dura que deixa sobre a libertação de pressão, é um indicador importante no diagnóstico preciso<sup>5,8</sup>. Muitas vezes sendo complicado pelo fato de que vários outros problemas dentários podem facilmente ser mal diagnosticados como síndrome do dente rachado. Tais condições incluem: doença aguda periodontal, pulpite reversível, hipersensibilidade dentinária, dor galvânica associada com a recente colocação de restaurações de amálgama de prata, sensibilidade pós-operatória associados com micro-vazamento de restaurações de resina composta recentemente colocados, restaurações fraturadas, "pontos altos" ou áreas de hiper-oclusão de restaurações dentárias, dor orofacial decorrente de condições, tais como neuralgia trigeminal e transtornos psiquiátricos, como dor facial atípica<sup>5</sup>.

O diagnóstico da SDR no passado foi baseado exclusivamente na sintomatologia dentária, como: dor localizada durante a mastigação ou ao morder, sensibilidade inexplicável ao frio, e dor após a pressão<sup>2,15,17,25</sup>. Mas, atualmente sabe-se que além da sintomatologia descrita pelo paciente, o diagnóstico da SDR pode ser verificada através de uma sucessão de procedimentos ou testes

realizados pelo clínico<sup>2</sup>, e também em grande parte dos dados fornecidos pelo paciente, já que a visualização clínica e radiográfica das linhas de fratura, na maioria das vezes, não é possível<sup>3,26</sup>. Testes de vitalidade normalmente fornecem respostas positivas e o dente normalmente não está sensível à percussão vertical. Significativamente, os sintomas podem ser obtidos quando uma pressão é aplicada em uma cúspide individual, portanto, clinicamente, podem-se observar no paciente uma musculatura mastigatória muito desenvolvida, facetas de desgaste em molares e pré-molares, cúspides altas acompanhadas de sulcos e fossas profundas<sup>3</sup>.

O diagnóstico de uma rachadura ou trinca em um dente com nenhuma linha de rachadura visível requer presunção<sup>4</sup>, o que exige um grande cuidado na visualização de alguns fatores que podem nos indicar que há existência da trinca naquele devido elemento, como a existência de um manchamento natural da mesma. Quando isso não ocorre, o uso de alguns corantes, transiluminação<sup>23,27</sup>, micro tomografia computadorizada (micro - TC), e até mesmo os mais sofisticados meios tecnológicos atuais, tais como a tomografia de coerência óptica (TCO) pode favorecer a sua visualização<sup>28</sup>.

A transiluminação é conhecido por auxiliar na detecção de fissuras dentárias, mas este instrumento de diagnóstico tem as suas limitações, porque ele detecta todas as rachaduras variando de linhas estruturais até fraturas completas verticais de raízes. Amicro tomografia computadorizada (micro - TC) também é útil, uma vez que fornece dados sobre a estrutura interna de uma rachadura dos dentes. A resolução do micro - TC é limitado e o contraste da imagem é muito baixo para detectar em especial as pequenas rachaduras. A tomografia de coerência óptica (TCO) pode produzir imagens precisas de estruturas vitais, combinando interferometria de baixa coerência, interferometria de luz branca e o princípio do microscópio confocal, assim, sendo uma ferramenta poderosa no campo biológico e clínico<sup>28</sup>, incluindo o campo odontológico. Sua aplicação é tão satisfatória em relação à transiluminação e micro tomografia computadorizada que não seria limitado apenas à detecção em relação da síndrome dente rachado, sendo útil também como um método auxiliar do diagnóstico periodontal ou problemas endodônticos, sendo assim, um enorme potencial como ferramenta de diagnóstico multi-uso em odontologia clínica<sup>28</sup>.

Por parte do grande custo/benefício para obtenção desses aparatos tecnológicos na detecção da SDR, meios simples pode nos permitir uma noção desta patologia, como morder um objeto de borracha, um rolo de algodão ou uma cunha de madeira pode produzir dor durante a mastigação, sendo, portanto, de grande utilidade no diagnóstico, e de grande eficácia, sabendo-se que a sintomatologia dolorosa é presuntiva que a síndrome esteja acontecendo de fato<sup>27</sup>.

## TRATAMENTO

O tratamento dependerá da localização e extensão da fratura. Quanto mais próximo da polpa, pior será o tratamento e prognóstico do dente, por isso é muito importante o diagnóstico precoce. O índice de fraturas é bastante significativo, principalmente em dentes com restaurações classe I<sup>10</sup>.

Após diagnosticar e localizar o dente com a SDR é recomendado realizar um ajuste oclusal inicial para eliminar as interferências oclusais e proporcionar o alívio dos sintomas. Se obtivermos o alívio dos sintomas apenas com o ajuste oclusal inicial, o dente deverá ser restaurado para evitar o comprometimento pulpar ou uma posterior fratura completa<sup>13</sup>. Uma broca de alta velocidade de carboneto de tungstênio deve ser usada para realizar um preparo cavitário conservador e remover a linha de fratura até que não seja mais visível. Para confirmar a remoção da fratura pode-se fazer uso de uma luz de fibra óptica durante a preparação da cavidade<sup>11</sup>. O material restaurador mais indicado é a resina composta, pois com o avanço dos sistemas adesivos resinosos, teremos uma restauração com o reforço da estrutura dentária remanescente e aproximação dos fragmentos separados pela trinca e assim poder estabilizar os sintomas<sup>13</sup>.

No estudo de Banerji, Mehta e Millar<sup>6</sup> (2010) verificaram que até o momento não há um protocolo restaurador para a SDR, porém é aceita a terapia restauradora para imobilizar os fragmentos a fim de evitar a propagação da fissura e consequentemente movimentação dos fluidos dentinários. As opções para o tratamento consiste em: restaurações indiretas com proteção de cúspides como as coroas totais metálicas, "onlays" metálicas e "onlays" estéticas de resina ou de porcelana<sup>6,13</sup>, que são muito indicadas para um preparo cavitário muito extenso e que já atingiu mais da metade da distância intercuspeada e quando está envolvendo uma ou mais cúspides, dando assim, maior estabilidade ao dente e prolongando a permanência do dente trincado na arcada dental<sup>13</sup>; os autores também citam a técnica desenvolvida utilizando uma tala de resina composta aplicada na oclusal do dente afetado com espessura de 1,0 – 1,5 mm unindo os fragmentos do dente com a vantagem de ser biologicamente conservador, estético, reversível e de baixo custo. Quando forem utilizadas restaurações diretas intracoronais sem cobertura de cúspide, três materiais são mais comumente utilizados: amálgama, resina composta e cimentos ionoméricos<sup>6</sup>.

A realização das restaurações indiretas é dependente da extensão do preparo. Se o preparo intracoronar se estender além da metade da face lingual e da metade da distância intercuspeada, deve-se então optar pelas restaurações indiretas. Em virtude disso, a melhor opção seria a confecção de *onlay* ou coroa. O sucesso do tratamento poderá ser analisado apenas após a realização de uma restauração provisória. Entretanto, se a

dor persistir, o tratamento de escolha será a endodontia do dente em questão, podendo ainda ser realizada a hemisseccção ou extração do dente. A direção da fratura também pode influenciar no tipo de tratamento. Fraturas horizontais, dentes tratados endodonticamente ou com grandes restaurações devem preferencialmente receber *onlays* ou coroas totais. Dentes com fraturas verticais recebendo tratamento endodôntico podem ser tratados com condicionamento ácido e reembasamento resinoso, fazendo a união das partes, porém a coroa ainda é a melhor opção de tratamento<sup>29,30</sup>.

Nas fraturas de esmalte, em geral, não é necessário tratamento<sup>4</sup>. Em caso de trincas mais extensas, estão indicadas as coroas que envolvam totalmente o dente em questão, cujas margens devem ser colocadas apicalmente à linha de fratura<sup>13</sup>. Se os sintomas não regredirem, a fratura pode ter atingido a polpa ou o periodonto, dessa forma, procedimentos endodônticos e periodontais geralmente resolvem a sensibilidade. Após isso, deve realizar o procedimento restaurador indireto com proteção de cúspides, onde as margens da fratura devem estar inseridas no preparo para prevenir infiltração de agentes irritantes ou a propagação da fratura<sup>14</sup>.

Caso a fratura seja extensa atingindo o periodonto, com a presença de bolsa periodontal muito profunda, e ainda com extensa perda óssea, a única alternativa é a extração do dente. Esse procedimento é muito utilizado, pois elimina o problema da dor, porém cria o problema da substituição do elemento perdido. Nos casos de fraturas em dentes unirradiculares, a extração é indicada na maioria das vezes, enquanto em dentes multirradiculares as alternativas são a remoção cirúrgica de uma raiz e da porção coronária correspondente ou a extração completa que, frequentemente, é necessária porque a perda óssea é extensa e o prognóstico é incerto em relação ao remanescente dental, se uma hemisseccção for realizada<sup>13</sup>. Dentre as diversas opções de tratamento restaurador, todos apresentam o objetivo de manter as partes dos dentes unidas, evitando a sensibilidade dolorosa durante a mastigação. Entretanto, o tratamento no sentido de prevenir as fraturas é o mais indicado<sup>14</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A Síndrome do Dente Rachado é uma situação bastante desafiadora para o cirurgião dentista, por se tratar de uma condição clínica de difícil diagnóstico e muito desconfortável para o paciente. É fundamental que os cirurgiões-dentistas tenham um vasto conhecimento das características da síndrome, pois as chances de sucesso do tratamento estão diretamente relacionadas ao diagnóstico precoce, que dependendo do caso pode evitar a perda do dente. Deve-se levar em consideração também que, as fraturas podem ter origens iatrogênicas, assim, deve-se



Síndrome do dente trincado.  
Avelar WV, et al.

tomar bastante cuidado para não provocá-las, portanto, quando provocá-las deverá saber identificar qual dente foi afetado localizando e tratando imediatamente a fratura.

O relato do paciente não deverá ser ignorado para ajuda do correto diagnóstico, pois o dente, muitas vezes, não corresponde conclusivamente aos testes de vitalidade; e os exames radiográficos que não permitem a localização de pequenas trincas ou rachaduras incompletas do dente. Evidenciamos que as rachaduras em dentes são um achado clínico comum, e sendo mais prevalentes em dentes posteriores. Os fatores de risco para um dente rachado são multifatoriais, e podem ser agrupados em categorias gerais: causas naturais ou causas iatrogênicas.

Constatou-se que o diagnóstico é, muitas vezes, difícil e é baseada principalmente na sintomatologia dolorosa. O dentista deve observar, também, se o plano de fratura se expande de forma rápida o suficiente para justificar o uso de coroas. Portanto, o dente acometido por a SDR pode ser tratado com sucesso através de uma coroa completa, restaurações complexas de amálgama ou com resina composta.

## REFERÊNCIAS

12

1. Gondo R. Síndrome do dente rachado. [monografia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC. 2007.
2. Lubisich EB, Hilton TJ, Ferracane J. Cracked Teeth: A Review of the Literature. *J Esthet Restor Dent.* 2010;22(3).
3. Vieira MVB. Síndrome do dente rachado. *Revista Brasileira de Odontologia.* 2008;65(2):150-151.
4. Mamoun JS, Napoletano D. Cracked tooth diagnosis and treatment: An alternative paradigm. *European Journal of Dentistry.* 2015;9(2):293-303.
5. Banerji S, Mehta SB, Millar BJ. Cracked tooth syndrome. Part 1: a etiology and diagnosis. *British Dental Journal.* 2010;208(10):459-63.
6. Banerji S, Mehta SB, Millar BJ. Cracked tooth syndrome. Part 2: restorative options for the management of cracked tooth syndrome - *British Dental Journal.* 2010;208(11):503-514.
7. Ellis SGS. Incomplete tooth fracture proposal for a new definition. *Br Dent J.* 2001;190(8):424-428.
8. Geurtsen W, Schwarze T, Gunay H. Diagnosis, therapy, and prevention of the cracked tooth syndrome. *Quintessence Int.* 2003;34(6):409-417.
9. Roh BD, Lee Y. Analysis of 154 cases of teeth with cracks. *Dent Traumatol.* 2006;22:118-123.
10. Lago ADN, Albuquerque RC, Poletto LTA, Freitas PM, Garone-Netto N, Lanza LD. Síndrome do dente gretado: revisão da literatura. *J Health Sci Inst.* 2013;31(2):214-8.
11. Batalha-Silva S, Gondo R, Stolf SC, Baratieri LN. Cracked Tooth Syndrome in an Unrestored Maxillary Premolar: A Case Report. *Operative Dentistry.* 2014;39(5):460-468.
12. Banerji S, Mehta SB, Kamram T, Kalakonda M, Millar BJ. A multi-centred clinical audit to describe the efficacy of direct supra-coronal splinting – A minimally invasive approach to the management of cracked tooth syndrome. *Journal of dentistry.* 2014;42(7):862 – 871.
13. Monteiro JRS, Andrada APSC, Schrickte N, Arcari GM. Síndrome do dente rachado. *JBD.* 2002;1(3):185-192.
14. Torres CRG. *Odontologia Restauradora - Estética e Funcional: Princípios para a Prática Clínica.* Editora Santos. 2013;1.
15. Ratcliff S, Becker IM, Quinn L. Type and incidence of cracks in posterior teeth. *J Prosthet Dent.* 2001;86:168-177.
16. Udoye CI, Jafarzadeh H. Cracked tooth syndrome: characteristics and distribution among adults in a Nigerian teaching hospital. *J Endod.* 2009;35:334-346.
17. Lynch CD, Mcconnell RJ. The Cracked Tooth Syndrome. *J Can Dent Assoc.* 2002;68(8):470-475.
18. Campbell A, Moore A, Williams E, Stephens J, Tatakis DN. Tongue piercing: impact of time and barbell stem length on gingival recession and tooth chipping. *J Periodontol.* 2002;73:289-297.
19. Maheu-Robert LF, Andrian E, Grenier D. Overview of complications secondary to tongue and lip piercings. *J Can Dent Assoc.* 2007; 73(4):327-331.
20. Abbott P, Leow N. Predictable management of cracked teeth with reversible pulpitis. *Australian Dental Journal.* 2009;54:306-315.
21. Boushell LW. Cracked tooth: Talking with patients. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry.* 2009;21(1):68-69.
22. Naik SB; Raghu R; Gautham. Cracked tooth syndrome – a review and report of an interesting case. *Archives of Oral Sciences & Research.* 2011;1(2):84-89.
23. Seo DG, Yi Y, Shin SJ, Park JW. Analysis of factors associated with cracked teeth. *Journal of Endodontics.* 2012;38(3):288-292.
24. Teixeira MJ; Siqueira JTT. *Dores orofaciais – diagnóstico e tratamento.* Editora artes médicas. 2012;1.
25. Griffin JD. Efficient, conservative treatment of symp-

- omatic cracked teeth.\_Compend Contin Educ Dent. 2006;27:93-102.
26. Cara AA; Capp CL, Camargo MA, Roda ML; Mandetta S. Cracked-tooth syndrome. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2006;60(6):485-488.
  27. Albuquerque RC, Lanza LD, Poletto LTA, Lago ADN. Síndrome do dente gretado. Correio ABO. 2005;1:20-21.
  28. Sang-Hee L, Jong-Jin L, Hyun-Jin C, Jong-Tae P, Hee-Jin K. Dental optical coherence tomography: new potential diagnostic system for cracked-tooth syndrome. Surg Radiol Anat. 2015:123.
  29. Christensen GJ. When is a full-crown restoration indicated?. Journal American Dental Association, 2007;138(1):101-103.
  30. Schmitt JU. Síndrome do Dente Rachado. [monografia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC. 2014.





# SAÚDE ORAL E QUALIDADE DE VIDA

## ORAL HEALTH AND QUALITY OF LIFE

Romário Correia dos Santos<sup>1</sup>, Marcela Sandy Valença de Barros<sup>1</sup>, Roberto Carlos Mourão Pinho<sup>2</sup>, Renata Cimões<sup>3</sup>

1 – Acadêmicos do curso de graduação em odontologia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife – PE, Brasil.

2 – Doutorando em clínica integrada - UFPE, Recife – PE, Brasil.

3 – Professora doutora efetiva do Departamento de Prótese e Cirurgia Buco facial – UFPE, Recife – PE, Brasil.

### Descritores:

Diabetes mellitus tipo 2, periodontite crônica, qualidade de vida, saúde bucal.

### Resumo

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é um dos maiores problemas em saúde pública do mundo, tendo desfechos clínicos sistêmicos, nefropatia, retinopatia e cardiopatia, acarretando gastos exorbitantes nos sistemas de saúde pela alta morbidade e mortalidade. A saúde oral é atingida diretamente e uma das consequências é periodontite crônica, que além de estar diretamente relacionada com a gravidade do DM2 tem desfechos significativos na perda da qualidade de vida, trazendo não apenas problemas estéticos ou metabólicos, mas também psicológicos, pela baixa autoestima relatada pelos pacientes através de metodologias como a do OHIP-14. Esta revisão de literatura versa sobre a qualidade de vida de pacientes com periodontite crônica sendo uma complicação do diabetes mellitus tipo 2.

### Descriptors:

Type 2 diabetes mellitus, chronic periodontitis, quality of life, oral health.

### Abstract

The type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a major public health problems in the world, and systemic clinical outcomes, nephropathy, retinopathy and heart disease, leading to exorbitant spending on health systems for the high morbidity and mortality. Oral health is affected directly and one consequence is chronic periodontitis, which in addition to being directly related to the severity of DM2 has significant outcomes in the loss of quality of life, bringing not only aesthetic or metabolic problems, but also mental, low self-esteem reported by patients through methodologies such as OHIP-14. This versa literature review on the quality of life of patients with chronic periodontitis being a complication of type 2 diabetes mellitus.

15

### Autora Correspondente:

Renata Cimões Jovino Silveira  
Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE  
Centro de Ciências da Saúde – CCS | Departamento de Prótese e Cirurgia Buco Facial  
Av Prof. Moraes Rego, s/n - Cidade Universitária – Recife - PE | 50670-901  
Telefone: (81) 21268817 | E-mail: renata.cimões@globo.com

## INTRODUÇÃO

Indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) constituem 90% de todos os pacientes diabéticos<sup>1,2</sup>. As complicações agudas e crônicas do diabetes causam alta morbimortalidade, acarretando altos custos para os sistemas de saúde. Gastos relacionados ao diabetes mundialmente, em 2010, foram estimados em 11,6% do total dos gastos com atenção em saúde, dados brasileiros sugerem valores semelhantes<sup>3</sup>.

A ocorrência de periodontite em DM2 comumente sugere que ambas as condições têm elementos comuns de patogênese como ambos têm, também, a inflamação como causalidade comum. Isto é apoiado pelo fato de que o diabetes do tipo 2 é um fator de risco significativo para o desenvolvimento da doença periodontal e aumenta a gravidade de infecções periodontais<sup>4</sup>. A periodontite é uma doença inflamatória na cavidade oral, induzida por bactérias, que destroem as estruturas de suporte dos dentes e pode

potencialmente produzir impactos sobre a qualidade de vida relacionados com a saúde bucal do indivíduo (QVRSB)<sup>5</sup>.

Um estudo de Meusel et al (2015) mostra que a gravidade da doença periodontal é inversamente associado com a qualidade de vida em adultos no Brasil. A periodontite severa tem significativo impacto sobre a limitação funcional, dor física, incapacidade física e psicológica<sup>6</sup>. Tendo impactos significativos sobre os aspectos da vida diária e qualidade de vida, como a redução da confiança e auto-estima, gerando assim impactos negativos sobre as interações sociais dos indivíduos<sup>5</sup>.

Existem diferenças significativas na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) entre pacientes com periodontite crônica e os que não, sendo que os pacientes com experiência de periodontite, em particular, apresentam impactos físicos, psicológicos e sociais na sua QVRSB como um resultado da sua condição bucal<sup>8</sup>, portanto, pretende-se com este estudo realizar uma revisão de literatura sobre a qualidade de vida de pacientes com periodontite crônica sendo uma complicação do diabetes mellitus tipo 2.

## METODOLOGIA

Foi realizada uma busca eletrônica no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que reúne as bases de dados SciELO, HighWire, Crossref, Scopus e Science Direct; no PubMed®, que inclui as bases de dados MEDLINE, OLDMEDLINE, Serials Database e NLM Catalog; e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), também conhecida por Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), que inclui as bases de dados LILACS, IBECs, MEDLINE, Biblioteca Cochrane e SciELO. Para a realização do referido levantamento, utilizou-se os descritores “ Type 2 diabetes mellitus, chronic periodontitis, quality of life and oral health”.

## REVISÃO DE LITERATURA

O DM2 foi catalogado como a primeira epidemia do século 21, tanto para a sua frequência como para o impacto em doenças cardiovasculares e neuropatia periférica. Nos últimos anos, tem sido a principal causa de morte no mundo desenvolvido<sup>9,10</sup>. A origem causal desta doença está relacionada a vários fatores interagindo entre si, como o sedentarismo, excesso de peso corporal, estresse e mal hábito alimentar, caracterizada pela inflamação sistêmica subclínica e regulação deficiente dos níveis de glicose no sangue<sup>9</sup>.

O diabetes tem inúmeras manifestações bucais e sistêmicas. Suas manifestações bucais inclui cárie dentária, disfunção salivar e outras infecções orais, paladar e alterações neurosensoriais, gengivite, periodontite<sup>12</sup>. A doença periodontal é uma inflamação crônica comum que afeta os tecidos que apoiam e circundam os dentes. A progressão da doença é lenta (caracterizada pela desagregação progressiva dos tecidos de proteção e suporte que circunda o dente), estruturas e reabsorção alveolar. A longo prazo suas sequelas incluem a mobilidade dos dentes e o espaçamento dos dentes (como um resultado da perda de fixação), sensibilidade (como resultado da recessão gengival), comprometendo a estética, e, finalmente, a perda de dentes<sup>13</sup>.

De acordo com dados epidemiológicos recentes do Brasil, 19,4% dos adultos entre 35-44 anos apresentam bolsas periodontais dos quais 15,2% são rasas, 4,2% são profundas e apenas 17% não tinham a doença periodontal<sup>14</sup>. No sul do Brasil, onde outro estudo foi realizado, 65% dos adultos tiveram perda de inserção superior a 5 mm e 25,5% relatando insatisfação com seus dentes e da boca<sup>3</sup>.

A doença periodontal pode comprometer aspectos funcionais do sistema estomatognático, como a mastigação, deglutição e fala, estética do sorriso e consequentemente, a auto-estima<sup>15</sup>. Estudos anteriores demonstraram que as doenças orais podem influenciar na qualidade de vida<sup>16</sup>. Um estudo observacional enfatiza essas associações a parâmetros periodontais<sup>17</sup>. Nos anais científicos é perceptível a existência de várias metodologias e definições propostas para se averiguar a saúde oral relacionada à qualidade de vida<sup>16</sup>. Muitos estudos se concentram

na percepção dessa qualidade de vida e a saúde oral, como na relação social de jovens e cáries<sup>18</sup>, utilização de próteses<sup>19</sup>, os tratamentos cirúrgicos<sup>20</sup>, hábitos parafuncionais<sup>21</sup> e dor dentária<sup>22</sup>.

A associação entre satisfação com a estética dentária e qualidade de vida em pacientes com má oclusão dentária vêm sendo estudadas e demonstradas suas implicações diretas nas mudanças de qualidade de vida relacionadas à saúde bucal, provocando desconforto psicológico e incapacidade, correlacionadas com as mudanças na satisfação na saúde oral e estética, o que mostra a importância de uma avaliação da subjetividade do paciente pelo método OHIP 14 nas avaliações da eficabilidade de um tratamento, neste caso em específico, ortodôntico<sup>23</sup>.

Irani et al (2015) em seus estudos de caso-controle sobre a qualidade de vida e saúde oral em pacientes com periodontite e diabetes, pondera que em contraste, os pacientes com DM2, não houve diferenças significativas observada em QVRSB entre aqueles com periodontite ou sem. Isto pode indicar que os pacientes com diabetes são menos preocupados com o impacto de sua condição periodontal do que com outros problemas de saúde que eles precisam gerenciar como parte da sua diabetes. Potencialmente, indivíduos não-diabéticos saudáveis podem ser mais preocupados com os sinais e sintomas da periodontite do que os indivíduos diabéticos que são utilizados para a gestão de outras co-morbidades (e isto pode ser refletido no maior índice de placa, gengivite e hemorragia pontuais nos pacientes com DM2 em comparação com o correspondente não-diabetes<sup>24</sup>.

## DISCUSSÃO

As percepções individuais em relação à via oral e o seu perfil de impacto na saúde têm vindo a crescer em importância uma vez que podem influenciar as práticas de auto-cuidado e pode ter um efeito direto sobre a saúde relacionados com a qualidade de vida dos indivíduos. A saúde oral pode afetar física e psicologicamente as pessoas, influenciando em muitos aspectos na forma como eles gostam da vida, falar, mastigar, gosto dos alimentos, socializar e o bem-estar social<sup>25</sup>.

A crescente disponibilidade de instrumentos da psicologia para avaliação permitiu estudos sobre o impacto da saúde bucal na qualidade de vida individual, não obstante, avaliar a frequência e/ou gravidade dos impactos funcionais, psicossociais associados com distúrbios orais<sup>26</sup>. Um desses instrumentos é o Oral Health Impact Profile (OHIP-14), que é muito frequentemente utilizado<sup>25</sup>. A partir daí os pesquisadores quebraram com sucesso um dogma clínico avaliando dimensões subjetivas de saúde bucal dos indivíduos<sup>16</sup>.

É essencial compreender como as pessoas percebem a sua saúde bucal e a importância que atribuem a ela, uma vez que estes fatores são subjacentes ao desejo de buscar tratamento adequado, que ajude a prevenir os efeitos adversos sobre a qualidade de vida. Periodontite relacionada a

fatores como a mobilidade dentária e recessão gengival pode alterar a estética do sorriso e, assim, negativamente afetar a auto-estima e as relações interpessoais, assim, diminuindo a qualidade de vida<sup>25</sup>. Quando a auto-percepção se desenvolve, indivíduos deixam de agir apenas como pacientes e começam a diagnosticar e manter ativamente a sua saúde oral<sup>26</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A periodontite crônica é um desfecho comum do DM2 e sua prevalência está ligada diretamente com o grau de estabilidade glicose-insulina, uma vez que esta é influenciada pelo grau de inflamação acometido pela periodontite crônica implicando na resistência hormônio-receptor. Não obstante, a saúde oral como um todo e tendo o agravante do diabetes e suas complicações clínicas causando perda da qualidade de vida são perceptíveis e os pacientes relatam através de vários métodos analíticos, um deles, o OHIP – 14 é o mais utilizado e revela a necessidade de se compreender o grau de insatisfação com a saúde oral uma vez que favorece ao cirurgião dentista subsídios de intervenção no processo saúde –doença mais eficaz.

## REFERÊNCIAS

1. International Diabetes Federation (Brussels). IDF Diabetes Atlas. Belgium; 2015.
2. Preshaw PM, Bissett SM. Periodontitis: Oral Complication of Diabetes. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2013;42(4):849-67. DOI: 10.1016/j.ecl.2013.05.012.
3. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado de pessoas com doença crônica: diabetes mellitus. *Cadernos de Atenção Básica*, n. 36. Brasília: Ministério da Saúde; 2013. 160p.
4. Kim JB, Jung MH, Cho JY, Park JW, Suh JY, Lee JM. The influence of type 2 diabetes mellitus on the expression of inflammatory mediators and tissue inhibitor of metalloproteinases-2 in human chronic periodontitis. *J Periodontol Implant Sci.* 2011;41(3):109-16. DOI: <https://doi.org/10.5051/jpis.2011.41.3.109>.
5. Eke PI, Dye BA, Wei L, Thornton-Evans GO, Genco RJ. Prevalence of Periodontitis in Adults in the United States: 2009 and 2010. *J Dent Res.* 2012;91(10):914-20. DOI: 10.1177/0022034512457373.
6. Meusel DRDZ, Ramacciato JC, Motta RHL, Brito Júnior RB, Flório FM. Impact of the severity of chronic periodontal disease on quality of life. *J Sci* 2015 June;57(2):87-94. DOI: <http://doi.org/10.2334/josnusd.57.87>.
7. Durham J, Fraser HM, McCracken GI, Stone KM, John MT, Preshaw PM. Impact of periodontitis on oral health-related quality of life. *J Dent.* 2013;41(4):370-6. DOI: 10.1016/j.jdent.2013.01.008.
8. Valdés S, García-Torres F, Maldonado-Araque C, Goday A, Calle-Pascual A, Soriguer F, Castaño L, Catalá M, Gomis R, Rojo-Martínez G; Prevalence of obesity, diabetes and other cardiovascular risk factors in Andalusia (Southern Spain). Comparison with national prevalence data. The Di@bet.es study. *Rev esp cardiol.* 2014; 67(6):442-8. DOI: 10.1016/j.rec.2013.09.029.
9. Espelt A, Borrell C, Palència L, Goday A, Spadea T, Gnani R, Font-Ribera L, Kunst AE. Socioeconomic inequalities in the incidence and prevalence of type 2 diabetes mellitus in Europe. *Gac Sanit.* 2013 nov-dec; 27(6):494-501. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.03.002>.
10. Kolb H, Eizirik DL. Resistance to type 2 diabetes mellitus: a matter of hormesis?. *Nat Rev Endocrinol.* 2012 mar; 8(3):183-92. DOI: 10.1038/nrendo.2011.158.
11. Preshaw PM, Bissett SM. Periodontitis: oral complication of diabetes. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2013 dec; 42(4):849-67. DOI: 10.1016/j.ecl.2013.05.012.
12. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Geral de Saúde Bucal. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. 92p.
13. Borges TF, Regalo SC, Júnior MT, Siéssere S, Júnior WM, Semprini M. Changes in Masticatory Performance and Quality of Life in Individuals With Chronic Periodontitis. *J Periodontol.* 2013 mar;84(3):325-31. DOI: 10.1902/jop.2012.120069.
14. Slade GD. Oral health related quality of life is important for patients, but what about populations?. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012 oct;40(2): 39-43. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2012.00718.x.
15. Jansson H, Wahlin A, Johansson V, Akerman S, Lundegren N, Isberg PE, Norderyd O. Impact of Periodontal Disease Experience on Oral Health-Related Quality of Life. *J Periodontol.* 2014 mar;85(3):438-45. DOI: 10.1902/jop.2013.130188
16. Leão MM, Garbin CAS, Moimaz SAS, Rovida TAS. Oral health and quality of life: an epidemiological survey of adolescents from settlement in Pontal do Paranapanema/SP, Brazil. *Ciênc. saúde coletiva.* 2015 nov;20(11):3365-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152011.00632015>.

17. Bascones-Martinez A, Matesanz-Perez P, Escribano-Bermejo M, González-Moles MA, Bascones-Ilundain J, Meurman JH. Periodontal disease and diabetes-Review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011 sep 1;16(6):e722-9. DOI: <http://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.17032>.
18. Mustafa AA, Raad K, Mustafa NS. Effect of proper oral rehabilitation on general health of mandibulectomy patients. *Clin Case Rep*. 2015 nov 1;3(11):907-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ccr3.373>.
19. Carvalho AMB, Lima MDM, Silva JMN, Neta NBD, Moura LFAD. Bruxismo e qualidade de vida em escolares de 11 a 14 anos. *Ciênc. saúde coletiva*. 2015 nov;20(11):3385-93.
20. Yang SW, Lin LC, Chang SJ, Kuo SM, Hwang LC. Treatment of acute unstable distal clavicle fractures with single coracoclavicular suture fixation. *Orthopedics*. 2011;34(6):172-7. DOI: [10.3928/01477447-20110427-10](http://dx.doi.org/10.3928/01477447-20110427-10).
21. Silvola AS, Varimob M, Tolvanenc M; Rusanend J, Lahtie S, Pirttiniemi P. Dental esthetics and quality of life in adults with severe malocclusion before and after treatment. *Angle Orthod*. 2014;84(4):594-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.2319/060213-417.1>.
22. Irani FC, Wassall RR, Preshaw PM. Impact of periodontal status on oral health-related quality of life in patients with and without type 2 diabetes. *J Dent*. 2015 may;43(5):506-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdent.2015.03.001>.
23. Zucoloto ML, Maroco JM, Campos JADB. Impact of oral health on health-related quality of life: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2016 may 16. DOI: [10.1186/s12903-016-0211-2](http://dx.doi.org/10.1186/s12903-016-0211-2).
24. Habashneh RAL, Khader YS, Salameh S. Use of the Arabic version of Oral Health Impact Profile-14 to evaluate the impact of periodontal disease on oral health-related quality of life among Jordanian adults. *J Oral Sci*. 2012;54(1):113-20. DOI: [http://doi.org/10.2334/josnusd.54.113](http://dx.doi.org/10.2334/josnusd.54.113).
25. Borges TF, Regalo SC, Taba MJ, Siéssere S, Messtriner WJ, Semprini M. Changes in masticatory performance and quality of life in individuals with chronic periodontitis. *J Periodontol*. 2013 mar;84(3):325-31. DOI: [10.1902/jop.2012.120069](http://dx.doi.org/10.1902/jop.2012.120069).
26. Dahl KE, Wang NJ, Skau I, Ohrn K. Oral health-related quality of life and associated factors in Norwegian adults. *Acta Odontol Scand*. 2011 jul; 69(4):208-14. DOI: [10.3109/00016357.2010.549502](http://dx.doi.org/10.3109/00016357.2010.549502).

# EDUCAÇÃO PERMANENTE E PAPEL DO ODONTÓLOGO EM EMERGÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA

## CONTINUING EDUCATION AND THE DENTIST'S ROLE IN EMERGENCY CARE: AN INTEGRATIVE REVIEW

Fabiola Chaves Fernandes<sup>1</sup>, Daniel Laprovita<sup>2</sup>, Wagner Luiz Melo Bonin<sup>2</sup>, Elaine Antunes Cortez<sup>3</sup>, Ana Lúcia Abrahão<sup>4</sup>, Geilsa Soraia Cavalcanti Valente<sup>5</sup>

1- Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Mestrado Profissional em Ensino na Saúde: Formação docente interdisciplinar no Sistema Único de Saúde, Universidade Federal Fluminense

2 - Mestrando do Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Mestrado Profissional em Ensino na Saúde: Formação docente interdisciplinar no Sistema Único de Saúde, Universidade Federal Fluminense,

3 - Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiatria da Universidade Federal Fluminense

4 - Professora Titular da Escola de Enfermagem da Universidade Federal Fluminense, Pós Doutora vinculada ao quadro Permanente do Programa de Ciências do Cuidado em Saúde

5 - Professora Adjunto do Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa - Universidade Federal Fluminense- UFF. Pós Doutora pela Escola Superior de Enfermagem do Porto – Portugal.

### Palavras-Chave:

*Odontólogos; Serviços Médicos de Emergência; Papel Profissional; Educação Continuada.*

### RESUMO

O objetivo dessa revisão é identificar o conhecimento produzido e publicado na literatura nacional e internacional sobre uso da educação permanente no reconhecimento do papel do odontólogo em emergência. Como método utilizou-se a revisão integrativa, baseando-se nas orientações do Joanna Briggs Institute na estratégia PICO e nas recomendações PRISMA, em três bases de dados, compreendendo artigos publicados entre 2013-2016. Os resultados foram três artigos selecionados e analisados. Nenhum sobre educação permanente, revelando a dificuldade em encontrar na literatura a utilização da educação permanente como ferramenta de consolidação do papel do dentista em emergência. Concluiu-se que a educação permanente e o papel do odontólogo caminham juntos no cuidar em emergência, atendendo às necessidades advindas dessa prática peculiar, o serviço de emergência, e nela deva refletir-se, questionando saberes isolados e com eles operando conjuntamente, mesmo que carente de fontes que tornem a educação permanente protagonista desse ato. Assim, pretende-se apontar direções de estudos que façam a convergência da assistência e da produção de conhecimento, utilizando os problemas oriundos do cenário de trabalho, proposta da educação permanente, a fim de valorizar o profissional dentista que atua no serviço de emergência, identificando seu real papel e sua importância para a integralidade da assistência.

### KEY WORDS:

*Dentists; Emergency Medical Services; Professional Role; Continuing Education.*

### ABSTRACT

Goal of this study aims to identify the knowledge that has been produced and published in the national and international literature; to recognize the dentist's roles in the use of continuing education in emergency care. Its Method is an integrative review. Recommendations by Joanna Briggs Institute such as PICO and also PRISMA strategy were used to guide the methodological process. Three databases were accessed filtering and articles published between 2013 to 2016. Its results was selected and analyzed three articles and none of them had continuing education as topic. It reinforces the difficulties finding at literature the use of continuing education as a tool to consolidate the professional's role of a dentist at emergency care level. Concluding that the continuing education and dentist's role play a role together at an emergency care level attending the needs of the service's practice and questioning isolated knowledges, even though there is a lack of sources that allows the continuing education to be the leading figure of this. This way, it is intended to point out study's directions that suggest connections between healthcare and knowledge's production utilizing problems faced in a real life scenario of work, which is continuing education proposal, in order to give more value to all dentists' professionals that work in emergency care units. It is very important to identify the real dentist's role as continuing educator and its relevance to the integrated healthcare assistance.

### Autora correspondente:

Fabiola Chaves Fernandes

Rua Dr. Celestino, 74, Centro, Niterói, RJ, Brasil, CEP: 24020-091, Niterói, RJ, Brasil, Telefone: (21) 999423015,

E-mail: fabconsidera@bol.com.br.

## INTRODUÇÃO

O problema a ser abordado no presente trabalho é a dificuldade de articulação no atendimento ao usuário de emergência, no que se refere ao serviço de odontologia, a fim de alcançar a integralidade da assistência, pela falta de reconhecimento do papel do odontólogo nesse serviço e a real compreensão do conceito ampliado de saúde, que inclui saúde bucal.

Isso se dá pela falta de estudos que apontem o papel profissional do dentista nesse contexto, embora cada vez

mais estudos apontem associação entre patógenos bucais e doenças sistêmicas. A pneumonia nosocomial, especialmente a associada à ventilação mecânica, é uma das principais infecções pós-operatórias nas unidades intensivas de cirurgia cardíaca brasileiras. Esta pode ser causada por aspiração de microorganismos para os pulmões em pacientes com higiene oral deficiente<sup>(1)</sup>.

A partir do momento em que o conhecimento científico trouxe à luz a estreita relação entre condição bucal e manutenção e bem-estar dos indivíduos, o atendimento multidisciplinar tornou-se



necessário para o melhor entendimento dos problemas de saúde dos pacientes e sua melhor resolatividade, embora médicos e dentistas reconheçam a relação sistêmica entre saúde bucal e risco na gestação, valorizando assim a abordagem integral da saúde e o processo de trabalho multiprofissional. As gestantes não reconhecem os riscos de parto prematuro relacionado à deficiência na saúde bucal<sup>(2)</sup>.

Pensando nisso, foi aprovado em outubro de 2013 o Projeto de Lei 34/2013, que torna obrigatória a prestação de assistência odontológica a pacientes em regime de internação hospitalar, aos portadores de doenças crônicas e, ainda, aos atendidos em regime domiciliar na modalidade *home care*, evidenciando assim a importância dos cuidados odontológicos para a saúde em geral<sup>(3)</sup>. Nessa circunstância, o serviço de urgência constitui-se um importante referencial da condição de saúde da população e da atuação do sistema de saúde. O serviço de urgência odontológica, embora sem legislação específica, não é diferente. Mesmo assim, no que diz respeito ao atendimento de urgência, a Portaria 1601, de 07 de julho de 2011, que estabelece a implantação das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), embora aponte para a necessidade de equipe multiprofissional, apenas relata que a elas compete realizar consultas médicas e de enfermagem, não mencionando consultas odontológicas<sup>(4)</sup>.

Essa lacuna do conhecimento vislumbra ser preenchida pela educação permanente, que tem como fundamento o atendimento multidisciplinar e intenciona transformar as práticas técnicas e sociais, tendo como resultado a mudança institucional, o conhecimento científico adquirido e o fortalecimento do trabalho em equipe<sup>(5)</sup>.

Ao tratar do atual perfil multidisciplinar, esse trabalho pretende mostrar que deve existir uma interação multiprofissional no ambiente hospitalar, onde a ação de cirurgiões-dentistas, enfermeiros, médicos, técnicos e equipes de apoio trabalhem de forma harmônica e complementar, não sendo a cirurgia buco-maxilofacial, a única especialidade odontológica a ser exercida pelo cirurgião-dentista no hospital<sup>(6)</sup>.

A participação do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar, tanto em nível ambulatorial, assim como no atendimento hospitalar, objetiva colaborar, oferecer e agregar mais saberes à nova identidade hospitalar<sup>(7)</sup>.

No município de Porto Alegre, situações com comprometimento estético facial, que precisem de sutura, são encaminhadas para o atendimento de urgência hospitalar, o que ratifica a necessidade de um profissional odontólogo no serviço, mas não retira da atenção básica o papel de “porta de entrada”, pois todos os pacientes que passam por atendimento de urgência, devem procurar a unidade de saúde mais próxima de sua residência, uma vez que é de competência do cirurgião-dentista da equipe de atenção básica fazer o encaminhamento para o serviço especializado, após fazer a adequação do meio bucal<sup>(8)</sup>.

Conceitua-se urgência odontológica a ocorrência imprevista de agravo à saúde, com ou sem risco de vida, quando o portador necessita de assistência imediata. Abrange as dores orofaciais e os traumas, que respondem pela maior parte das urgências em odontologia, sendo, portanto, necessária

intervenção imediata para sua resolução. As urgências são hierarquizadas pelos níveis de complexidade do sistema<sup>(8)</sup>.

Níveis de complexidade são critérios utilizados para hierarquizar os estabelecimentos do sistema de saúde, conforme a disponibilidade de recursos, a diversificação de atividades prestadas e a sua frequência, a fim de atender os princípios de regionalização, hierarquização e descentralização e proporcionar assistência integral ao indivíduo<sup>(9)</sup>.

A Conferência de Alma-Ata definiu atenção primária como uma atenção à saúde essencial, que utiliza métodos e tecnologias práticas, cientificamente comprovadas e socialmente aceitáveis, garantindo acesso a todas as pessoas e famílias da comunidade, que participam desse processo com espírito de auto-responsabilidade e auto-determinação. É parte integrante do sistema nacional de saúde, constituindo o núcleo principal e o primeiro nível de contato dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema de saúde e para tal, deve estar o mais próximo possível de onde residam ou trabalhem as pessoas<sup>(10)</sup>. Exige atuação de equipe interdisciplinar e dedica-se aos problemas mais frequentes, sejam simples ou complexos<sup>(11)</sup>.

A Portaria Nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010, define atenção secundária como aquela prestada com densidade tecnológica intermediária<sup>(12)</sup>. Segundo Norma operacional da assistência à saúde / SUS - NOAS-SUS 01/02, publicada na Portaria Nº 373, de 27 de fevereiro de 2002, a atenção de média complexidade compreende um conjunto de ações e serviços ambulatoriais e hospitalares que necessitem de profissionais especializados e da utilização de recursos tecnológicos de apoio diagnóstico e terapêutico para o atendimento dos principais problemas de saúde da população, não necessitando ser ofertado em todos os municípios do país<sup>(13)</sup>. A alta complexidade compreende procedimentos especializados de alto custo e ou alta complexidade<sup>(13)</sup>.

Diante do exposto, esse estudo teve o objetivo de identificar o conhecimento produzido e publicado na literatura nacional e internacional sobre uso da educação permanente no reconhecimento do papel do odontólogo em emergência. Sua relevância está no fato de que poucos estudos sobre utilização da educação permanente foram realizados como estratégia de articulação dos saberes no serviço de emergência odontológica. Conforme pode ser verificado nesse trabalho de revisão integrativa, o papel do dentista não está consolidado nesse espaço. Justifica-se, então, promover discussões que busquem envolver todos os setores, dando poder aos mesmos em torná-los autores dos processos de mudança buscados com a educação permanente, além de despertar para a necessidade de se fortalecer a equipe multidisciplinar, com a inclusão de pesquisas que outorguem a devida importância ao papel do cuidado odontológico em emergência.

## MÉTODO

Revisão integrativa da literatura, através da qual se conseguiu identificar, selecionar, avaliar de forma crítica e sintetizar os



conhecimentos existentes para solucionar o problema em questão e atender ao objetivo do trabalho.

Para isso, consideraram-se as recomendações do Joanna Briggs Institute, obtendo como resultado a questão norteadora para sua condução, utilizando-se o método PICO: Como a educação permanente em saúde pode colaborar com o reconhecimento do papel do odontólogo no serviço de emergência?<sup>7(14)</sup>

Cada parâmetro da estratégia PICO contribuiu para a seleção dos estudos a serem incluídos e correspondem aos seguintes elementos: P (população)- Funcionários do serviço de emergência; I (Intervenção)- Educação permanente como estratégia de reconhecimento do papel do odontólogo no serviço de emergência; C (comparação)- Legislação acerca do odontólogo no serviço de emergência; O (Desfecho)- Reconhecimento por parte dos funcionários do serviço de emergência do papel do odontólogo no serviço.

A pesquisa eletrônica foi realizada nas bases de dados *online*: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), no Portal *US National Library of Medicine* (MEDLINE) e na SCOPUS, no período de janeiro a maio de 2016. Os descritores foram referenciados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), para as bases LILACS e MEDLINE, e são eles: Serviços médicos de emergência; Educação continuada; Odontólogos; Papel profissional. Para a base SCOPUS, utilizaram-se os termos MESH (*Medical Subject Headings*) e foram eles: Emergency medical services; Continuing education; Dentists; Professional role.

Com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), odontólogos são aqueles indivíduos autorizados a praticar

odontologia. Define-se por Serviços médicos de emergência, os serviços especialmente preparados (recursos humanos e equipamentos) para prestar cuidados de emergência a pacientes. Como Papel profissional, esclarece ser a função esperada de um membro de uma profissão em particular. Por educação continuada entende-se os programas educacionais destinados a informar os indivíduos sobre recentes avanços em seu campo particular de interesse, mas que não conduzem a qualquer posição convencional avançada.

Utilizou-se a educação continuada, embora a pesquisa seja baseada na perspectiva da educação permanente, tendo em vista educação permanente não ser um descritor.

Empregaram-se os operadores booleanos “and” e “or” nas bases de dados. Ademais, utilizou-se o critério de exclusão: artigos anteriores a 2013, ano de publicação do projeto de lei 34, tendo em vista ser esse, um marco no avanço e reconhecimento do papel profissional do dentista em ambiente hospitalar e sua real contribuição. Foram incluídos artigos originais, que abordassem a temática “educação permanente e papel profissional do dentista na emergência”, construídos dentro do território brasileiro, uma vez que o Sistema Único de saúde (SUS) é uma política brasileira, estudos com determinação de metodologia clara, indexados em bases de dados publicados em inglês, português ou espanhol e com possibilidade de acesso a publicação impressa ou *online*.

A estratégia de consulta se deu através de associações entre os descritores e seus sinônimos, conforme seis estratégias de busca para as bases LILACS e MEDLINE, enumeradas de 1 a 6, e mais seis para a base SCOPUS, enumeradas de 7 a 12, conforme tabela 1.

Tabela1: Estratégia de pesquisa

Estratégia	Associações
1	(Odontólogos OR Dentista OR Dentistas OR odontologistas) AND (Serviços Médicos de Emergência OR Centros de emergência OR Serviços de atendimento de emergência OR Pronto Socorro)
2	(Odontólogos OR Dentista OR Dentistas OR odontologistas) AND (Papel Profissional)
3	(Odontólogos OR Dentista OR Dentistas OR odontologistas) AND ( Educação Continuada OR Educação Permanente OR Formação Continuada OR Educação Contínua)
4	(Papel Profissional) AND ( Educação Continuada OR Educação Permanente OR Formação Continuada OR Educação Contínua)
5	( Educação Continuada OR Educação Permanente OR Formação Continuada OR Educação Contínua) AND (Serviços Médicos de Emergência OR Centros de emergência OR Serviços de atendimento de emergência OR Pronto Socorro)
6	(Serviços Médicos de Emergência OR Centros de emergência OR Serviços de atendimento de emergência OR Pronto Socorro) AND (Papel Profissional) AND (Odontólogos OR Dentista OR Dentistas OR odontologistas) AND ( Educação Continuada OR Educação Permanente OR Formação Continuada OR Educação Contínua)
7	Dentists) AND (Emergency medical services OR Emergency care OR Emergency health services OR Emergency services medical OR Medical services, emergency OR Services, emergency medical)
8	(Dentists) AND ( Professional Role)
9	(Dentists) AND (Continuing education OR Education, continuing)
10	(Professional Role) AND (Continuing education OR Education, continuing)
11	(Continuing education OR Education, continuing) AND (Emergency medical services OR Emergency care OR Emergency health services OR Emergency services medical OR Medical services, emergency OR Services, emergency medical)
12	(Emergency medical services OR Emergency care OR Emergency health services OR Emergency services medical OR Medical services, emergency OR Services, emergency medical) AND (Professional Role) AND (Dentists) AND (Continuing education OR Education, continuing)

Tabela 1: Distribuição dos descritores, segundo consulta às bases LILACS, MEDLINE e SCOPUS. Niterói, RJ, Brasil, 2016

Foram lidos todos os artigos alcançados pela busca nas bases de dados por dois revisores, que em consenso, selecionaram as produções e que apresentaram resultados que contemplassem a questão do estudo. Após a leitura, na íntegra, foram extraídos os itens para preencher o instrumento de avaliação.

Em seguida, foram sintetizadas em quadros, as informações dos periódicos, tais como: número de publicações por periódico equalis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior( CAPES), níveis de evidência e descrição dos aspectos metodológicos da educação permanente e papel profissional do dentista na emergência. A CAPES classifica os periódicos pelas áreas de avaliação, anualmente atualizado, enquadrando-os em estratos indicativos da qualidade - A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C - com peso zero<sup>(15)</sup>.

De acordo com categorização da *Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ)*, a Prática Baseada em Evidências preconiza sistemas de classificação de evidências de forma hierárquica e dependente da abordagem metodológica adotada, que baseia-se no delineamento do estudo. Assim, nível 1 aplica-se a evidências resultantes de metanálises em múltiplos ensaios clínicos controlados e randomizados; nível 2, evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental; nível 3, evidências de estudos quase-experimentais; nível 4, evidências de estudos descritivos (não experimentais ou com abordagem qualitativa); nível 5, evidências oriundas de relato de caso ou de experiência, e nível 6 para evidências baseadas na opinião de especialistas<sup>(16)</sup>

## RESULTADOS

A amostra compreendeu 3 estudos, conforme figura 1.

Figura 1: Fluxograma

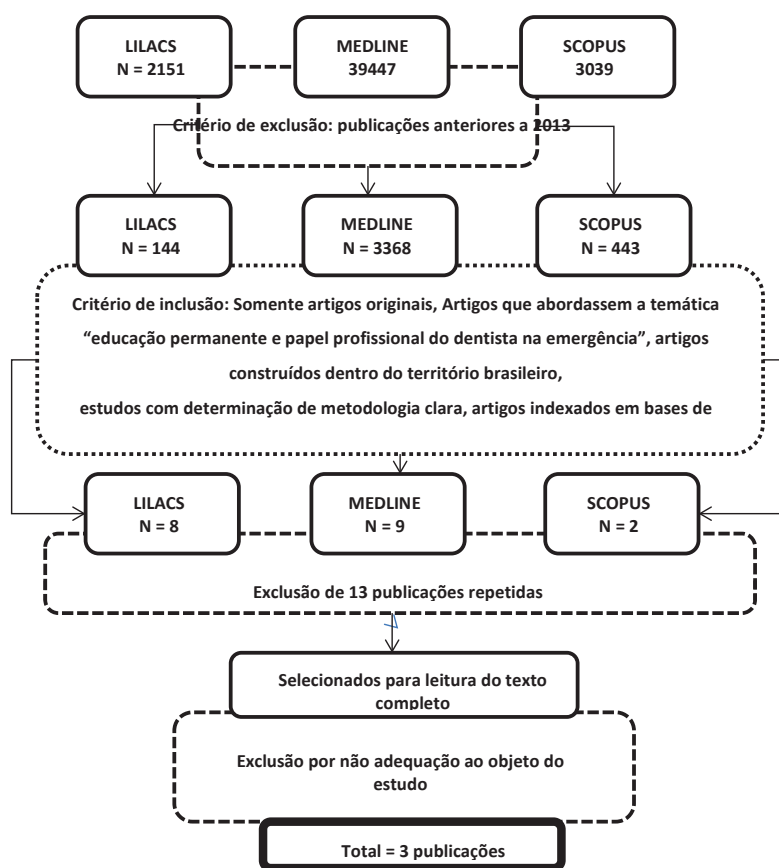


Figura 1: Fluxograma. Niterói, RJ, Brasil, 2016.

Nesta revisão, 100% dos estudos apresentavam nível de evidência quatro de acordo com classificação da AHRQ.

Avaliando as 3 publicações mencionadas, quanto a origem, uma é proveniente de revista internacional e duas provenientes de revista nacional. A publicação internacional foi escrita em língua inglesa. As de origem nacional são provenientes de São Paulo, com estudos realizados, uma em Porto Alegre, Rio Grande do Sul e outra em Bauru, São Paulo, ambas escritas em idioma inglês. As características de identificação das publicações quanto ao ano, revista e Qualis da Capes são apresentadas na tabela 2.

Tabela 2: Identificação dos estudos

REVISTA/ ESTUDOS	Publicações	Qualis	Nível de Evidência	Ano
Brasilian Oral Research	2	A2		
Estudo 1: The prevalence of Elder abuse in the Porto Alegre metropolitan area			4	2013
Estudo 2: Evaluation of the dentist's knowledge on medical urgency and emergency			4	2014
International journal of environmental research and public health	1	B1		
Estudo 3: A survey of the perception of comprehensiveness among dentists in a large Brazilian city			4	2014

Tabela 2: Identificação das publicações. Niterói, RJ, Brasil, 2016

Quanto ao objeto, uma publicação estuda o papel profissional do dentista, outra publicação, o conhecimento aplicado a emergência e urgência médica e outra, estuda o entendimento do cuidado multidisciplinar por dentistas na assistência integral. O estudo 1 afirma que a equipe odontológica pode reconhecer sinais de violência doméstica em idosos durante seu exame, sendo necessária a formação e qualificação da equipe para prevenir e interferir em favor da pessoa idosa a fim de promover saúde<sup>(17)</sup>. O estudo 2 aponta para o papel do dentista no atendimento a emergências e urgências médicas durante o tratamento dentário, demonstrando ser baixo seu conhecimento em um hospital paulista acerca de procedimentos de suporte básico de vida, necessitando de adequada qualificação e treinamento com o intuito de minimizar possíveis problemas técnicos, éticos e legais em sua prática<sup>(18)</sup>. Os resultados do estudo 3 sugerem que os dentistas da pesquisa estão conscientes da importância da assistência integral para a prática odontológica na atenção básica e reconhecem seu papel e sua importância nesse processo<sup>(19)</sup>. Os principais aspectos metodológicos dos estudos selecionados são apresentados na tabela 3.

23

Tabela 3: Aspectos metodológicos

Aspecto metodológico	Quantidade	%
<b>Método</b>		
Não experimental	3	100
<b>Tipo de estudo</b>		
Transversal	3	100
<b>Cenário</b>		
Unicêntrico	3	100
<b>Análise estatística</b>		
Tratamento estatístico descritivo	3	100

Tabela 3: Principais aspectos metodológicos dos estudos analisados. Niterói, RJ, Brasil, 2016

Foram citadas nos estudos, ao todo, três responsabilidades advindas do papel do dentista e da equipe odontológica em sua prática, dispostas na tabela 4.

Tabela 4: Papel do dentista

Papel profissional do dentista	Quantidade	%
Identificar abuso físico em idoso	1	33,33
Executar procedimentos de suporte básico de vida	1	33,33
Fazer parte da equipe multidisciplinar	1	33,33

Tabela 4: Papel profissional da equipe odontológica identificado nos estudos (N=3). Niterói, RJ, Brasil, 2016.

Ressalta-se que nenhum artigo foi encontrado sobre educação permanente na busca, embora um dos estudos, o estudo 3, faça referência a integralidade do cuidado e ao atendimento multidisciplinar para alcançá-la.

## DISCUSSÃO

O conhecimento produzido e publicado nesse assunto, por pesquisadores brasileiros, mostrou-se internacionalizado, tendo em vista sua publicação em língua inglesa e pode indicar ser um assunto em voga no cenário internacional e ainda pouco explorado nacionalmente. Ressalta-se, que mesmo as duas publicações em revista brasileira, encontram-se em idioma inglês e em periódico com conceito "A", cuja abrangência é internacional, sugerindo que o Brasil, além de se interessar em participar ativamente na produção de conhecimento mundial, reconhece o objeto de estudo como de interesse que extrapola os limites territoriais brasileiros.

Tendo em vista terem sido identificadas três atribuições concernentes ao papel do dentista durante seu exercício profissional, quais sejam: Identificar abuso físico em idoso; Executar procedimentos de suporte básico de vida e fazer parte da equipe multidisciplinar, o treinamento em suporte básico de vida é imprescindível na prática dentária de emergência, mas a maior preocupação dos profissionais dentistas ainda é com a atualização e capacitação técnica odontológica apenas<sup>(20)</sup>.

Embora o estudo se propusesse a buscar embasamento na proposta da educação permanente como facilitadora no processo de reconhecimento do papel do odontólogo no serviço de emergência, os resultados não a contemplam como descritor, nem ao menos a citam explicitamente, mesmo que a multidisciplinaridade seja uma característica dela e tenha sido mencionada em um dos estudos, assim como a integralidade, que pretende ser o eixo condutor para a formação em saúde, capaz de conectar saberes e práticas em prol do coletivo<sup>(19,21)</sup>.

Esse fato pode ser atribuído a dificuldade em se diferenciar educação permanente das antigas práticas de educação continuada conforme revela estudo onde os trabalhadores do serviço de móvel de urgência de uma cidade do interior de São Paulo não sabiam responder a diferença entre educação continuada e educação permanente ou relatavam conceitos diferentes dos preconizados nas portarias ministeriais, mesmo aqueles de nível superior, além de surgirem críticas quanto ao modo de condução do processo educativo<sup>(22)</sup>.

Outro aspecto pertinente a ser analisado, corresponde à utilização da interdisciplinaridade entre as práticas profissionais em saúde, pois o processo de adoecimento requer dos profissionais o desenvolvimento de ações integradas de atendimento, prevenção e promoção da saúde<sup>(23)</sup>.

Nos serviços de saúde, a prática interdisciplinar, reconhecida como componente da organização dos serviços, permite a problematização e por consequência um possível deslocamento da reconhecida fragmentação para a articulação e a integração das ações de saúde. Este movimento, por sua vez, tende a aumentar a resolubilidade dos serviços e a qualidade da atenção à saúde<sup>(24)</sup>.

O papel do profissional dentista vem se ampliando à medida que a profissão se desenvolve cientificamente e novos saberes são agregados à prática odontológica, assim como novas especialidades como é o caso da odontogeriatria, que traz à tona

o papel social da equipe odontológica em reconhecer sinais de violência em idoso, uma vez que a prevalência de abuso nessa população em Porto Alegre é de 0,5%. O mesmo acontece no combate à violência contra a criança, posto que o dentista provavelmente é, dos profissionais de saúde, aquele que está em posição mais favorável para reconhecer tal abuso ao observar injúrias faciais e alterações de ordem psíquica no ambiente familiar<sup>(17,25)</sup>.

Nesse aspecto, as dentistas demonstram atitudes mais positivas em relação aos idosos, enquanto que, no setor público, seus odontólogos revelam um maior conhecimento da odontologia geriátrica, embora os dentistas não apresentem disposição para frequentar cursos de educação continuada específicas para tratar a população idosa<sup>(26)</sup>. Ainda assim, nem sempre o dentista tem a percepção ou se apropria do papel que desempenha. Tipicamente, são os primeiros profissionais a serem procurados em caso de lesões em cavidade oral, tendo participação determinante na prevenção e no diagnóstico precoce do câncer de boca durante seu exame clínico de rotina<sup>(27)</sup>.

Esse papel social nem sempre é percebido, pois, geralmente, é reconhecido apenas pelo seu exercício profissional em lesões dentárias. Conforme revela um grupo de educadores, que mesmo após receber informações a respeito dos cuidados em saúde bucal, não transmitia essas informações aos alunos, mencionando, como obstáculo, apenas a falta de material de apoio para abordar esses conteúdos dentro das instituições de ensino, mesmo presenciando atividades educativas em saúde bucal, realizada por odontólogos nas escolas sem os mesmos recursos<sup>(28)</sup>.

Recente é a legislação acerca da odontologia hospitalar, tendo sido regulada como curso de capacitação odontológica através da Resolução CFO nº 162, de 03 de novembro de 2015, publicada no Diário Oficial da União em 16 de novembro de 2015<sup>(29)</sup>, e definida como uma prática que objetiva os cuidados das alterações bucais que exigem procedimentos de equipes multidisciplinares de alta complexidade ao paciente, ou seja, na abordagem do paciente como um todo e não somente nos aspectos relacionados aos cuidados com a cavidade bucal<sup>(30)</sup>.

Conforme Pacto Pela Valorização da Odontologia<sup>(31)</sup>, na qual, sintetiza as discussões do Seminário pela Valorização da Odontologia, realizado pelo Conselho Regional de Odontologia de São Paulo<sup>(31)</sup>, em carta endereçada ao Conselho Federal de Odontologia (CFO) pelo grupo de trabalho de toxina botulínica; entende-se, tecnicamente, como competência do cirurgião dentista, toda a cavidade oral e estruturas anexas, a fim de garantir a harmonia da face e o ajuste funcional de todo o sistema estomatognático<sup>(31)</sup>.

Por isso, em relação aos dentistas que atuam em hospitais universitários federais, a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) faz uma descrição sumária dos cargos, atribuindo ao dentista, atender e orientar os pacientes, executar procedimentos odontológicos, estabelecer diagnósticos e prognósticos, promover e coordenar medidas de promoção e prevenção da saúde e ações de saúde coletiva, atuar em equipes multidisciplinares e interdisciplinares e realizar demais atividades inerentes ao emprego<sup>(32)</sup>.

A Educação Permanente em Saúde, associada às ações interdisciplinares, pode representar um importante aliado na qualidade do serviço prestado à população nos serviços de emergência, pois permite uma interação entre os profissionais de saúde e a troca de saberes, que favoreçam no restabelecimento dos pacientes. Em meio a tantas especializações, avanços tecnológicos e científicos, a inserção da odontologia tem demonstrado cada vez mais importância nos serviços de emergência e a inserção de programas de Educação Permanente e políticas de interdisciplinaridade podem auxiliar no reconhecimento do papel do odontólogo no serviço de emergência.

## CONCLUSÃO

A conclusão dessa revisão mostra a carência de estudos, ao ser utilizada a educação permanente com profissionais dentistas em emergência, apontando para uma realidade nacional que vislumbra fortalecer o papel profissional e a integralidade do cuidado, porém necessita para isso de mais estudos, que mobilizem e sensibilizem os profissionais no campo da prática e da pesquisa, para a convergência dos saberes em prol do cuidado integral em saúde.

Embora o odontólogo seja um profissional com atividades definidas no serviço de urgência, suas atribuições não são, adequadamente, reconhecidas pela população e pelos profissionais que englobam este cenário. A aplicação da educação permanente pode contribuir para minimizar esta problemática, com a otimização do serviço e, conseqüentemente, com a qualidade do atendimento à população. Assim sendo, torna-se necessária a construção de novos estudos, capazes de reunir prática e teoria na assistência e que direcionem para a integralidade do cuidado.

## REFERÊNCIAS

1. Silva ME, Resende VL, Abreu MH, Dayrell AV, Valle DA, Castilho LS. 2015. Oral hygiene protocols in intensive care units in a large Brazilian city. *Am J Infection Control* [internet] 2015 Mar [cited 2016 fev 25]; 43(3):303-304. Available from: <http://www.sciencedirect.com.ez24.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0196655314013704>.
2. Correia SMB, Silveira JLG. Percepção da relação saúde bucal e parto prematuro entre membros da equipe de ESF e gestantes. *Pesquisa brasileira em odontopediatria e clínica integrada* [internet]. 2011 Jul-Sept [cited 2016 mar 8]; 11. Available from: <http://redalyc.org/articulo.oa?id=63722164007>.
3. Brasil. Câmara dos deputados. Projeto de lei 34/2013 de 29 de maio de 2013. Torna obrigatória a prestação de assistência odontológica a pacientes em regime de internação hospitalar, aos portadores de doenças crônicas e, ainda, aos atendidos em regime domiciliar na modalidade home care. [internet] [cited 2016 fev 10]. Available from: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/112975>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.601 de 07 de julho de 2011. Estabelece diretrizes para a implantação do componente Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) e o conjunto de serviços de urgência 24 horas da Rede de Atenção às Urgências, em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências. *Diário Oficial da União*. 8 de julho 2011; Seção 1.
5. Gonçalves LC. Educação permanente no contexto da estratégia de saúde da família: Uma construção de conhecimento em serviço. [dissertação]. Niterói: Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense; 2013.
6. Schmitt BHE, Damos MN, Guzzi SH. Demanda do serviço de odontologia clínica do hospital Santa Catarina de Blumenau - SC. *Revista Salusvita* [internet]. 2012 [cited 2015 nov 30]; 31 (3): 203-212. Available from: [http://www.usc.br/biblioteca/salusvita/salusvita\\_v31\\_n3\\_2012\\_art\\_02.pdf](http://www.usc.br/biblioteca/salusvita/salusvita_v31_n3_2012_art_02.pdf).
7. Aranega, A. M.; Bassi, A.P.F.; Ponzoni, D.; Wayama, M.T.; Esteves J.C.; Garcia Junior, I.R. Qual a importância da Odontologia Hospitalar?. *Rev. Bras. Odontol.* [internet] 2012 Jun [cited 2015 nov 30]; 69 (1). Available from: [http://revodontol.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72722012000100020&lng=pt&nrm=iso](http://revodontol.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722012000100020&lng=pt&nrm=iso).
8. Prefeitura Municipal de Porto Alegre (Brasil), Secretaria Municipal de Saúde. Coordenação de áreas técnicas, Área técnica de saúde bucal. Protocolo de atenção em saúde bucal de Porto Alegre. Organização da rede e fluxo de atendimento. [internet] Porto Alegre: Instituto Municipal de Estratégia de Saúde da Família; 2014. [cited 2016 may 9]. Available from: [http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/sms/usu\\_doc/protocolosaudebucal2014.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/sms/usu_doc/protocolosaudebucal2014.pdf).
9. Ministério da Saúde (Brasil). Terminologia básica em saúde. 2. ed. Brasília: Centro de Documentação; 1985.
10. Declaração de Alma-Ata. In: Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde; 1978 sept 6-12; URSS. [s.l.]; 1978.
11. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Brasil). Atenção primária e promoção da saúde. Brasília: CONASS; 2007. [cited 2016 may 10]. Available from: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/colec\\_proggestores\\_livro8.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/colec_proggestores_livro8.pdf).
12. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Portaria Nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*. Brasília, DF. 30 dez. 2010; Seção 1. [cited 2010 may 10]. Available from: [http://conselho.saude.gov.br/ultimas\\_noticias/2011/img/07\\_jan\\_portaria4279\\_301210.pdf](http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2011/img/07_jan_portaria4279_301210.pdf).
13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 373, de 27 de fevereiro de 2002. Norma Operacional da Assistência à Saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. 27 fev. 2002; Seção 1. [cited 2014 may 16]. Available from: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau legis/gm/2002/prt0373\\_27\\_02\\_2002.html](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sau legis/gm/2002/prt0373_27_02_2002.html).
14. The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute's user manual: version 5.0 system for the unified management. Assessment and Review of Information. Adelaide: Joanna Briggs Institute; 2011. [cited 2016 may 10]. Available from: <http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/reviewers->



manual-2011.pdf.

15. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Brasil). Qualis periódicos. 2016. [homepage] [cited 2016 fev 10]. Available from: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual>.
16. Cavalcanti A, Pereira JMV. Diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca: revisão integrativa. Online Braz J Nurs [internet]. 2014 Mar [cited 2016 fev 10]; 13 (1): 113-124. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3916>.
17. Santos CM, De Marchi RJ, Martins AB, Hugo FN, Padilha DMP, Hilgert JB. The prevalence of elder abuse in the Porto Alegre metropolitan area. Braz. oral res [internet]. 2013 Jun [cited 2016 fev 10]; 27 (3). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-83242013000300197&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242013000300197&lng=en&nrm=iso).
18. Stafuzza TC, Carrara CFC, Oliveira FV, Santos CF, Oliveira TM. Evaluation of the dentists' Knowledge on medical urgency and emergency. Braz. oral res. [internet]. 2014 [cited 2016 fev 16]; 28 (1): 1-5. Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-83242014000100240&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242014000100240&lng=en&nrm=iso). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/10.1590/1807-3107BOR-2014.vol28.0029>.
19. Mattos GCM, Sirineu CG, Teixeira BR, Gallagher JE, Paiva SM, Abreu MHNG. A survey of the perception of comprehensiveness among dentists in a large Brazilian city. Int. j environ. Res public health [internet]. 2014 Apr [cited 2016 fev 10]; 11 (4): 4249-4261. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4025042/?tool=pubmed>.
20. Lúcio PSC, Barreto RC. Emergências Médicas no Consultório Odontológico e a (In)Segurança dos Profissionais. Rev. Bras. Ciên. Saúde [internet]. 2012 [cited 2016 aug 5]; 16(2): 267-272. Available from: <http://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/viewFile/11943/7322>.
21. Valençal CN, Germano IIRM, Malveiralli FAZ, Azevêdo LMN, Oliveira AG. Articulação teoria/prática na formação em saúde e a realidade do Sistema único de Saúde. Rev. enferm. UERJ [internet]. 2014 Nov-Dec [cited 2016 fev 10]; 22(6). Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v22n6/v22n6a17.pdf>.
22. El Hetti LB, Bernardes A, Gabriel CS, Fortuna CM, Maziero VG. Educação permanente/continuada como estratégias de gestão no serviço de atendimento móvel de urgência. Rev. Eletr. Enf. [internet]. 2014 [cited 2015 mar 27]; 15 (4). Available from: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1518-19442013000400015&lng=pt&nrm=iso](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-19442013000400015&lng=pt&nrm=iso).
23. Alcantara LS, Oliveira ACAM, Guedes MTS, Diniz DR, Soares E. O processo de adoecimento requer dos profissionais o desenvolvimento de ações integradas de atendimento, prevenção e promoção da saúde. Interdisciplinaridade e Integralidade: a Abordagem do Assistente Social e do Enfermeiro no INCA. Rer. Bras. Cancerol. [internet] 2014 [cited 2016 aug 5]; 60(2): 109-118. Available from: [http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_60/v02/pdf/04-artigo-interdisciplinari](http://www.inca.gov.br/rbc/n_60/v02/pdf/04-artigo-interdisciplinari)
24. Peduzzi M, Norman IJ, Germani ACCG, Silva JAM, Souza GC. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. Rev. esc. enferm. USP [internet]. 2013 [cited 2016 aug 5]; 47 (4). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342013000400977](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000400977).
25. Mathur S, Chopra R. Combating Child Abuse: the Role of a Dentist. Oral Health Prev Dent. 2013; 11(3):2013.
26. Moreira NA, Rocha ES, Popoff DAV, Vilaça EL, Castilho LS, Magalhães CS. Knowledge and attitudes of dentists regarding ageing and the elderly. Gerodontology [internet]. 2012 Jun [cited 2016 aug 5]; 29 (2): e624-31. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1741-2358.2011.00534.x/full>.
27. Amyza S, YinkHK, Nedunchelian V, Haja B, Rosnah BZ, Sok CC. Dentists' Perception of the Role they Play in Early Detection of Oral Cancer. Asian Pac J Cancer Prev. [internet]. 2014 [cited 2016 fev 10]; 15 (1). Available from: [http://koreascience.or.kr/search/articlepdf\\_ocean.jsp?url=http://ocean.kisti.re.kr/download/volume/apocp/POCPA9/2014/v15n1/POCPA9\\_2014\\_v15n1\\_229.pdf&admNo=POCPA9\\_2014\\_v15n1\\_229](http://koreascience.or.kr/search/articlepdf_ocean.jsp?url=http://ocean.kisti.re.kr/download/volume/apocp/POCPA9/2014/v15n1/POCPA9_2014_v15n1_229.pdf&admNo=POCPA9_2014_v15n1_229).
28. Costa MM, Barbosa ADL, Fernandes JMFA, Fonseca FRA, Paredes SO. Knowledge and practices in oral health of elementary school teachers from a small city in the savanna region of the state of Paraíba, Brazil. Arq. Odontol. [internet] 2014 Oct-Dec [cited 2016 aug 5]; 50(4): 193-202. Available from: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-09392014000400006](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-09392014000400006).
29. Conselho Federal de Odontologia (Brasil). Resolução nº 162, de 03 de novembro de 2015. Reconhece o exercício da Odontologia Hospitalar pelo cirurgião-dentista. Diário Oficial da União 16 nov 2015; Seção 1. [cited 2016 may 4]. Available from: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=306367>.
30. Godoy APT, Francesco AR, Duarte A, Kemp APT, Silva-Lovato CH. Odontologia hospitalar no Brasil: uma visão geral. Rev Odontol. UNESP. [internet]. 2009 [cited 2016 may 4]; 38 (2). Available from: <http://www.revodontolunesp.com.br/files/v38n2/v38n2a06.pdf>.
31. Conselho Regional de Odontologia De São Paulo (Brasil). [homepage]. Pacto de valorização da odontologia. [cited 2016 may 29]. Available from: [http://www.crosp.org.br/uploads/pacto\\_valorizacao\\_odontologia/69017333ce18c68fbbb75f83c675beb6.pdf](http://www.crosp.org.br/uploads/pacto_valorizacao_odontologia/69017333ce18c68fbbb75f83c675beb6.pdf).
32. Ministério da Educação (Brasil), Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Descrição sumária dos cargos dos hospitais universitários federais. [internet] Brasília: Ministério da Educação; 2014. [cited 2016 aug 10]. Available from: [http://ebserh.mec.gov.br/images/pdf/gestao\\_pessoas/atribuicoes\\_descricao\\_sumaria\\_hufs\\_28112014\\_v1.pdf](http://ebserh.mec.gov.br/images/pdf/gestao_pessoas/atribuicoes_descricao_sumaria_hufs_28112014_v1.pdf).

# APLICAÇÃO DO HIALURONATO DE SÓDIO NO TRATAMENTO DAS ALTERAÇÕES INTERNAS DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR.

## APPLICATION OF SODIUM HYALURONATE IN THE TREATMENT OF INTERNAL CHANGES OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT.

Kaiza de Sousa Santos<sup>1</sup>, Camila Lima de Oliveira<sup>2</sup>, Alessandra de Albuquerque Tavares Carvalho<sup>3</sup>, Danielle do Nascimento Barbosa<sup>4</sup>, Marcília Ribeiro Paulino<sup>4</sup>.

1 - Graduanda do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus VIII, Araruna-PB, Brasil.

2 - Graduanda do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I, Campina Grande-PB, Brasil.

3 - Professora Doutora do curso de Odontologia da Universidade Federal do Pernambuco (UFPE).

4 - Professora Mestre do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus VIII, Araruna-PB, Brasil.

### Palavras-Chave:

Ácido hialurônico. Transtornos da Articulação Temporomandibular. Artrocentese.

### RESUMO

O tratamento das disfunções temporomandibulares (DTMs) podem envolver terapias conservadoras e cirúrgicas. O uso do ácido hialurônico (AH) é uma alternativa terapêutica minimamente invasiva das DTMs em pacientes refratários de tratamentos convencionais. Sendo assim objetivo de deste trabalho é identificar através de uma revisão da literatura o uso terapêutico do AH nas técnicas de viscosuplementação e artrocentese no tratamento das alterações internas da articulação temporomandibular. Um levantamento bibliográfico foi realizado, nas seguintes bases de dados: Pubmed, Lilacs e Scielo, no período compreendido de 2011 a 2016. Verificou-se a terapia com AH promove o reestabelecimento da homeostase fisiológica da articulação. Além disso, tem indicação para diversas patologias da articulação temporomandibular, tais como: deslocamento agudo e crônico do disco, osteoartrose, osteoartrite e doença articular degenerativa. Portanto, a infiltração de hialuronato de sódio na articulação temporomandibular é confiável e eficaz no tratamento dos desarranjos internos da articulação temporomandibular, obtendo-se resultados positivos imediatos e em médio prazo.

### KEY WORDS:

Hyaluronic acid. Temporomandibular Joint Disorders. Arthrocentesis.

### ABSTRACT

The treatment of temporomandibular disorders (TMDs) may involve conservative and surgical therapies. The use of hyaluronic acid (HA) is a minimally invasive therapeutic alternative for TMDs in refractory patients of conventional treatments. Therefore, the aim of this study was to identify through a literature review the therapeutic use of HA in viscosupplementation and arthrocentesis techniques in the treatment of internal changes of the temporomandibular joint. A bibliographic survey was carried out in Pubmed, Lilacs and Scielo databases in the period from 2011 to 2016. HA therapy was found to promote the reestablishment of physiological homeostasis of the joint. In addition, it has been indicated for several temporomandibular joint pathologies, such as acute and chronic disc displacement, osteoarthrosis, osteoarthritis and degenerative joint disease. Therefore, sodium hyaluronate infiltration in the temporomandibular joint is reliable and effective in the treatment of internal disorders of the temporomandibular joint, obtaining positive and immediate results in the medium term.

27

### Autora Correspondente::

Danielle do Nascimento Barbosa  
Universidade Estadual da Paraíba – Campus VIII  
Av. Coronel Pedro Targino, S/N - Araruna-PB | Cep: 58233-000  
Telefone: + 55 83 99613-7805  
e-mail: daninbarbosa@gmail.com

## INTRODUÇÃO

As disfunções temporomandibulares (DTMs) abrangem um termo amplo que correspondem às desordens clínicas nos músculos da mastigação, das articulações temporomandibulares (ATM) e/ou estruturas associadas, podendo apresentar sintomatologia, perda de função e ruídos articulares<sup>1,2</sup>. Indivíduos que apresentam DTMs demonstram diminuição da qualidade de vida, assim como prejuízos na atividade funcional<sup>2</sup>.

São muitos os tratamentos das DTMs descritos na literatura, os quais podem variar de terapêuticas conservadoras a cirúrgicas. O protocolo de tratamento preconiza medidas menos invasivas e reversíveis, no entanto, quando o processo patológico está instalado na superfície da articulação, os tratamentos conservadores podem ser ineficazes<sup>3</sup>. Nestes casos, pode ser indicado uma abordagem minimamente invasiva, como a infiltração do hialuronato de sódio no espaço intra-articular<sup>4</sup>.

A infiltração intra-articular de hialuronato de sódio é amplamente utilizada em outras articulações como



joelho, quadril e ombro, e passou a ser utilizada na ATM desde a década de 70. Estudos com diferentes diagnósticos de distúrbios intra-articular, têm verificado resultados satisfatórios nos sinais e sintomas clínicos dos distúrbios temporomandibulares, quando a técnica de infiltração do hialuronato de sódio é aplicada de forma isolada ou em combinação com outras técnicas<sup>5</sup>.

Assim, este trabalho teve como objetivo discutir por meio de uma revisão da literatura, a utilização e a eficácia do hialuronato de sódio no tratamento das alterações internas da articulação temporomandibular (ATM) nas técnicas de viscosuplementação e artrocentese.

## MÉTODOS

Foi realizada uma consulta bibliográfica em um conjunto de artigos, nas bases de dados: *Pubmed*, *Scielo* e *Lilacs*. Para o correto delineamento, foram estabelecidos critérios de seleção. Foram incluídos artigos completos disponíveis, em inglês, publicados no período de 2011 a 2016, cujo tema fosse referente ao uso do hialuronato de sódio no tratamento de alterações da ATM. Os estudos que estavam dentro dos critérios estabelecidos foram classificados em elegíveis (estudos relevantes ao tema) e não elegíveis (estudos irrelevantes ao tema). Os termos de busca utilizados foram: *hyaluronic acid* (ácido hialurônico), *sodium hyaluronate and TMJ* (hialuronato de sódio e DTM), *viscosupplementation* (viscosuplementação) e *arthrocentesis* (artrocentese).

28

## REVISÃO DE LITERATURA

As DTMs abrangem distúrbios complexos da articulação temporomandibular, que podem provocar sintomatologia dolorosa e prejuízos funcionais. Diferentes abordagens têm sido propostas como terapêutica dessas disfunções, sendo classificados como tratamentos conservadores (dispositivos interoclusais, fisioterapia, fármacos, entre outros), minimamente invasivos (infiltração de hialuronato de sódio, de corticosteroides, artrocentese) e invasivos (artroscopia, artroplastia, artrotomia)<sup>6</sup>.

A articulação temporomandibular são diartroses revestidas internamente por uma membrana que produz o líquido sinovial, que é responsável por preencher o espaço articular superior e inferior. O líquido sinovial possui algumas funções fundamentais para fisiologia da articulação, tais como, nutrição e lubrificação. A quantidade e qualidade de líquido sinovial está relacionada a saúde e a função articular<sup>7</sup>.

O ácido hialurônico (AH) (ou também referido como hialuronato de sódio) é um glicosaminoglicano mais abundante nos tecidos dos mamíferos. É formado por muitas unidades alternadas de ácido D-glucurônico e N-acetil-glicosamina, constituindo soluções gelatinosas altamente viscosas devido a sua elevada hidrofília<sup>8</sup>.

Há uma alta concentração de AH no líquido sinovial (LS) das articulações diartrodiais e isso é essencial para a função normal da articulação, porque o AH confere propriedades de lubrificação e viscoelasticidade excepcionais ao LS, particularmente durante condições de cisalhamento elevada<sup>9</sup>.

Na cavidade articular as moléculas de AH são sintetizadas pelos sinoviócitos do tipo B que liberam uma população de AH polidispersa com peso molecular variando entre  $2 \times 10^6$  e  $10 \times 10^6$  kDa<sup>9</sup>. Geralmente, o AH é encontrado na concentração de 3mg/ml em condição normal da articulação temporomandibular<sup>10</sup>.

A infiltração intra-articular de hialuronato de sódio, de acordo com seu peso molecular pode aumentar sua produção endógena pelas células sinoviais e melhorar ou normalizar as funções mandibulares, liberando zonas de aderência ou adesividade nos estágios iniciais entre as fossa e o disco articular<sup>11</sup>.

No entanto, na utilização do AH em terapia de viscosuplementação, é necessário destacar que moléculas de alto peso molecular (entre  $1 - 6 \times 10^6$ ) são impedidas de passar do ambiente intra-articular, sendo incapazes de atuar sobre os sinoviócitos e condrócitos. Então, é necessário reduzir a inflamação sinovial e restaurar as propriedades naturais do líquido sinovial, sendo denominada de "visco-indução"<sup>12</sup>.

Migliore e Procopio<sup>12</sup>, verificaram que produtos com peso molecular entre 0,5 e  $1 \times 10^6$  apresentam melhores efeitos *in vivo*, sendo capazes de produzir a síntese de AH endógeno por sinoviócitos. De mesmo modo, outros pesquisadores mostraram uma gama de pesos moleculares mais estreitos (500-730 kDa), sendo capazes de atuar sobre os fibroblastos sinoviais e restaurar a sua capacidade de sintetizar o ácido hialurônico.

Neste mesmo contexto, Grossmann et al.<sup>13</sup>, realizaram em seu estudo aplicação sequencial de hialuronato de sódio, onde os pacientes receberam quatro injeções de hialuronato de sódio com diferentes pesos moleculares. A solução com o AH de menor peso molecular (500-730 kDa - Polireumin<sup>®</sup>) foi utilizada no primeiro e terceiro meses, e a solução com maior peso molecular (1.000-2.000 kDa - Osteonil Mini<sup>®</sup>) foi utilizada no segundo e no quarto mês. Os autores concluíram que a aplicação de ciclos de hialuronato de sódio de diferentes pesos moleculares proporcionaram excelentes resultados no controle de sinais e sintomas de DTMs.

O hialuronato de sódio é produzido em grandes quantidades, levando à formação de extensos enredos macromoleculares e redes que conferem ao sistema sinovial suas características reológicas, sendo assim, a elasticidade e viscosidade responsável pela absorção de choques sob condições de alta compressão ou cisalhamento e lubrificação em estados de baixa carga<sup>14</sup>.

Fisiologicamente, a atividade metabólica do hialuronato de sódio na renovação das células e a sua combinação

com glicosaminoglicanos, proteoglicanos originado produzidas pelos condrócitos, facilita a alimentação das zonas avasculares do disco e da cartilagem articular<sup>12</sup>.

No entanto, na condição patológica, ocorre a elevação da síntese dos proteoglicanos, assim como na produção de metaloproteinases da matrix (MMPs). As MMPs atuam diretamente sobre o colágeno e os proteoglicanos, assim como leucotrienos e citocinas, que se tornam dispersas no fluido articular. Esse processo gera uma resposta inflamatória na membrana sinovial e no ligamento capsular, o que pode limitar o movimento articular e causar sintomatologia dolorosa<sup>12</sup>.

A viscosuplementação da articulação temporomandibular é uma técnica minimamente invasiva que consiste em injetar no compartimento intra-articular do hialuronato de sódio, com a finalidade de eliminar ou reduzir a dor, além de melhorar a função da articular<sup>15</sup>. Como consequência disso, melhora a lubrificação (quantidade e qualidade), biomecânica, trazendo eliminação ou redução da dor. Isto possibilita restabelecer as propriedades reológicas do fluido sinovial, favorecendo o efeito mecânico, analgésico, anti-inflamatório e protetor contra choques<sup>16</sup>.

Acredita-se existir um consenso no uso da técnica de viscosuplementação para os casos sintomáticos de desordens internas da articulação temporomandibular no qual haja limitação de função. Ensaios clínicos descritos na literatura destacam a utilização da técnica em casos de deslocamento de disco com e sem redução e osteoartrite<sup>4,15</sup>.

A literatura descreve as possibilidades de reações adversas no uso isolado do AH, ou combinado com técnicas minimamente invasivas, as quais são relatadas como leves e transitórias (desconforto, edema ou dor no local), regredindo de maneira espontânea em curto período de tempo<sup>17</sup>. Um caso isolado de necrose óssea do tubérculo articular foi descrito na literatura após a infiltração repetida de injeção de hialuronato de sódio em paciente em tratamento de DTM<sup>17,18</sup>.

Bonotto, Custódio e Cunali<sup>19</sup> descreveram os critérios clínicos estabelecidos na técnica adotada para realizar a viscosuplementação: o clínico realiza a marcação com lápis dérmico de um ponto de 10 mm anterior ao tragus e 2 mm abaixo da linha tragus (local de acesso ao compartimento superior da ATM); Após a antisepsia da região pré-auricular (polivinil pirrolidona iodo a 10%). Em seguida, é realizada a anestesia local infiltrativa intracapsular com 0,5ml de lido-caína ou mepivacaína sem vasoconstritor; por fim, realiza a infiltração de 1ml de hialuronato de sódio com a agulha posicionada no espaço supradiscal.

Bonotto et al.<sup>4</sup>, realizaram um ensaio clínico retrospectivo onde avaliaram 55 pacientes, dos quais 12 apresentava deslocamento de disco com redução, 30 deslocamento de disco sem redução e 13 apresentavam osteoartrite. Após a viscosuplementação nesses pacientes, ocorreu melhora estatisticamente significativa na função mandibular (abertura da boca) dos pacientes com deslocamento de disco

com redução e osteoartrite. Adicionalmente, todos os grupos apresentaram redução significativa na sintomatologia.

Em revisão sistemática realizada Li et al.<sup>20</sup> analisaram comparativamente a infiltração do hialuronato de sódio no espaço articular superior e inferior, no controle da dor e da função articular. Verificou-se que ambas as técnicas apresentam bons resultados clínicos, no entanto foram observados melhores resultados quando a infiltração foi realizada em ambos os espaços (superior e inferior), apesar da maior dificuldade nesse tipo de procedimento. Em ambas as técnicas, não foram relatadas a presença de efeitos adversos importantes em nenhum dos estudos, sendo as técnicas consideradas seguras.

A artrocentese é outro procedimento minimamente invasivo que consiste na lise e lavagem do compartimento articular. Esta técnica é eficaz para reduzir as aderências intra-articulares, liberar as articulações reduzindo a dor e restaurar a função normal da ATM. Além disso, desempenha um papel importante na redução de citocinas inflamatórias do líquido sinovial<sup>21</sup>.

Conforme descrito na literatura, a técnica de artrocentese é um tratamento eficaz para deslocamento do disco articular com redução ou sem redução, limitação da abertura bucal de origem articular, dor articular e outros desarranjos internos da articulação. Além disso, a técnica pode ser selecionada para tratamento paliativo de pacientes com artrite aguda degenerativa ou reumatoide<sup>21, 22,23</sup>.

Já a terapêutica da artrocentese consiste na introdução de um par de agulhas dentro do espaço articular superior e posterior utilizando uma solução de soro fisiológico ou solução de Ringer. A primeira agulha é usada para introduzir a solução e a segunda agulha é usada para drenar o líquido. O espaço articular superior é acessado através da punção na pele, traçando uma linha imaginária cerca de 10 mm verticalmente e a segunda agulha é inserida 10 mm anterior à primeira, 2 mm sob a linha da conexão com tragus e o canto externo do olho. As duas agulhas são posicionadas, a primeira é inserida contendo 2 ml de solução fisiológica ou Ringer, seguida de uma aplicação com pressão suave, enquanto que a segunda seringa expelle o líquido<sup>24</sup>.

A quantidade de solução injetada no compartimento articular é importante, na literatura foi descrita a utilização de volumes que variaram entre 50 a 500 ml aproximadamente<sup>24</sup>. Adicionalmente os mesmo autores<sup>24</sup> verificaram que a solução de Ringer possui melhor compatibilidade com os tecidos biológicos quando comparada a solução fisiológica.

Outra versão da técnica é através da utilização de agulha única que consiste em introduzir apenas uma agulha no espaço intra-articular. A agulha é introduzida enquanto a boca está aberta. Em seguida, o paciente é solicitado a fechar a boca. Desta forma, o fluido é drenado do espaço articular através do mesma agulha. O procedimento é repetido pelo menos dez vezes até a quantidade total de fluido (50 ml) seja removida<sup>25</sup>.

A técnica de agulha única possui mais vantagens com relação a de duas agulhas, pois torna o procedimento menos traumático e com menor riscos de complicações. Os ramos do nervo facial (localização da segunda agulha) não terá a pulsão da segunda agulha. Além disso, a agulha única permite injetar a solução com maior pressão, o que permite a expansão do espaço articular e, por conseguinte removendo qualquer aderência existente. Essa técnica é indicada para casos de hipomobilidade e aderências significativas ou casos de doenças degenerativas<sup>25</sup>.

Guarda-Nardini, Ferronato e Manfredini<sup>26</sup>, realizaram a análise comparativa das técnicas de duas agulhas e agulha única. Na técnica de duas agulhas foi realizado a lavagem do compartimento articular com 300 ml de solução salina e infiltração de 1 ml de ácido hialurônico. Na técnica com agulha única, seguiu o mesmo protocolo (lavagem articular e infiltração de hialuronato de sódio), sendo o procedimento realizado com a mesma agulha. A avaliação foi registrada após 1, 3 e 6 meses após procedimento. Os parâmetros avaliados foram: sintomatologia durante o repouso, dor máxima durante a mastigação, limitação funcional e alterações nos movimentos mandibulares. Foi verificado que não houve diferença estatisticamente significativa entre as técnicas (as duas foram eficazes durante os 6 meses de acompanhamento e apresentaram similaridade de tolerância).

No tocante à técnica de artrocentese, é referida apenas como a lavagem do compartimento articular. No entanto, esta pode ser associada com a infiltração de corticosteroides ou ácido hialurônico (hialuronato de sódio)<sup>22</sup>. Os estudos demonstraram similaridade dos resultados clínicos para ambas as substâncias<sup>27</sup>, embora tenha sido verificado que os corticosteroides podem apresentar efeitos deletérios como a degradação acelerada da matriz cartilaginosa e dificuldade de regeneração local<sup>28</sup>.

O estudo clínico de Girardi et al.<sup>27</sup> realizaram análise comparativa da utilização da injeção de corticosteroides e de hialuronato de sódio. No estudo 16 pacientes foram divididos em dois grupos: em um grupo foi realizada a artrocentese, lavagem intra-articular com solução de Ringer com anestesia local, seguido da infiltração de betametasona e no outro grupo a aplicação de hialuronato de sódio. Após 6 meses de acompanhamento foram observados a melhoria dos quadros de sintomatologia dolorosa, aumento da amplitude da abertura bucal, diminuição dos ruídos articulares e redução do desvio mandibular nos dois grupos, não havendo diferenças estatisticamente significativas entre eles.

A utilização do hialuronato de sódio na articulação temporomandibular além dos benefícios terapêuticos, pode ser considerado pouco invasivo, não deixa cicatrizes, sem a necessidade de internação hospitalar podendo ser realizado em nível ambulatorial sob anestesia local, além de apresentar efeitos adversos leves e transitórios<sup>20</sup>. Assim, o hialuronato de sódio por ser caracterizada como uma substância fisiológica com efeitos adversos leves e transitórios, podendo ser considerada uma opção promissora para o tratamento das DTM<sup>8,20</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As estratégias terapêuticas denominadas viscosuplementação e artrocentese são propostas, através da injeção intra-articular de um material adequado para restaurar as propriedades viscoelásticas do líquido sinovial.

O ácido hialurônico (ou hialuronato de sódio) é um componente endógeno do líquido sinovial, portanto, tem biocompatibilidade com os tecidos biológicos. Sua utilização pode ser isolada, pela técnica de viscosuplementação, ou associada na técnica de artrocentese. Dentre os aspectos discutidos, mostra-se que a técnica tem confiabilidade e eficiência no tratamento das alterações internas da articulação temporomandibular.

Há indicação de uso para diversas condições patológicas da articulação temporomandibular, tais como: deslocamento agudo ou crônico do disco articular, osteoartrose e doença articular degenerativa. As técnicas apresentam a vantagem de poder ocorrer com anestesia local, em nível ambulatorial ou consultório.

Portanto, os resultados desta revisão apontam a utilização do hialuronato de sódio como importantes alternativas terapêuticas para a DTM, especialmente em pacientes refratários de tratamentos conservadores, obtendo-se resultados satisfatórios imediatos e a médio prazo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pegado LF, Silva FL, Grossmann E, Guimarães AS. The approval rating through the use of an interocclusal device. *Revista Gaúcha de Odontologia*. 2013;61(1):85-91.
2. Januzzi E, Nasri-Heir C, Grossmann E, Leite FM, Heir GM, Melnik T. Combined palliative and anti-inflammatory medications as treatment of temporomandibular joint disc displacement without reduction: a systematic review. *The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice*. 2013;31(3):211-225.
3. Okeson, JP, De Leeuw, R. Differential diagnosis of temporomandibular disorders and other orofacial pain disorders. *Dental Clinics of North America*. 2011;55(1):105-120.
4. Bonotto D, Machado E, Cunali RS, Cunali PA. Viscosupplementation as a treatment of internal derangements of the temporomandibular joint: retrospective study. *Revista Dor*. 2014;15(1):2-5.
5. de Souza RF, Lovato da Silva CH, Nasser M, Fedorowicz Z, Al-Muharrqi MA. Interventions for the management of temporomandibular joint osteoarthritis. *The Cochrane Library*. 2012;4:1-38.
6. Grossmann E, Silva Jr AN, Collares MVM. Surgical management of a projectile within the temporomandibular joint. *Journal of Craniofacial Surgery*. 2012;23(2):613-615.

7. Aiken A, Bouloux G, Hudgins P. MR imaging of the temporomandibular joint. *Magnetic resonance imaging clinics of North America*. 2012;20(3):397-412.
8. Dicker KT, Gurski LA, Pradhan-Bhatt S, Witt RL, Farach-Carson MC, Jia X. Hyaluronan: a simple polysaccharide with diverse biological functions. *Acta biomaterialia*. 2014;10(4):1558-1570.
9. Fakhari A, Berklund C. Applications and emerging trends of hyaluronic acid in tissue engineering, as a dermal filler and in osteoarthritis treatment. *Acta biomaterialia*. 2013;9(7):7081-7092.
10. Clegg TE, Caborn D, Mauffrey C. Viscosupplementation with hyaluronic acid in the treatment for cartilage lesions: a review of current evidence and future directions. *European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology*. 2013; 23(2):119-124.
11. Kwiecinski JJ, Dorosz SG, Ludwig TE, Abubacker S, Cowman MK, Schmidt TA. The effect of molecular weight on hyaluronan's cartilage boundary lubricating ability—alone and in combination with proteoglycan 4. *Osteoarthritis and Cartilage*. 2011;19(11):1356-1362.
12. Migliore A, Procopio S. Effectiveness and utility of hyaluronic acid in osteoarthritis. *Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism*. 2015;12(1):31.
13. Grossmann E et al. Sequential infiltration of sodium hyaluronate in the temporomandibular joint with different molecular weights. Case report. *Revista Dor*. 2015; 16(4):306-311.
14. Guidolin D, Franceschi F. Viscosupplementation with high molecular weight native hyaluronan: focus on a 1500-2000 kDa fraction (Hyalubrix®). *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2014;18(21):3326-3338.
15. Wei L, Xiong H, Li B, Gong Z, Li J, Cai H, et al. Change of HA molecular size and boundary lubrication in synovial fluid of patients with temporomandibular disorders. *Journal of oral rehabilitation*. 2010;37(4):271-277.
16. Rezende MUD, Campos GCD. Viscosuplementation. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 2012;47(2): 160-164.
17. Guarda-Nardini L, Olivo M, Ferronato G, Salmaso L, Bonini S, Manfredini D. Treatment effectiveness of arthrocentesis plus hyaluronic acid injections in different age groups of patients with temporomandibular joint osteoarthritis. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2012;70(9): 2048-2056.
18. Patel DN, Manfredini D. Two commentaries on interventions for the management of temporomandibular joint osteoarthritis. *Evidence-based dentistry*. 2013;14(1):5-7.
19. Bonotto D, Custódio LG, Cunali PA. Viscosupplementation to treat internal temporomandibular joint disorders: case reports. *Revista Dor*. 2011; 12(3):274-278.
20. Li C, Zhang Y, Lv J, Shi Z. Inferior or double joint spaces injection versus superior joint space injection for temporomandibular disorders: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2012;70(1):37-44.
21. Monje-Gil F, Nitzan D, González-García R. Temporomandibular joint arthrocentesis. Review of the literature. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2012;17(4):575-81.
22. Manfredini D, Rancitelli D, Ferronato G, Guarda-Nardini L. Arthrocentesis with or without additional drugs in temporomandibular joint inflammatory-degenerative disease: comparison of six treatment protocols. *Journal of oral rehabilitation*. 2012;39(4):245-251.
23. Nogami S, Yamauchi K, Kataoka Y, Takano H, Yamashita Y, Takahashi T. Clinical comparison between arthrocentesis and conventional conservative treatment with maxillomandibular fixation for unilateral high condylar fractures. *Journal of oral rehabilitation*. 2014;41(2):141-147.
24. Tozoglu S, Al-Belasy FA, Dolwick MF. A review of techniques of lysis and lavage of the TMJ. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2011;49(4):302-309.
25. Shinohara EH, Pardo-Kaba SC, Martini MZ, Horikawa FK. Single puncture for TMJ arthrocentesis: An effective technique for hydraulic distention of the superior joint space. *National journal of maxillofacial surgery*. 2012;3(1): 96-97.
26. Guarda-Nardini L, Ferronato G, Manfredini D. Two-needle vs. single-needle technique for TMJ arthrocentesis plus hyaluronic acid injections: a comparative trial over a six-month follow up. *International journal of oral and maxillofacial surgery*. 2012;41(4):506-513.
27. Giraddi GB, Siddaraju A, Kumar B, Singh C. Internal derangement of temporomandibular joint: an evaluation of effect of corticosteroid injection compared with injection of sodium hyaluronate after arthrocentesis. *Journal of maxillofacial and oral surgery*. 2012;11(3):258-263.
28. Mountziaris PM, Kramer PR, Mikos AG. Emerging intra-articular drug delivery systems for the temporomandibular joint. *Methods*. 2009;47(2):134-140.



# PERFIL DOS AGRAVOS E DE USUÁRIOS ADULTOS E IDOSOS ATENDIDOS EM UM PRONTO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO

## PROFILE OF DISORDERS AND USERS AGED ADULTS AND SERVED IN A READY DENTAL CARE

Mateus da Costa Prado<sup>1</sup>, Larissa Batista Weberling<sup>2</sup>, Alessandra Santos Sales<sup>3</sup>, Adriana Alves Nery<sup>4</sup>, Cezar Augusto Casotti<sup>5</sup>

1- Discente do Curso de odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Bolsista de Iniciação Científica da FAPESB. Jequié –BA, Brasil. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde

2- Discente do Curso de odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié –BA, Brasil.

3- Professora Auxiliar do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié –BA, Brasil.

4- Professor Titular do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié –BA, Brasil.

5- Professor Titular do Curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié –BA, Brasil.

### Descritores:

*Emergência, odontalgia, saúde bucal, idosos, adultos.*

### RESUMO

Objetivou-se traçar o perfil dos adultos e idosos e identificar os agravos que os levaram a buscar o serviço ambulatorial de urgência odontológica público do município de Jequié-BA. Estudo descritivo e documental realizado com o banco de dados dos usuários que buscaram o ambulatório de urgência odontológica. Selecionaram-se informações referentes à caracterização sócio-demográfica, informações do atendimento e sobre a queixa principal. Os dados foram analisados no programa Excell e os resultados apresentados na forma de frequência relativa e percentual. No período analisado, 6.746 adultos e idosos buscaram atendimento de urgência. Destes 94% eram adultos e 6% idosos. Entre os adultos predominou o sexo feminino (55%) e nos idosos o sexo masculino (61%). A queixa principal foram as odontalgias (24,3%) e nos idosos abscesso/celulite (14,9%). Conclui-se que entre os usuários do serviço predominaram adultos, entre os adultos prevaleceram as mulheres e nos idosos os homens. O horário de maior procura foi o matutino. Houve um percentual elevado de incompletude de informações para as variáveis automedicação e alergia. O serviço atendeu usuários da sede, bairros, zona rural e de municípios circunvizinhos. As principais queixas foram dor decorrente de agravos como odontalgias, abscesso/celulite e envolvimento pulpar. O serviço ofertado mostrou-se resolutivo.

### Uniterms:

*Emergency, Toothache, oral health, Aged, Adult.*

### ABSTRACT

*The objective was to trace the profile of adults and seniors and identify the grievances that led them to seek outpatient public dental emergency in the city of Jequié-BA. Descriptive and documental study with the database of users who sought dental emergency clinic. Information were selected regarding sociodemographic characteristics, service information and the main complaint. Data were analyzed on Excel software and the results presented as relative percentage and frequency. In the analyzed period, 6,746 adults and elderly people sought emergency care. Of these 94% were adults and elderly 6%. Among adults predominated female (55%) and the men (61%). The main complaint was the odontalgias (24.3%) and the elderly abscess / cellulitis (14.9%). It is concluded that among users of adult services predominated among adults prevailed women and elderly men. The increased demand was the morning hours. There was a high percentage of incompleteness of information for the variables self-medication and allergy. The service users attended the headquarters, neighborhoods, countryside and surrounding towns. The main complaints were pain from diseases like odontalgias, abscess / cellulitis and pulp involvement. The service offered proved resolute.*

33

### Autor correspondente:

Mateus da Costa Prado  
Rua José Moreira Sobrinho, s/nº,  
Pavilhão Josélia Navarro, Bairro Jequeizinho, Jequié, Bahia, Brasil, CEP 45.206-190.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a pirâmide etária brasileira tem passado por um processo de transição, demonstrando um envelhecimento da população. Esta transição é fruto da diminuição da fecundidade feminina, queda nas taxas de mortalidade e aumento da expectativa de vida da população<sup>1,2,3</sup>.

Demanda-se, portanto, atenção específica à saúde desses indivíduos, visto que os cuidados como a saúde bucal de adultos e idosos no Brasil sempre foram negligenciados

pelos serviços públicos, e quando ofertados, estavam relacionados com uma prática curativista. Frente a este quadro, nas últimas décadas passaram a ser organizadas também, ações direcionadas a promoção e prevenção da saúde bucal junto a esta população visando o alcance de melhorias em todos os níveis de atenção<sup>1</sup>.

Nessa perspectiva de integralidade da atenção em saúde percebe-se que em decorrência de fatores como a baixa renda per capita e de indicadores de saúde desfavoráveis, a maioria da população brasileira dificilmente tem acesso ao acompanhamento odontológico, ou seja, há falta de atenção



longitudinal em saúde bucal e, conseqüentemente, de medidas de prevenção de doenças. Neste sentido, os serviços de urgência, de forma geral, são procurados para resolver os problemas resultantes da falta de resolutividade dos sistemas de saúde<sup>4</sup>.

As Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) são estruturas de complexidade intermediária entre as Unidades Básicas de Saúde e as portas de urgência hospitalares, onde em conjunto com estas compõe uma rede organizada com papel importante no atendimento de urgência<sup>5</sup>. Tem-se discutido muito sobre o verdadeiro papel da UPA, pois esta tem absorvido a função de porta de entrada da população no nível de atenção primária. Este fato gera aumento da demanda de usuários e desta forma compromete o funcionamento do serviço.

Vale salientar que a busca por cuidados de urgência odontológica é um processo complexo, que envolve fatores dentários, sociais, estruturais e psicológicos. A utilização desses serviços reflete, de forma geral, falhas de um sistema de saúde, ausência de programas abrangentes e crises econômicas que canaliza grande parcela da população<sup>2</sup>.

Considerando que estes indivíduos apresentarem alto índice de edentulismo, dentes cariados, doenças periodontais e uso e necessidades do uso de próteses dentárias, e ainda são ainda mais susceptíveis de serem acometidos por doenças sistêmicas que podem agir associadas às doenças bucais, e que essa susceptibilidade traz conseqüências quanto autonomia, independência e na qualidade de vida dessas pessoas<sup>1,2</sup>.

Frente a este quadro, objetivou-se com este estudo conhecer o perfil de adultos e idosos que buscaram o serviço de urgência odontológica do município de Jequié-BA e identificar os principais agravos que motivaram essa busca.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, documental realizado com as informações disponíveis no banco de dados dos usuários que, por demanda espontânea, buscaram atendimento de urgência odontológica no Pronto Atendimento Médico Odontológico Dr. Ademar Ventura Esteves (PAOAVE), da Secretaria Municipal de Saúde do município de Jequié-BA.

Uma busca foi realizada na base de dados, que contém as informações dos prontuários dos pacientes atendidos no PAOAVE para identificar e selecionar os indivíduos adultos (20 a 59 anos) e idosos (60 anos ou mais), que buscaram os serviços odontológicos dessa unidade, no período de julho de 2008 a novembro de 2010.

Da base de dados foram selecionadas as informações referentes à caracterização sócio demográfica dos usuários (gênero, idade em anos, local de residência) do atendimento (ano, mês, dia da semana e turno) e da condição clínica/procedimento (queixa principal, uso de medicamentos, presença de alergia, motivo da consulta e classificação dos riscos).

O banco de dados foi analisado no programa Excel, sendo os resultados obtidos descritos na forma de frequência relativa e percentual. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (CEP/UESB) Protocolo 188/2010 /CAAE: 00210454000-10.

## RESULTADOS

No período de agosto de 2008 a maio de 2010, 6746 indivíduos buscaram atendimento de urgência no PAOAVE-Jequié-BA. Destes 6361 (94%) eram adultos e 385 (6%) idosos.

A tabela 1 apresenta os dados referentes à caracterização dos usuários adultos e idosos que buscaram atendimento de urgência odontológica no PAOAVE.

Variável	Adulto		Idoso	
	n	%	n	%
Sexo				
Masculino	2.864	45	234	61
Feminino	3.490	55	149	39
Local de Residência				
Zona urbana	5.944	93,4	362	94
Zona rural	270	4,2	17	4,4
Outro município	29	0,5	1	0,3
Sem informação	118	1,9	5	1,3

**Tabela 1:** Caracterização dos usuários adultos e idosos que buscaram atendimento no PAOAVE. Jequié-Ba, 2014.

Conforme observado na tabela 1, entre os a maior procura pelo pronto atendimento foi para o sexo feminino, enquanto entre os idosos o sexo masculino. Ao se tratar do local de residência observou-se que a grande maioria é proveniente da zona urbana da cidade. Quanto ao local de residência 93,4% dos adultos e 94% dos idosos residem na zona urbana.

Dos adultos que residem na zona urbana 4% são do centro da cidade e os demais nos bairros Jequezinho (27,1%); Joaquim Romão (23,2%); Mandacaru (7,3%); Quilômetro 03 e 04 (6,3%); São Judas Tadeu (2,6%); Brasil Novo (2,3%); Campo do América (1,8%); Curral Novo (2,8%); São Jose (2,1%), outros bairros (19,2%) e em 1,9% dos prontuários esta informação não estava presente. Já entre os idosos 7,8% residem no centro da cidade e os demais nos bairros Jequezinho (26,7%); Joaquim Romão (21,8%); Mandacaru (17,7%); Quilômetro 03 e 04 (6,2%); São Judas Tadeu (1,6%); Brasil Novo (1,3%); Campo do América (1,8%); Curral Novo (2,6%); São Jose (1,8%), outros bairros (43,9%) e em 1,3% dos prontuários esta informação não estava presente.



A tabela 2 apresenta os dados referentes ao atendimento de urgência odontológica a adultos e idosos realizados no POAVE.

Variável	Adulto		Idoso	
	N	%	N	%
Ano				
2008	1.635	26	113	23,3
2009	3.597	56	217	56,4
2010	1.129	18	55	14,3
Mês				
Janeiro	258	4	14	3,6
Fevereiro	414	6,5	22	5,7
Março	667	10,5	39	10,1
Abril	690	10,9	28	7,3
Mai	293	4,6	10	2,6
Junho	236	3,7	12	3,1
Julho	331	5,2	25	6,5
Agosto	657	10,3	48	12,5
Setembro	863	13,6	64	16,6
Outubro	699	11	37	9,6
Novembro	712	11,2	45	11,7
Dezembro	540	8,4	41	10,6
Turno				
00:01 e 06:00	184	2,9	5	1,3
06:01 e 12:00	3.017	47,4	248	64,4
12:01 e 18:00	1.917	30,1	81	21
18:01 e 24:00	1.222	19,2	47	12,2
Sem informação	21	0,3	4	1

**Tabela 2:** Caracterização dos atendimentos aos usuários adultos e idosos que buscaram atendimento no PAOAVE. Jequié-Ba, 2014.

Conforme observado na tabela 2, nos dois grupos etários os maiores quantitativos dos atendimentos ocorreram no ano de 2009, no turno das 06:01 da manhã às 12:00. A maior procura pelo atendimento entre os adultos ocorreu no mês de novembro e dos idosos no mês de setembro.

Previamente ao atendimento clínico, foi realizado o acolhimento dos usuários, sendo estes classificados de acordo com o risco em: atendimento de urgência (14,4%/12,7%), urgência relativa (51,4%/41,8%), emergência (19,2%/25,2%) e caso ambulatorial (11%/17,6%) respectivamente para adultos e idosos.

Ainda durante o acolhimento, os usuários foram questionados se possuíam algum tipo de alergia. Os resultados evidenciaram que 55,4% dos adultos informaram não ter alergia; 4,1% apresentam algum tipo de alergia e 40,5% dos prontuários não disponibilizavam esta informação. Ao se analisar os dados dos idosos observou-se que 51,5% informaram não ter alergia; 3,6% apresentam algum tipo de alergia e 44,9% dos prontuários não disponibilizavam esta informação.

Entre os usuários adultos que informaram ser alérgicos (4,1%), 0,9% eram a analgésicos; 0,6% a antibióticos; 0,8% a anti-inflamatórios; 0,4% a outros medicamentos, 0,3% a alergias não medicamentosas e em 0,6% dos prontuários não foi registrado esta informação. Já entre os usuários idosos (3,6%) 1% era a analgésicos; 0,5% a antibióticos; 1% a anti-inflamatórios; 0,8% a outros medicamentos e em 0,3% dos prontuários não consta informação acerca da alergia.

Quando se considerou os dados referentes a automedicação previamente a consulta odontológica verificou-se que entre os adultos, 2,8% informaram terem utilizado analgésicos; 0,7% antibióticos; 1,5% anti-inflamatórios; 4,3% outros medicamentos e em 90,6% dos prontuários essa informação era omissa. Enquanto entre os usuários idosos 1,04% usaram analgésicos; 0,8% anti-inflamatórios; 15,6% outros medicamentos e 82,7% dos prontuários não continham essa informação.

A tabela 3 apresenta os dados referentes à queixa principal relatada pelos usuários adultos e idosos que buscaram atendimento de urgência odontológica no PAOAVE.

Variável	Adulto		Idoso	
	n	%	n	%
Odontalgias	1.543	24,3	48	12,5
Dor de origem pulpar	1.354	21,3	52	13,5
Abcesso/celulite	1.015	16,0	57	14,9
Cárie Dentária	213	3,3	30	7,8
Presença de resto radicular	239	3,8	12	3,1
Alteração periodontal	322	5	10	2,6
Fratura coronária / dentária	232	3,6	45	11,7
Remoção de sutura	250	4	14	3,6
Trauma dental	222	3,5	40	10,4
Edema Pericoronarite	206	3,2	17	4,4
Dor-oro-facial	134	2,1	7	1,8
Lesão de tecido mole	114	1,8	4	1
Prótese dental	106	1,7	9	2,3
Outros motivos	60	1	6	1,6

**Tabela 3:** Queixa principal que levou os usuários adultos e idosos a buscarem atendimento odontológico no PAOAVE. Jequié-Ba, 2014.

Conforme descrito na tabela 3 a queixa mais citada pelos usuários adultos foi a odontalgia, seguida por dor de origem pulpar e presença de abcesso/celulite. Já entre os idosos foi abcesso/celulite, seguida por dor de origem pulpar e odontalgias.

A queixa principal foi solucionada em 90,3% dos adultos e 89,3% dos idosos. Apenas um pequeno percentual de adultos e idosos necessitaram ser encaminhados para outros serviços especializados.

Neste estudo dos usuários que buscaram o PAOAVE, 2,2% dos adultos e 3,1% dos idosos desistiram de aguardar pelo atendimento.

## DISCUSSÃO

A procura pelos serviços odontológicos pela população possui relação com fatores sociodemográficos, com aspectos sociocomportamentais e também com os culturais. Essa procura é impulsionada pela auto percepção de necessidade, renda, instrução e pela situação da dentição, visto que indivíduos dentados tendem a procurar mais por atendimento odontológico do que os edentados<sup>6</sup>. Além desses fatores a maioria dos estudos mostra que a utilização de serviços também é mediada por variáveis demográficas, como sexo e idade.

Vários estudos apontam que as mulheres são as que mais procuram atendimento de urgência odontológica<sup>5,7-13</sup>. Estes dados estão em consonância com os encontrados neste estudo visto que 55% dos usuários adultos que buscaram o serviço são do sexo feminino. Esses estudos associam esse fato à questão cultural ou social em que as mulheres estão mais dispostas a procurar o serviço de saúde, além da inexistência no sistema público, de um programa de saúde específico voltado ao grupo masculino<sup>13</sup>.

Ao estudar a procura pelo pronto atendimento odontológico da Universidade Federal de Pernambuco, verificou-se que a busca pelo serviço não estava relacionada diretamente com o sexo e sim com a dor<sup>5</sup>, dando respaldo a falta de predominância de um determinado sexo, como o encontrado no nosso estudo para o grupo etário dos idosos, onde a maior procura foi por idosos do sexo masculino (61%). Ainda neste mesmo estudo verificou-se ao analisar o perfil dos usuários que buscaram por atendimento de urgência odontológica que prevaleceram os adultos<sup>5</sup>, corroborando assim com os resultados encontrados em Jequié-BA onde 94% dos atendimentos eram em adultos e 6% eram idosos.

Em outro estudo que analisou a frequência das visitas ao cirurgião-dentista por idosos verificou-se que a procura pelo atendimento odontológico decresce com o aumento da idade. Segundo os autores faz-se necessário o desenvolvimento de estratégias que possam melhorar o acesso, e ainda detectar e eliminar barreiras para garantir o atendimento de forma integral destes indivíduos<sup>1</sup>.

Segundo Silva et al.<sup>5</sup> e Sanchez et al.<sup>13</sup>, a maior procura pelo serviço se dá por moradores de bairros próximos a unidade devido a facilidade no acesso e o conhecimento do serviço. Neste estudo, 97,7% dos adultos e 98,4% dos idosos que buscaram atendimento de urgência odontológica no PAOAVE, residem na sede do município e o maior percentual é daqueles oriundos de bairros próximos ao serviço. Entretanto identificou-se em menor percentual usuários residentes em bairros mais distantes e ainda da zona rural e de cidades circunvizinhas, confirmando assim a importância do atendimento de urgência e emergência para toda população.

Entre os anos em que o PAOAVE esteve em funcionamento (2008 a 2010), o ano de 2009, foi o único que teve atendimento durante todo o período, justificando, portanto o fato de neste ano ter acontecido o maior fluxo

de pacientes. Em relação ao mês e turno que obtiveram mais identificou-se que entre os adultos foi o mês de novembro, e por parte dos idosos foi o mês de setembro. Quando se observou o turno em ambos os grupos etários o de maior procura foi de 06h01min da manhã às 12h00min.

Ao considerar os dados referentes à classificação do risco dos usuários (emergência, urgência, urgência relativa e ambulatorial), observou-se predominância dos casos de urgência relativa em 51,4% dos adultos e 41,8% dos idosos. Vale destacar que esses casos se não forem diagnosticados e cuidados corretamente podem evoluir para um caso de urgência e emergência, sobrecarregando, portanto, a porta de entrada destes serviços.

Durante a anamnese os usuários foram questionados com relação a presença de alergias. Os resultados obtidos revelaram que apenas 4,1% dos adultos e 3,6% dos idosos, relataram possuir algum tipo de alergia, sendo que a maior frequência tanto entre os adultos como em idosos a de analgésicos, em coerência com resultados encontrados por outros autores<sup>11,12</sup>.

Segundo a Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia, alergia medicamentosa é um efeito adverso a um medicamento que tem mecanismo de natureza imunológica, podendo variar de discretas a muito graves, inclusive ser potencialmente fatais. Essa informação de tamanha importância não foi registrada em 40,5% dos prontuários de adultos e 44,9% dos idosos, fato esse que pode colocar em risco a saúde do usuário do serviço durante o atendimento clínico a que será submetido.

Um resultado nos chamou a atenção foi o fato de 11,3% dos pacientes relatarem que previamente ao atendimento de urgência fizeram uso medicamentos sem prescrição médica. Dentre os medicamentos mais utilizados encontram-se os analgésicos, anti-inflamatórios e antibióticos, corroborando com outros estudos que trazem esses mesmos medicamentos como de eleição dos pacientes na automedicação<sup>6,14</sup>. De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas (ABIFARMA), cerca de 80 milhões de pessoas são adeptas da automedicação, sendo que esse fato pode ter como consequência efeitos indesejáveis, enfermidades iatrogênicas e mascaramento de doenças evolutivas<sup>14</sup>.

A automedicação pode ser devido à má qualidade de oferta de medicamentos, ao não cumprimento da obrigatoriedade da apresentação da receita médica e a carência de informação e instrução na população em geral<sup>13</sup>. Resultados semelhantes foram encontrados em estudo que objetivou conhecer os fatores associados à automedicação em pacientes atendidos por um serviço de emergências odontológicas na cidade de Belo Horizonte, MG<sup>14</sup>.

A dor em adultos dentados do Reino Unido é o maior problema de saúde bucal os levam a buscar o serviço de urgência odontológica (40%)<sup>4</sup>. Esse dado corrobora com as principais razões que levaram os pacientes adultos residentes em Jequié-BA a procurarem o atendimento de urgência odontológica no PAOAVE, visto que as odontol-

gias (24,3%) e a dor de origem pulpar (21,3%) foram as principais queixas.

A associação Internacional para Estudos da Dor (IASP) define a dor como uma experiência sensorial e emocional desagradável, que é associada a lesões reais ou potenciais, de caráter subjetivo onde cada indivíduo a utiliza de acordo com o aprendizado frente a suas experiências prévias. Na odontologia a dor de dente é uma queixa frequente nos consultórios dentários e de modo geral a dor é a queixa humana mais comum, sendo o principal fator que motiva os pacientes a procurarem tratamento de saúde<sup>5</sup>.

Em uma revisão da literatura os autores identificaram que o abscesso e celulite é a terceira causa das queixas que levam adultos a buscarem o serviços de urgência odontológica<sup>1515</sup> dados estes que corroboram com os achados em adultos que residem em Jequié-BA, assistidos no POAVE. As demais causas que os levaram a procurar o serviço foram a cárie dentária, presença de resto radicular, alteração periodontal, fratura coronária/dentária, remoção de sutura, trauma dental, edema, pericoronarite, dor-oro-facial, alveolite, lesão de tecido mole e prótese. Diferente dos adultos a queixa principal dos idosos foi presença de abscesso/celulite (14,9%).

Em uma revisão bibliográfica de artigos científicos publicados em revistas indexadas na PUBMED<sup>®</sup>, entre 2000 e 2010 os autores identificaram como sendo as patologias orais que mais acometem os idosos as doenças periodontais, a cárie dental (principais causas da perda dentária) e as lesões da mucosa oral<sup>16</sup>. Neste trabalho, a alteração periodontal e a cárie dental corresponderam respectivamente ao quarto (11,7%) e sexto motivo (7,8%) que os levaram a procura deste serviço.

Um importante aspecto identificado por este estudo refere-se ao fato de que 90,3% dos usuários adultos e 89,3% dos idosos que buscaram o serviço de pronto atendimento tiveram a sua queixa principal solucionada, deixando evidente a resolatividade do serviço disponibilizado a esta população. Mesmo assim o serviço foi interrompido pela gestão fazendo com que a população ora assistida voltasse a permanecer desassistida nesse nível de atendimento, retornando assim a buscar o serviço hospitalar.

## CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos foi possível concluir que entre os adultos e idosos que buscaram atendimento odontológico de urgência no pronto atendimento odontológico Dr. Adhemar Ventura Esteves houve predomínio dos adultos, entre os adultos prevaleceram os do sexo feminino e entre os idosos o masculino. O horário em que houve a maior procura pelo serviço foi o matutino. Um pequeno percentual dos usuários relatou alergia e uso prévio de medicamentos.

O serviço atendeu usuários da sede e dos diversos bairros existentes no município, bem como da zona rural. Houve ainda atendimentos realizados a usuários de municípios circunvizinhos. As principais queixas que os

levaram a buscar o serviço foram dor decorrente de agravos como odontalgias, abscesso/celulite e envolvimento pulpar. O serviço ofertado mostrou-se resolutivo visto que entre os adultos e idosos um elevado percentual teve a sua queixa principal solucionada na própria unidade.

Destaca-se a grande incompletude de dados nos prontuários e a necessidade de padronização das informações entre os profissionais.

Fonte de financiamento:

A pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

## REFERÊNCIAS

1. Moreira RS, Nico RS, Sousa MRL. Fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos brasileiros. *Cad. saúde pública*, Rio de Janeiro, 25(12):2661-2671, dez, 2009.
2. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE, Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. *Cad. saúde pública* 2005; 21:1665-75.
3. Kilimnik ZM, Bicalho RFS, Oliveira LCV, Mucci CBMR. Análise do estresse, fatores de pressão do trabalho e comprometimento com a carreira: um estudo com médicos de uma unidade de pronto atendimento de Belo Horizonte, Minas Gerais. *Gestão & planejamento-g&p*, 13(3).
4. Cassal BJ, Cardozo DD, Bavaresco SC. Perfil dos usuários de urgência odontológica em uma unidade de atenção primária à saúde. *Rev. aps*; 2011; jan/mar; 14(1); 85-92.
5. Silva CHV, Araujo ACS, Fernandes RSM, Alves KA, Pelinca RN, Dias VC. Perfil do serviço de pronto atendimento odontológico da Universidade Federal de Pernambuco. *Odont clin-cien.indd* 2009; 8 (3): 229-235.
6. Barcellos LA. O público do serviço odontológico. Dissertação (mestrado em odontologia em saúde coletiva) centro de pós-graduação da Universidade Camilo Castelo Branco, SP, Campinas, 2004.
7. Garcia ESS, Saintrain MVL. Perfil epidemiológico de uma população idosa atendida pelo programa saúde da família. *Rev. Enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, 2009 jan/mar; 17(1):18-23.
8. Bezerra PCL, Opitz SP, Koifman RJ, Muniz PT. Percepção de saúde e fatores associados em adultos: Inquérito populacional em Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008.
9. Silva DD, Sousa MLR, Wada RS. Autopercepção e condições de saúde bucal em uma população de idosos. *Cad. saúde pública* 2005; 21:1251-9.
10. Ferreira RC et. al. Saúde bucal de idosos residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. saúde pública*, rio de janeiro, 25(11):2375-2385, nov, 2009.
11. Mendes TAB et al. Diabetes mellitus: fatores associados

Perfil dos agravos odontológicos e de usuários adultos e idosos  
Prado MC, et al.

- à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. *Cad. saúde pública*, Rio de Janeiro, 27(6):1233-1243, jun, 2011.
12. Vasconcelos LCA, Prado RRJ, Teles JBM, Mendes RF. Autopercepção da saúde bucal de idosos de um município de médio porte do nordeste brasileiro. *Cad. saúde pública*, Rio de Janeiro, 28(6):1101-1110, jun, 2012.
13. Sanchez HF, Drumond MM. Atendimento de urgências em uma faculdade de odontologia de Minas Gerais: perfil do paciente e resolutividade. *Rgo - Rev gaúcha odontol.*, porto alegre, 2011; 59 (1): 79-86.
14. Tamiet MB, Martins, MAP, Abreu MHNG, Castilho LS. Fatores associados à automedicação em um serviço brasileiro de emergência odontológica. *Pesq bras odontoped clin integr*, João Pessoa, 2012; 12(1): 65-69.
15. Herrera D, Roldan S, Sanz M. The periodontal abscess: a review. *j clin.Periodontol.*,copenhagen,v.27,no.6 ,p.337-386,2000
16. Côrte-real, Inês S, Figueiral, Maria helena, Reis Campos, José carlos. **As** doenças orais no idoso – Considerações gerais. *Rev port estomatol med dent cir maxilofac*, 2011;52:175-80

# O TRATAMENTO ODONTOLÓGICO NO SERVIÇO PÚBLICO DE URGÊNCIA DE OLINDA

## THE EMERGENCY DENTAL CARE IN THE PUBLIC HEALTH SERVICE IN OLINDA.

Rosário Maria Maciel<sup>1</sup>, Hugo de Andrade Amorim Filho<sup>2</sup>; Maria da Conceição Andrade de Oliveira<sup>2</sup>; Carolina Maciel<sup>3</sup>; Rodrigo Redivivo<sup>4</sup>; Carolina da Franca,<sup>5</sup>; Viviane Colares<sup>6</sup>

1 - Doutoranda em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade de Pernambuco, Brasil.

2 - Doutor em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade de Pernambuco, Brasil.

3 - Especialista em Endodontia pela FACSETE.

4 - Especialista em Direito e Processo do Trabalho pela Universidade MACKENZIE.

5 - Professora Adjunta em hebiatria, Doutora em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade de Pernambuco, Brasil.

6 - Professora Adjunta em Odontopediatria, Doutora em Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade de Pernambuco, Brasil

### Palavras-chave:

*Odontopediatria, cárie dentária, saúde pública.*

### Keywords:

*Pediatric dentistry, Dental Caries, Public Health.*

### RESUMO

Este trabalho teve como objetivo investigar o tipo de tratamento realizado em crianças e adolescentes em um serviço público odontológico de emergência. Trata-se de um estudo de dados secundários, que foram coletados através das fichas clínicas dos pacientes com idade entre quatro e quatorze anos atendidos durante três meses em um Serviço de Pronto Atendimento Odontológico no município de Olinda, Pernambuco. Foram avaliados 707 procedimentos através das fichas de 425 pacientes. Para análise das informações foi montado um banco de dados através do programa Microsoft Office Excel 2010. A análise foi realizada através da estatística descritiva e os dados apresentados em forma de tabelas e gráficos. A maioria dos pesquisados estava na faixa etária entre 10 e 14 anos de idade e era do sexo feminino. Considerando os tipos de procedimentos realizados, observou-se que do total das intervenções, restaurações e exodontias foram os mais frequentes, 31,1% e 30,3% respectivamente, seguidos dos tratamentos endodônticos (24,4%). Mesmo sendo um serviço de urgência, procedimentos preventivos foram realizados, sendo a profilaxia o mais observado totalizando 1,41% do total das intervenções. O Tratamento Restaurador Atraumático somou 1% do total dos atendimentos realizados. Concluiu-se que o tratamento realizado em crianças e adolescentes foi predominantemente curativo, sendo as restaurações e as exodontias os mais prevalentes.

### ABSTRACT

*This study aimed to investigate the kind of the treatment used to treat children and teenagers in an emergency public dental service. This is a study of secondary data that were collected through medical records of patients aged between four and fourteen years of age treated for three months in a dental emergency care service in the city of Olinda. 707 procedures were evaluated through the records of 425 children, aged 4-14 years. To the data analysis was mounted a database by using Microsoft Office Excel 2010. The analysis was performed using descriptive statistics and data presented in tables and graphs. The majorities of respondents were aged between 10 and 14 years of age and were female. Considering the types of procedures performed, were observed that restorations and extractions were the most frequent 31.1% and 30.3% respectively, followed by endodontic treatment (24.4%). Although it is an urgency service, preventive procedures were performed, been the prophylaxis the most often reaching 1.41% of the total procedures. The Atraumatic Restorative treatment added 1% of all procedures. It was concluded from this study that the treatment realized in children and adolescents were more invasive, such as restorations and extractions.*

### Autora correspondente:

Rosário Maria Maciel

E-mail: rosariomaciel24@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Devido à falta de acesso, no Brasil existe a tendência de só se procurar tratamento quando o problema se torna realmente sério, e estão sentindo algum desconforto ou dor. A fim de resolver seu problema de imediato, as pessoas utilizam serviço de urgência odontológica como uma fonte de cuidados de saúde primários.<sup>1</sup>

A organização de serviços a partir da livre demanda ou “demanda espontânea” é um modelo que reforça a atitude dos indivíduos que só procuram os serviços quando estão doentes.<sup>2</sup>

No atendimento, tanto em consultório como em faculdades de odontologia, a procura do paciente é motivada na

maior parte dos casos, por uma queixa de dor sendo originada em sua maioria por cárie e suas seqüelas.<sup>3</sup>

O serviço de urgência odontológica pode ser definido como o cuidado de pacientes que apresentam problemas bucais que interferem em suas vidas ou no funcionamento dos órgãos.<sup>4,5</sup>

O atendimento público odontológico, ampliado consideravelmente após a implantação do Sistema Único de Saúde, é discutido em relação ao serviço e seu impacto em relação à redução da desigualdade no acesso ao tratamento dentário.<sup>6</sup>

A carência de tratamento odontológico restaurador e a prevalência preocupante sobre dentes perdidos por cárie dentária levam a necessidade de implantação de estratégias de

atenção à saúde bucal, considerando a realidade da população em desvantagem socioeconômica.<sup>7</sup>

Segundo o levantamento do SB-Brasil 2010, destaca-se que a cárie dentária continua sendo o principal problema de saúde bucal dos brasileiros, mas a situação melhorou entre 2003 e 2010. Aos 12 anos a doença atingia 69% da população em 2003, porém essa porcentagem diminuiu para 56% em 2010. O número médio de dentes atacados por cárie também diminuiu nas crianças: era 2,8 em 2003 e caiu para 2,1 em 2010 - uma redução de 25%.<sup>8</sup>

Nos serviços de urgência, além da queixa do paciente, a análise bucal é importante para identificação de outros tipos de problemas ainda não percebidos pelo paciente. Esta conduta beneficia o paciente já que em virtude de suas condições sócio econômicas, este dificilmente tem um acompanhamento odontológico e não usufrui da prevenção de doenças mais graves.<sup>9</sup>

Dentro deste contexto, o objetivo do presente estudo foi identificar o tipo de tratamento realizado pelos cirurgiões-dentistas em crianças e adolescentes em um serviço público de urgência odontológica em Olinda/PE.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este é um estudo transversal realizado através da análise de dados secundários coletados em um Serviço de Pronto Atendimento Odontológico com funcionamento 24 horas diariamente, localizado no município de Olinda, Pernambuco, aonde os pacientes chegam por demanda espontânea.

A coleta de dados foi realizada através da análise das fichas clínicas dos pacientes infantis cujos atendimentos foram realizados no período de 01 de janeiro a 19 de março de 2012.

Foram avaliados 707 procedimentos das fichas de

425 crianças e adolescentes, na faixa etária de 4 a 14 anos.

Foram coletados os dados referentes ao tipo de tratamento odontológico realizado de acordo com o registro dos dentistas responsáveis pelo atendimento.

Para análise das informações foi montado um banco de dados através do programa Microsoft Office Excel 2010. A análise foi realizada através da estatística descritiva e os dados apresentados em forma de tabelas e gráficos. Foi utilizado o SPSS (Statistics Package for the Social Sciences) na versão 19. Este estudo teve a aprovação do comitê de ética em pesquisa da Universidade de Pernambuco, registro CEP/UPE: 252/11.

## RESULTADOS

A maioria dos pacientes era do sexo feminino e estava na faixa etária entre 10 e 14 anos (Tabela 1).

Faixa etária (anos)	Gênero				Total	
	Feminino		Masculino			
	n	%	n	%	n	%
4-5	23	57,5	17	42,5	40	100
6-9	64	46,7	73	53,3	137	100
10-14	153	61,7	95	38,3	248	100
Total	240	56,5	185	43,5	425	100

Tabela 1: Distribuição dos pacientes por idade e gênero

Entre os procedimentos realizados, os mais frequentes foram as restaurações e exodontias. Observou-se que nos pacientes entre 4 e 5 anos de idade, o procedimento mais realizado foi o tratamento endodôntico, já naqueles entre 6 e 9 anos foi a exodontia e entre os adolescentes (10 e 14 anos) foi a restauração (Tabela 2).

Faixa etária (anos)	Restauração		Exodontia		Tratamento Endodôntico		Obturação Provisória		Prevenção		Outros		Total	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
4-5	22	32,8	12	17,9	23	34,3	4	6	1	1,5	5	7,5	67	100
6-9	50	22,5	81	36,4	43	19,4	17	7,7	4	1,8	27	12,2	222	100
10-14	148	35,4	121	28,9	107	25,6	12	2,9	5	1,2	25	6	418	100
Total	220	31,1	214	30,3	173	24,4	33	4,7	10	1,4	57	8,1	707	100

Tabela 2: Distribuição dos procedimentos realizados por faixa etária

As intervenções preventivas corresponderam a 1,4% dos procedimentos, destes a profilaxia com aplicação de flúor foi o mais observado. Outros procedimentos totalizaram 8,1%, ou seja, 57 procedimentos como exame radiográfico e ulotomia.

Considerando o material utilizado nas restaurações, o mais freqüente foi a resina, seguido do amálgama. As restaurações com ionômero de vidro somaram 23 procedimentos (10,4%), os quais foram mais frequentes na faixa etária entre 6 e 9 anos (Tabela 3).

A técnica de restauração atraumática, o ART, foi registrado em 7 procedimentos, somando 3,2% do total das restaurações, que foram mais freqüentes nas crianças entre 6 e 9 anos de idade.



Faixa etária (anos)	Resina		Amálgama		Ionômero		Total	
	n	%	N	%	n	%	n	%
4-5	17	77,3	2	9,1	3	13,6	22	100
6-9	12	24,0	25	50,0	13	26,0	50	100
10-14	86	58,1	55	37,2	7	4,7	148	100
Total	115	52,3	82	37,3	23	10,4	220	100

Tabela 3: Distribuição dos procedimentos de restauração de acordo com o material e a faixa etária.

## DISCUSSÃO

A maioria dos pacientes era do sexo feminino e estava na faixa etária entre 10 e 14 anos, o que está em desacordo com pesquisa semelhante realizada por Sakai<sup>1</sup> em São Paulo, onde não houve predominância de um dos gêneros.

Entre os procedimentos realizados, os mais freqüentes foram as restaurações e exodontias. Porém, observou-se que nas crianças entre 4 e 5 anos de idade, o procedimento mais realizado foi o tratamento endodôntico. Josgrilberg e Cordeiro<sup>10</sup> afirmaram em seu estudo que o alto percentual de tratamento endodôntico se deve as características particulares dos dentes decíduos, então o comprometimento pulpar pode ocorrer de forma rápida quando há a presença da doença cárie.

Neste estudo não houve diferença significativa entre o percentual de exodontias (30,3%) e de restaurações (31,1%). Já Amorim et al.<sup>11</sup> em seu estudo observaram que a exodontia foi o procedimento mais prevalente em serviços de urgência em Odontopediatria, representando 44% do total, seguido pela terapia pulpar (34,5%) e por restaurações (24,5%). Pires et al.<sup>13</sup> em seu estudo também relataram que dentre os procedimentos, os mais freqüentes foram as exodontias (33%).

As restaurações neste estudo corresponderam a 31,1% do total dos procedimentos, ou seja, 220 procedimentos, sendo mais prevalente entre adolescentes (10 e 14 anos de idade), o que foi observado também em outro estudo onde as restaurações foram mais freqüentes em indivíduos da mesma faixa etária<sup>1</sup>. A restauração é um procedimento curativo ainda bastante necessário, já que no universo estudado há deficiência nas medidas de promoção e prevenção.<sup>14</sup>

Sakai<sup>1</sup> em seu estudo dentro de um centro de urgência odontológica relatou que cerca de 39,39% de todos os tratamentos realizados para lesões de cárie sem abscesso foi escavação e restauração temporária, relatou também que dentre os procedimentos os mais observados foram abertura coronária (40,95%), o que também foi encontrado em outros estudos como o de Munerato<sup>9</sup>, onde a abertura coronária foi o procedimento mais encontrado com 34,44% do total dos procedimentos.

No presente estudo as restaurações com ionômero de vidro, correspondeu a 10,45% (23 restaurações), entre

as quais, 7 foram registradas como ART. O ART não deve ser considerado somente uma técnica restauradora alternativa, mas sim ser avaliada dentro de sua complexidade como uma estratégia de promoção de saúde bucal.<sup>15</sup>

Neste estudo houve um aumento da realização de restaurações com o aumento da idade, o que também foi observado no estudo de Sakai<sup>1</sup>.

Os pacientes que procuram atendimento odontológico em serviços de urgência são de classe social mais baixa e grupos raciais minoritários. Esses grupos não possuem assistência odontológica garantida, possuem higiene oral deficiente e dificuldades de acesso aos cuidados dentários primários. O setor público no Brasil oferece serviços odontológicos a população infantil, porém esses serviços estão muito aquém das necessidades da população.<sup>16</sup>

O tratamento de urgência significa apenas um elemento compensatório para a alta demanda de pacientes, mas não contribui significativamente para a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde oral e para um efetivo controle de doenças bucais na infância.<sup>18</sup>

Os serviços de urgência em geral são usados para resolver os problemas resultantes da incapacidade dos sistemas de saúde em atender as necessidades do indivíduo como um todo.<sup>11</sup> O que de fato foi observado neste estudo onde mesmo se tratando de um serviço de urgência, houve tratamentos curativos como restaurações, inclusive tratamento preventivos foram observados.

O uso dos serviços de urgências para casos não-urgentes evidencia que muitas crianças procuram esses serviços como forma de receberem uma consulta odontológica de conveniência, ou seja uma forma de ser tratado já que pelos caminhos convencionais é bastante difícil conseguir vaga na rede pública<sup>19</sup>, o que justifica o elevado número de procedimentos preventivos e curativos e não de urgência, do presente estudo, nos serviços que teoricamente seriam exclusivamente de urgência, fugindo da proposta do tratamento.

Em serviços de pronto atendimento, a criança e o adolescente não recebem o adequado acompanhamento, assim como não recebem medidas educativas e preventivas. Porém considerando a elevada procura por esse tipo de serviço

O tratamento odontológico no serviço público de urgência de Olinda. Maciel RM, et al.

odontológico, medidas educativas e preventivas poderiam ser adotadas como intervenção complementar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se com este estudo que exodontias, restaurações convencionais e tratamentos endodônticos foram os tratamentos mais prevalentes no Serviço público de pronto atendimento Odontológico. Observou-se que nos pacientes entre 4 e 5 anos de idade, o procedimento mais realizado foi o tratamento endodôntico, já nos pacientes entre 6 e 9 anos foi a exodontia e nos pacientes entre 10 e 14 anos foi a restauração.

## CONTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DE CADA AUTOR

RM Maciel trabalhou na coleta de dados e redação do artigo.

HAA Filho trabalhou na revisão crítica.

MCA de Oliveira trabalhou na redação do artigo

C Maciel trabalhou na redação do artigo

R Redivivo trabalhou na redação do artigo

C Franca trabalhou na redação do artigo e na revisão crítica.

V Colares trabalhou na elaboração do projeto de pesquisa e na revisão da versão a ser publicada.

## REFERÊNCIAS

1. Sakai VT, Magalhães AC, Pessan JP, Silva SMB, Machado MAAM. Perfil de tratamento de urgência de crianças de 0 a 15 anos atendidas no serviço de urgência odontológica da Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo. *J. Appl. Oral Sci.* 2005;13(4):340-4.
2. Santos SAS, Meneghim MC, Pereira AC. Análise da organização da demanda e grau de satisfação do profissional e usuário nas unidades de serviço público odontológico do Município de Campos dos Goytacazes/RJ/Brasil. *Revista de Odontologia da UNESP.* 2007; 36(2): 169-174.
3. Kanegane K, Penha SS, Borsatti MA, Rocha RG. Ansiedade ao tratamento odontológico em atendimento de urgência. *Rev Saúde Pública.* 2003; 37(6):786-9.
4. Mani SP, Cleaton-Jones PE, Lownie JF. Demographic profile of patients who present for emergency treatment at Wits' Dental School. *J Dent Assoc S Afr.* 1997; 52(2):69-72.
5. Agostini FG, Flaitz CM, Hicks MJ. Dental emergencies in a university-based pediatric dentistry postgraduate outpatient clinic: a retrospective study. *ASDC J Dent Child.* 2001; 68(5-6):316-21.
6. Antunes JLF; Narvai, PC. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. *Rev Saúde Pública.* 2010;44(2):360-5.

7. Fonseca TGG, Lopes MC, Vieira JMR, Parente RCP, Rebelo MAB. Experiência de cárie em adolescentes de uma região metropolitana da Amazônia brasileira. *Rev. odonto ciênc.* 2009;24(4):349-353.
8. BRASIL. Fundação Oswaldo Cruz. (FIOCRUZ). Centro de Informação Científica e Tecnológica (CICT). Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX). Estatística anual de casos de intoxicação e envenenamentos, 2000. Rio de Janeiro, 2001.
9. Munerato MC, Fiaminghi DL, Petry PC. Urgência em odontologia: um estudo retrospectivo. *Rev Fac Odontol Porto Alegre.* 2005; 46(1):90-5.
10. Josgrillberg EB, Cordeiro RCL. Aspectos psicológicos do paciente infantil no atendimento de urgência. *Odontologia Clin Cientif.* 2005; 4(1):13-8.
11. Amorim NA, Silva TRC, Santos LM, Tenório MDH, Reis JIL. Urgência em Odontopediatria: Perfil de Atendimento da Clínica Integrada Infantil da FOUFAL. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2007;7(3):223-227.
12. Naidu RS, Boodoo D, Percival T, Newton JT. Dental emergencies presenting to a university based paediatric clinic in the West Indies. *Int J Paediatr Dent.* 2005; 15(3):177-84.
13. Pires DM, Azevedo EFS, Alves AC, Neto AAA, Pastor IMO, Rocha MCS, Vidal SMM. Perfil do atendimento de urgência na clínica de Odontopediatria da FOUFBA. *Rev Fac Odontol Univ Fed Bahia.* 1999; 18 (1):6-10.
14. Farias MAV, Moura ERF. Saúde bucal no contexto do Programa Saúde da Família do município de Iracema, no Ceará. *Revista de Odontologia da UNESP.* 2003; 32(2):131-7.
15. Zuanon ACC, Campos JADB, Silva RC. Restaurações atraumáticas como alternativa de tratamento em saúde pública. *RBO.* 2005; 27(1):21-3.
16. Edelstein B, Vargas CM, Candelaria D, Vemuri M. Experience and policy implications of children presenting with dental emergencies to US Pediatric Dentistry Training Programs. *Pediatr Dent.* 2006; 28:431-7.
17. Dorfman DH, Kastner B, Vinci RJ. Dental Concerns Unrelated to trauma in the pediatric emergency department. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2001;155:699-703.
18. Cangussu MCT, Cabral MBBS, Liesenfeld MH, Pastor IMO. Perfil da demanda ambulatorial infantil da Faculdade de Odontologia da UFBA nos anos de 1994 e 1999. *Rev FOB.* 2001; 9(3-4):151-5.
19. Lygidakis NA, Marinou D, Katsaris N. Analysis of dental emergencies presenting to a community paediatric dentistry centre. *Int Jour Paed Dent.* 1998;8:181-90.

Recebido para publicação: 28/11/2016  
Aceito para publicação: 05/12/2016

# USO E NECESSIDADE DE PRÓTESE DENTÁRIA EM IDOSOS RESIDENTES EM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE

## USE AND NEED FOR DENTAL PROSTHESIS IN ELDERLY RESIDENTS IN SMALL MUNICIPALITY

Renner Leal Oliveira<sup>1</sup>, Warli de Brito Ferreira<sup>2</sup>, Weltonberg Dias Teixeira<sup>3</sup>, Kleryson Martins Soares Francisco<sup>3</sup>, Cezar Augusto Casotti<sup>4</sup>

1 - Cirurgião-Dentista pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

2 - Discentes do curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

3 - Cirurgião-Dentista pela Universidade Federal de Alfenas, Doutor em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

4 - Cirurgião Dentista. Prof. Dr. do Departamento de Saúde I do curso de Odontologia e do Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

### Palavras-chave:

*Idoso, Prótese Dentária, Saúde Bucal.*

### RESUMO

conhecer a prevalência do uso e necessidade de prótese dentária, o acesso aos serviços de atenção à saúde bucal e o nível de satisfação com os serviços de saúde bucal em idosos residentes em Itagibá-BA. estudo epidemiológico, transversal, descritivo realizado com indivíduos com 60 anos ou mais, residentes na zona urbana de Itagibá-BA. Os dados foram coletados por examinadores padronizados que conduziram o exame clínico e a entrevista. Foram utilizados na coleta de dados instrumentos e método proposto pelo SB Brasil 2010. Os dados foram digitados e analisados nos programas EpiBuc 2010. foram localizados 151 idosos. Destes 55% do gênero feminino, 65,5% apresentavam baixa ou nenhuma escolaridade e 93,1 são de baixa renda. A prevalência do uso de prótese superior foi 41% e inferior 18,5%. A prevalência da necessidade de prótese superior foi 70,8% e inferior 85,4%. Dos entrevistados, 93,48% tiveram acesso ao dentista, sendo 46,4% no serviço público e 19,2% foram ao dentista no último ano. a prevalência do uso de prótese dentária é baixa e da necessidade de prótese é alta. O acesso aos serviços não é satisfatório, contudo os idosos se dizem satisfeitos com os serviços e com sua condição de saúde bucal.

### Keywords:

*elder, dental prosthesis, dental health.*

### ABSTRACT

*to know the prevalence of the use and necessity of dental prosthesis, the access to oral health care services, and the level of satisfaction with the dental services, in elderly Itagibá-BA residents. epidemiological, cross-sectional and descriptive studies performed in individuals aged 60 or over, who are residents of the urban area of Itagibá-BA. The data were collected by standardized examiners who conducted the clinical examinations and the interview. It was used in the data collection the instruments and the method proposed by the SB Brasil 2010. The data were input and analyzed in the programs Epi-buco 2010. 151 elders were located. Of those 51% were females, 65,5% presented low or none educational qualifications and 93,1% presented low-incomes. The prevalence of the use of maxillary prosthesis was 41% and mandibular was 18,5%. The prevalence of maxillary prosthesis necessity was 70,8% and mandibular 85,4%. 93,48% of the interviewees had access to dental care, being 46,4% in public health care and 19,2% went to the dentist in the last year. the prevalence of dental prosthesis use is low and the necessity of the use is high. The access to the services is not satisfactory, however the elders are satisfied with the services e their dental health conditions.*

43

### Autor correspondente:

Cezar Augusto Casotti  
cacasotti@uesb.edu.br

## INTRODUÇÃO

O aumento populacional das pessoas idosas no Brasil ocorreu de forma rápida, acarretando mudanças significativas na pirâmide etária. Para ter-se uma idéia da magnitude deste crescimento, basta verificar que na década de 1960 os idosos representavam 5% da população e estimativas mostram que chegarão a 14% em 2025.<sup>1</sup> Por se tratar de um processo relativamente novo, muitos países não se prepararam para enfrentar esta nova realidade, buscando alternativas políticas e sociais para se adaptar a este novo contexto.<sup>2</sup>

Resultados de estudos recentes vêm alertando os serviços de atenção à saúde sobre a condição desfavorável de saúde bucal da população idosa brasileira. Os idosos estão vivendo mais, graças à melhoria da qualidade de vida e aumento da expectativa de vida, evidenciando portanto, necessidade de políticas de saúde direcionadas a este grupo etário.<sup>3</sup> Apesar de estarem vivendo mais, as condições de saúde-doença e a perda da autonomia estão deixando-os mais vulneráveis e mais necessitados de cuidados.<sup>4</sup>

Durante décadas, a saúde bucal da população brasileira foi negligenciada, o que resultou num alto índice

de edentulismo, principalmente em idosos vítimas de um sistema de saúde precário e mutilador. Edentulismo nada mais é do que o resultado de um processo de desgaste do corpo, onde os componentes patológicos se sobrepuseram aos demais, acarretando a perda do elemento dentário, e por consequência a mutilação do sistema estomatognático<sup>5</sup>.

Diante do alto índice de edentulismo em idosos no Brasil e diferenças regionais existentes nos indicadores de saúde bucal optou-se por desenvolver este estudo na zona urbana de um município de pequeno porte da região nordeste brasileira com o objetivo de conhecer a prevalência do uso e necessidade de prótese dentária, o acesso aos serviços de atenção à saúde bucal e o nível de satisfação com os serviços de atenção à saúde bucal ofertados.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal e descritivo realizado com idosos de idade igual ou superior a 60 anos residentes na sede do município de Itagibá, o qual está situado na região sudoeste do estado da Bahia. Na ocasião da realização do estudo o município contava com uma população estimada de 15.210 habitantes, sendo 9.583 na zona urbana. O IDH médio era de 0,615, o índice de analfabetismo 35,5% e o índice Gini 49,55.<sup>6</sup>

44

Na sede do município, segundo o IBGE, existem três (3) setores censitários, sendo que destes, dois (2) foram sorteadas aleatoriamente. Em seguida, em cada um dos setores censitários, cinco (5) quadras com características habitacionais foram aleatoriamente sorteadas e todos os domicílios visitados com o intuito de identificar aqueles onde residiam pessoas do grupo etário a ser pesquisado. Fizeram parte da amostra todos os idosos localizados em sua residência após duas (2) visitas e que concordaram em participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Durante a visita aos domicílios os idosos tiveram a cavidade bucal examinada para aferir o uso e a necessidade de prótese dentária, sendo os códigos e critérios adotados os mesmos preconizados pelo Projeto SB Brasil 2010. Para aferir o uso de prótese dentária considerou-se a presença de espaços protéticos preenchidos por próteses e para avaliar a necessidade de prótese os espaços protéticos não preenchidos por prótese, e a necessidade de substituição de próteses desgastadas ou danificadas<sup>7</sup>.

Para identificar se uma prótese estaria ou não adequada avaliou-se a funcionalidade da mesma empregando os seguintes quesitos: estabilidade; adaptação; retenção; fixação; integridade e estética, observando se a prótese está folgada ou apertada, se lesiona os tecidos, apresenta manchas ou fraturas ou ainda, se está adequada ao perfil facial do paciente. Quando não atendiam pelo menos um desses quesitos elas foram consideradas como não funcionais, sendo indicada a substituição da prótese existente<sup>7</sup>.

Por meio do mesmo questionário utilizado no Projeto SB Brasil 2010, obteve-se informações acerca da caracterização socioeconômica da família (numero de pessoas na residência; quantidade de cômodos que servem de dormitório; quantidade de bens permanentes na residência; renda familiar), escolaridade (até que série estudou), morbidade bucal referida (se acha que necessita de tratamento dentário atualmente; se sentiu dor nos últimos seis meses; se pode definir uma escala de dor de 01 a 05 o nível da dor), uso do serviço de atenção à saúde bucal (se alguma vez na vida já foi ao consultório do dentista; quando foi a ultima consulta ao dentista; qual o motivo da ultima consulta; onde foi a ultima consulta; e o que achou do tratamento dentário).

Para avaliar a autopercepção em saúde bucal utilizou-se as seguintes questões: como está se sentindo em relação aos seus dentes; se considera que necessita trocar a prótese total ou trocar a que esta usando atualmente; se teve dificuldade para comer; dificuldade para escovar; se os dentes já o deixaram nervoso ou irritado; se já deixou de se divertir por causa dos dentes; se alguma vez deixou de praticar esportes por causa dos dentes; se já houve dificuldades para falar; se já sentiu vergonha por causa dos dentes; se os dentes já atrapalharam trabalhar; deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos dentes<sup>7</sup>.

Previamente a realização do exame clínico da cavidade bucal, os examinadores passaram por oficinas de padronização dos códigos e critérios empregados no estudo (Kappa interexaminadores=0,95).

Os idosos tiveram sua cavidade bucal avaliada no domicílio, em local com iluminação adequada, estando estes sentados e respeitando as normas de biossegurança. Um examinador paramentado utilizou os seguintes instrumentais para realizar o exame da cavidade bucal: espelho bucal plano, sonda periodontal e espátula de madeira, respeitando as normas de biossegurança recomendadas para estudos epidemiológicos em saúde bucal.

Os dados obtidos foram digitados, processados e analisados no programa Epibuco 2010. Foram obtidos os valores numéricos e percentuais dos parâmetros analisados. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, sob o protocolo nº 02/2008.

## RESULTADOS

Participaram deste estudo 151 idosos. Destes 55% (n=83) eram do sexo feminino, a idade variou entre 60 e 79 anos e a média foi de 72,05 anos (DP±8,9).

A tabela 01 apresenta os dados relativos à caracterização socioeconômica das famílias e o nível de escolaridade dos idosos.

Ao analisar os dados referentes ao número de anos de estudo identificou-se que os idosos estudaram em média 1,8 anos.

Variável/categorias	n	%
Composição Familiar (n=151)		
Mora só	10	6,6
Mora acompanhado	141	93,4
Números de cômodos para dormitório (n=151)		
1 cômodo	11	7,3
2 ou mais cômodos	140	92,7
Escolaridade (n=151)		
Estudou	52	34,4
Não estudou	99	65,6
Renda Familiar (n=151)		
R\$: 250-500	4	2,6
R\$: 501-1500	137	90,7
R\$: 1501-2500	5	3,3
R\$: 4501-9500	5	3,3

**TABELA 1: caracterização socioeconômica das famílias e nível de escolaridade dos idosos de Itagiba-BA, Jequié-BA, 2014.**

A tabela 02 apresenta os dados referentes ao uso e necessidades de prótese dentária para os arcos superior e inferior.

Prótese	Condições	Arco superior		Arco inferior	
		n	%	n	%
Uso	Não usa	89	58,9	122	80,8
	PPR*	5	3,3	16	10,6
	PT**	57	37,7	12	8,6
Necessidade	Não necessita	44	29,1	22	14,6
	Necessita PPR*	44	29,1	71	47,0
	Necessita PT**	63	41,7	58	38,4

\* Prótese Parcial Removível \*\* Prótese Total

**TABELA 2: uso de prótese dentária nos arcos superiores e inferiores de idosos em Itagibá-BA, Jequié-BA, 2014.**

A prevalência do uso de prótese superior foi 41% e a inferior 18,5%, enquanto a prevalência da necessidade de prótese superior foi 70,8% e a inferior 85,4%.

Quanto ao edentulismo, 42,4% dos idosos eram edêntulos totais e 57,6 parciais. Entre os idosos 58,3% (n=88) não usam prótese dentária, sendo que todos necessitam. Entre os idosos que usam prótese dentária 41,7% (n=63) verificou-se que 46% (n=29) necessitam de prótese total, 33,3% (n=21) prótese parcial removível e 20,6% (n=13) usam prótese que estão adequadas, não necessitando substituição.

A tabela 03 apresenta os dados referentes à morbidade bucal referida e uso dos serviços.

Variável/Categoria	Valores percentuais		
	Itagibá	Nordeste	Brasil
Necessita de tratamento (n=150)			
Sim	65,3	49,4	46,6
Não	34,7	49,0	51,4
Sentiu dor nos últimos 6 meses (n=150)			
Sim	16,2	10,2	10,8
Não	83,8	88,4	85,6
Se já foi ao dentista (n=150)			
Sim	92,7	81,3	84,0
Não	7,3	16,5	14,7
Ultima consulta ao dentista (n=130)			
Menos de 1 ano	22,3	32,2	30,4
1 a 2 anos	31,5	18,7	20,8
3 ou mais anos	46,2	43,9	42,3
Onde foi a última consulta (n=138)			
Serviço público	50,7	41,8	28,9
Serviço privado	49,3	43,8	59,8
Motivo da última consulta (n=106)			
Prevenção	8,5	10,4	12,8
Dor	8,5	8,2	8,4
Extração	83,0	40,4	26,9
O que achou do tratamento dentário (n=151)			
Muito bom	12,6	24,3	27,5
Bom	63,6	57,3	56,4
Regular	12,6	11,8	8,9
Ruim	1,3	3,3	3,2
Não sabe	9,9	4,4	3,2

**TABELA 3: morbidade bucal e utilização dos serviços por idosos de Itagiba-BA, Região Nordeste e Brasil. Jequié-BA, 2014.**

A tabela 04 apresenta os dados referentes à autopercepção e impactos em saúde bucal dos idosos de Itagibá-Ba.

Categorias/variáveis	Valores percentuais		
	Itagibá	Nordeste	Brasil
Satisfação em relação aos dentes (n=150)			
Muito satisfeito	8,7	8,6	8,1
Satisfeitos	52,7	42,2	44,5
Nem satisfeito nem insatisfeito	24,7	16,2	17,3
Insatisfeitos	13,3	28,7	25,2
Muito insatisfeito	0,6	3,3	3,0
Teve dificuldade para comer (n=150)			
Não	79,2	66,3	68,1
Sim	27,2	33,7	31,9
Sentiu incômodo escovar os dentes (n=148)			
Não	76,8	87,2	88
Sim	21,2	12,8	12,0
Sentiu nervoso devido os dentes (n=151)			
Não	76,2	85,4	85,5
Sim	23,8	14,6	14,8
Deixou de se divertir (n=151)			
Não	86,8	92,0	90,5
Sim	13,2	8,0	9,5
Deixou praticar esporte dentes (n=145)			
Não	88,1	96,2	96,2
Sim	7,9	3,8	3,8
Se teve dificuldade para falar (n=151)			
Não	84,8	86,7	83,2
Sim	15,2	13,3	16,8
Sentiu vergonha dos dentes (n=151)			
Não	76,8	83,5	81
Sim	23,2	16,5	19
Se houve dificuldade para trabalhar (n=150)			
Não	98	94,9	94,7
Sim	2	5,1	5,3
Deixou de dormir por causa dentes (n=151)			
Não	82,8	90,9	91,0
Sim	17,2	9,1	9,0

**TABELA 4: autopercepção em saúde bucal de idosos residentes no município de Itagiba-BA, Região Nordeste e Brasil. Jequié-BA, 2014.**

46

## DISCUSSÃO

Optou-se basicamente por discutir os resultados deste estudo com os do Projeto SB Brasil 2010<sup>7</sup> por utilizarem a mesma metodologia e instrumentos de coleta de dados. Entretanto, em Itagiba-BA os idosos tinham idade entre 60 a 79 anos enquanto no SB Brasil 2010 de 65 a 74 anos.

Ao analisar os dados deste estudo verificou-se que 58,9% dos idosos de Itagiba-BA não fazem uso de prótese dentária superior, enquanto no Brasil e na região nordeste os valores encontrados foram respectivamente 23,5% e 31,4<sup>7</sup>, em Jequié-BA 25,3%<sup>8</sup> e Manoel Vitorino-BA 44,3%<sup>4</sup>.

Com relação ao uso de prótese dental inferior, em Itagiba-BA 80,8% dos idosos não fazem uso de prótese dental, enquanto no Brasil e no nordeste os valores obtidos foram respectivamente 46,1% e 55,5%<sup>7</sup>, enquanto em Jequié-BA o valor foi de 51,8%<sup>8</sup> e Manoel Vitorino-BA 67%<sup>4</sup>. Conforme observado, o município analisado apresenta indicadores de saúde bucal de idosos menos favoráveis para o não uso de prótese dentária tanto no arco superior quanto no inferior.

O não uso de prótese no município analisado pode estar associado à renda familiar. Em Itagiba-BA 93,1% dos idosos sobrevivem com uma renda familiar mensal de até R\$1.500, enquanto no Brasil e na região nordeste os per-



centuais são respectivamente de 68,1% e 78,1%<sup>7</sup>. Conforme observado a renda familiar dos idosos de Itagiba está abaixo da dos estados do nordeste, refletindo a desigualdade socioeconômica vigente em municípios de pequeno porte da região nordeste do Brasil. As iniquidades sociais acabam interferindo na saúde bucal, fazendo com que indivíduos que habitem em locais com diferenças de renda muito divergentes apresentem a condição bucal mais debilitada se comparados àqueles com situação socioeconômica parecida, porém que habitem em locais com menor desigualdade econômica<sup>9</sup>.

O maior uso de prótese no arco superior pode estar relacionado ao fato de ser mais difícil a adaptação da prótese no arco inferior<sup>10</sup> ou ainda por fatores estéticos visto que o não uso de prótese superior interfere mais na estética<sup>11</sup>. Estudos coadunam com os dados encontrados, pois também verificaram um maior uso de prótese no maxilar superior quando comparada ao inferior<sup>12,13</sup>.

No Brasil e na região nordeste respectivamente 7,3% e 3,9% dos idosos não necessita de nenhum tipo de prótese<sup>7</sup>, em Jequié-BA 34,5%<sup>8</sup>, Manoel Vitorino-BA 26,1%<sup>4</sup> e em Itagiba 11,9%. Entre os idosos que necessitam de prótese total em um dos maxilares verificou-se que no Brasil e na região nordeste<sup>7</sup> os valores encontrados foram respectivamente 17,9% e 18,3 e em Itagibá 23,8%. Considerando a necessidade de prótese total em ambos os maxilares, verificou-se que no Brasil na região nordeste<sup>7</sup> e no município do estudo os valores encontrados foram respectivamente 15,4%, 16,1% e 33,8%.

O uso e necessidade de prótese dentária ocorrem em função do alto índice de edentulismo, fruto do fracasso ou inexistência integral de medidas de atenção à saúde bucal<sup>14</sup>. Pesquisas relatam que pessoas de alta renda são menos acometidas pela cárie do que as de baixa renda. Enquanto os de alta renda alcançam todos os recursos tecnológicos disponíveis para a prevenção e tratamento, as pessoas de baixa renda recorrem principalmente à extração dentária<sup>15,16</sup>.

Ao analisar os dados referentes ao uso de prótese total verificou-se que em Itagiba-BA, apenas 37,7% dos idosos usam prótese total superior, enquanto no Brasil e na região nordeste respectivamente 63,1% e 56,1%<sup>7</sup> e em Jequié-BA 63,58%<sup>8</sup>. Ao mesmo tempo, com relação ao uso de prótese total inferior verificou-se que em Itagiba-BA 8,6% dos idosos usam, enquanto no Brasil e na região nordeste respectivamente 37,5% e 30,8%<sup>7</sup> e em Jequié-BA 28,3%<sup>8</sup>. Conforme observado, o percentual de idosos que faz uso de prótese total, tanto na arcada superior quanto inferior foi menor no município analisado.

O nível de escolaridade e a renda exercem influência na perda dentária. Estudo realizado em Unidade Básica de Saúde do município de Londrina (PR) verificou-se que a baixa escolaridade e renda estão diretamente relacionadas ao edentulismo<sup>17</sup>. Em Itagibá-BA a média dos anos de estudo dos idosos foi 1,8 anos, enquanto no Brasil e na região

nordeste foi respectivamente 4,6 e 4,9 anos<sup>7</sup>. Neste estudo um fato marcante esta relacionado ao grande percentual de analfabetismo que representou 65,6% dos idosos deste estudo. **Carvalho** (2000)<sup>18</sup> encontrou associação estatisticamente significativa do edentulismo com a procedência rural e com o analfabetismo.

Quando comparados os dados da morbidade referida verificou-se que em Itagibá-BA, 65,3% dos idosos afirmaram necessitar de tratamento dentário, em Manoel Vitorino 54,5%<sup>4</sup>, e no Brasil e Nordeste respectivamente 46,6% e 49,4%<sup>7</sup>. Segundo pesquisa de abrangência nacional entre idosos o custo do tratamento dentário não parece ser a principal barreira para o uso de serviços odontológicos, podendo sim estar associado à percepção da necessidade de tratamento<sup>19</sup>.

Um aspecto importante a ser considerado é o da autopercepção, onde as atitudes individuais poderão levar à mudança de comportamento de uma comunidade, de forma que indicadores desta autopercepção se constituam em importante ferramenta para a implantação de serviços odontológicos voltados para esta camada populacional<sup>20</sup>.

Ao serem questionados com relação à presença de dor de dente nos últimos seis meses, apesar do alto índice de edentulismo no município analisado verificou-se que 16,2% dos idosos de Itagiba-BA relataram tal condição, enquanto em Manoel Vitorino 6,8%<sup>4</sup>, no Brasil 10,8% e no nordeste 10, 2%<sup>7</sup>. Outro estudo realizado por Gibilini et al (2010), com 781 idosos com idade entre 65 e 74 anos verificou que 29,1% dos entrevistados sentiram dor de dente nos últimos 06 meses<sup>21</sup>. Para Locker e Grushka (1987) a dor de dente pode impedir ou dificultar atividades diárias, como se divertir e se relacionar com os outros<sup>22</sup>.

Ao avaliar o acesso aos serviços odontológicos verificou-se que 92,7% dos idosos de Itagiba-BA já receberam algum tipo de atendimento odontológico, enquanto em Manoel Vitorino 70,45%<sup>4</sup>, Jequié 96, 9%<sup>8</sup>, no Brasil 84% e na região Nordeste 81,3%<sup>7</sup>. Entretanto, pelo alto custo do tratamento odontológico, muitos idosos acabam optando pelo atendimento no setor público, onde o tratamento oferecido é, na maioria das vezes, a exodontia<sup>23</sup>.

Os serviços públicos de saúde, além da implantação de atendimento curativo e reabilitador, que tem alto custo, deveriam desenvolver ações preventivas e educativas<sup>24</sup>. Conforme observado o acesso nem sempre esta associado à melhoria da condição bucal, visto que o mesmo pode ter relação direta com tratamentos mutiladores. Segundo estudo realizado por Moreira et al.(2005), regiões distintas e diferentes condições socioeconômicas foram relacionadas ao uso dos serviços odontológicos por idosos no Brasil<sup>25</sup>.

Por outro lado, quando avaliado o tempo em que ocorreu a última consulta odontológica verificou-se no presente estudo que 77,7% dos idosos afirmaram ter passado por consulta odontológica há mais de 1 ano. No Brasil e na região nordeste os valores foram respectivamente 63,1% e 62,6%<sup>7</sup>, enquanto em Jequié e Manoel Vitorino, respecti-

vamente 54,3%<sup>8</sup>, 69,3%<sup>4</sup> dos idosos relataram que o acesso ocorreu há 3 ou mais anos. Estes dados corroboram os achados por Baldani et al, (2010) onde 67,1% dos 149 idosos de Ponta Grossa-PR tinham três anos ou mais que não procuravam o dentista<sup>26</sup>. Estes valores reafirmam que o acesso aos serviços públicos de saúde bucal no município de estudo encontra-se ainda longe do ideal. Deve ser garantido a estes idosos um maior acesso aos serviços de atenção à saúde bucal, não apenas para prevenir o edentulismo, como também para melhorar a qualidade de vida e a saúde bucal dos edêntulos e dentados<sup>27</sup>.

Quando os idosos foram questionados sobre o local da última consulta odontológica, 50,7% informaram ter sido no serviço público, enquanto no Brasil e no Nordeste os valores encontrados foram 28,9% e 41,8%<sup>7</sup>. Já em Manoel Vitorino e Jequié, respectivamente 28,4%<sup>4</sup> e 62,9%<sup>8</sup> afirmaram ter procurado atendimento no serviço privado. A grande desigualdade socioeconômica vigente e o difícil acesso à assistência odontológica, decorrente da oferta limitada dos serviços públicos para a maioria da população<sup>28</sup> refletem nos resultados encontrados neste município, onde camadas sociais mais baixas tendem a visitar os serviços de atenção à saúde bucal de forma menos freqüente, apesar de possuírem uma maior necessidade de tratamento.

Ao serem questionados sobre o motivo da última consulta odontológica a que tiveram acesso, 83% dos idosos informaram que procuraram o serviço para realizar exodontia do elemento dentário, em Manoel Vitorino<sup>4</sup> 64,78%, em Jequié 52,5%<sup>8</sup>, enquanto no Brasil e na região nordeste<sup>7</sup> os valores encontrados foram respectivamente 26,9% e 40,4%. Valores estes aquém dos obtidos por este estudo. Estes achados confirmam que a maioria dos idosos só procura por assistência odontológica quando a saúde bucal declina consideravelmente, sendo a extração a principal alternativa ao alcance destes indivíduos.

No município pesquisado, 76,2% dos idosos classificaram o último tratamento odontológico ao qual tiveram acesso como sendo muito bom e bom, em Jequié<sup>8</sup> 64,2% avaliou o serviço como satisfatório, em Manoel Vitorino 46,5%<sup>4</sup> considerou o serviço bom. Números inferiores aos obtidos no Brasil (83,95%) e na região nordeste (81,6%)<sup>7</sup>. Num estudo realizado na cidade de Montes Claros-MG entre os anos de 2008 e 2009, os autores encontraram uma alta prevalência de satisfação com os serviços odontológicos entre os idosos que acessaram os serviços ofertados pelos SUS. Resultado este semelhante ao encontrado em Itagibá, onde a maioria revelou ter tido acessos aos serviços públicos de saúde bucal, classificando estes como de boa qualidade.

Quanto à autopercepção em relação aos seus dentes, 13,9% dos idosos avaliados informaram não estar satisfeitos com a condição dentária, no Brasil e no nordeste os valores encontrados foram respectivamente 28,2% e 32%<sup>7</sup>, enquanto em Jequié<sup>8</sup> 35,2%. Os valores obtidos por este estudo estão inferiores aos valores esperados. A falta de informação associada com o baixo nível de escolaridade acaba por gerar

uma consciência de normalidade quanto à perda dos dentes, fato que contribui para aceitação da condição bucal. Para Moreira et al. (2011) a perda dos dentes limita funções diretamente relacionadas à manutenção da qualidade de vida. Os impactos são expressos na diminuição mastigação e na capacidade de falar, além de acarretar prejuízos nutricionais, estéticos e de ordem psicológica, reduzindo a autoestima e as relações de integração<sup>30</sup>.

Com relação ao índice Oral Impact on Daily Performances (OIDP), que avalia o impacto das condições de saúde bucal sobre a vida diária das pessoas verificou-se que tanto neste estudo como no SB Brasil 2010<sup>7</sup> a dificuldade para comer foi à dimensão que apresentou o maior impacto. No município estudado, assim como no Brasil e na região nordeste, os idosos que relataram sofrer algum impacto na saúde bucal, e associaram este impacto à limitação da função, estando esta relacionada aos problemas que teriam tido com os dentes, em especial a falta deles.

Segundo Caldas Jr, (2004) a falta de percepção da necessidade de tratamento odontológico é muito comum não apenas entre os idosos, mas também entre os profissionais de saúde<sup>23</sup>. Esta falta de percepção pode contribuir para que o idoso venha deixar o tratamento odontológico em último plano em relação aos outros tratamentos de saúde. Dessa forma, a negligência para com o sistema estomatognático por ignorância, bem como a falta de políticas públicas efetivas contribui para que a condição de saúde bucal da população idosa de baixa renda encontre-se tão debilitada.

## CONCLUSÃO

Os idosos residentes no município de Itagibá-BA apresentaram uma precária condição de saúde bucal, refletida pelo grande percentual de edentulismo. A prevalência de uso de prótese dentária é baixa e a da necessidade do uso de prótese dentária é de alta prevalência. O acesso aos serviços de atenção à saúde bucal no município é considerado insuficiente, porém os entrevistados estão satisfeitos com o atendimento disponibilizado.

Os resultados obtidos por este estudo evidenciam a necessidade de incentivar a implantação de programas de educação em saúde voltada para essa população, visando conscientizá-la acerca da importância da manutenção da saúde bucal para a saúde geral.

Medidas que ampliem a oferta de serviços odontológicos para esta população devem ser elaboradas com vistas a contemplar os idosos, visto que esta população apresenta uma grande necessidade desses serviços.

## CONFLITO DE INTERESSE

**Nós autores do artigo abaixo informamos não haver qualquer potencial conflito de interesse.**

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia ( FAPESB) pela concessão de bolsa de Iniciação Científica e à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) pela cessão de materiais para realização do estudo.

## REFERÊNCIAS

1. Coelho Filho JM, Ramos LR. Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Revista de Saúde Pública*. 1999;33(5):445-53.
2. Camarano AA, Kanso S, Leitão J, Pasinato MT. Famílias: espaço de compartilhamento de recursos e vulnerabilidades. Os Novos Idosos Brasileiros: Muito Além dos 60? Rio de Janeiro: IPEA. 2004:137-65.
3. Benedetti TB, Petroski EL, Gonsalves LT. Condições de saúde nos idosos de Florianópolis. *Arquivos catarinenses de medicina*. 2006; 35(1):44-51.
4. Casotti CA, Lima LA, Gomes Filho LD, Francisco KMS. Self-perception and oral health conditions of the elderly in a small town. *Revista Gaúcha de Odontologia*. 2012; 60(2):187-93.
5. Junior GAP. Saúde bucal do idoso: aspectos demográficos e epidemiológicos. **Portal da educação**. 2008. Disponível em: < <https://www.portaleducacao.com.br/odontologia/artigos/3050/a-saude-bucal-do-idoso-aspectos-demograficos-e-epidemiologicos>> . Acesso em: 02/12/2016.
6. Portal ODM. Relatórios Dinâmicos Indicadores Municipais. Disponível em: [www.portalodm.com.br/relatorios/PDF/gera](http://www.portalodm.com.br/relatorios/PDF/gera). Acesso em: 10/01/2015.
7. Brasil. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2010: Resultados principais. Brasília, DF. 2011.
8. Santos MMS, Vilela ABA, Casotti CA, Meira SS. Autopercepção e condições de saúde bucal de idosos em uma cidade do nordeste brasileiro. *REAS- Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2014; 6(2): 589-97.
10. Frare SM, Limas PA, Albarelo FJ, Pedot G, Régio RAS. Quais os problemas bucais existentes? *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas*. 1997; 51: 573-76.
11. Unfer B, Braun K, Silva CP, Pereira Filho LD. Autopercepção da perda de dentes em idosos. *Interface – Comunic, Saúde Educ*. 2006; 10(19): 217-26.
12. Colussi CF, Freitas STF. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2002; 18(5):1313-20.
13. Colussi CF, Freitas SFT, Calvo MCM. Perfil epidemiológico da cárie e do uso e necessidade de prótese na população idosa de Biguaçu, Santa Catarina. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2004; 7: 88-7.
14. Caldas AF Jr, Marcenes W, Sheiham A. Reasons for tooth extraction in a Brazilian population. *Int Dent J*. 2000; 50(5): 267-73.
15. Guimarães MM, Marcos B. Perda de dente relacionada a razões clínicas segundo a classe social: *Rev Conselho Regional de Odontologia Minas Gerais*. 1995; 1(2): 54-6.
16. Pinto VG. A odontologia no Município: guia para organização de serviços e treinamento de profissionais a nível local. Porto Alegre: RGO-Revista Gaúcha de Odontologia. 1996.
17. Ulinski KGB, Lima AMC, Poli-Frederico RC, Moura SK, Berger SB, Maciel SM. Condições de saúde bucal de 135 idosos independentes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde de Londrina – PR. *J Health Sci Inst*. 2011; 29(3):157-60
18. Carvalho IMM. Avaliação sócio-odontológica de 300 pessoas idosas de Bauru - SP. Tese apresentada à faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de doutor em Estomatologia. Bauru 2000.173p.
19. Costa MFL, Barreto S, Giatti L. Desigualdade social e saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad. Saúde Pública*. 2003;19(3):745-57.
20. Henriques C, Telarolli Júnior R, Loffredo LCM, Montandon Aab, Campos Jad. Autopercepção das condições de saúde bucal de idosos do município de Araraquara-SP. *Cienc Odontol Bras*. 2007; 10(3): 67-73
21. Gibilini C, Esmeriz CEC, Volpato LF, Meneghin ZMAP, Silva DD, Souza MLR. Acesso a serviços odontológicos e auto-percepção da saúde bucal em adolescentes , adultos e idosos. *Arquivo em odontologia*. 2010; 46: 213-22.
22. Locker D, Grushka M. The impact of dental and facial pain. *J Dent Res* 1987; 66: 1414-7.
23. Caldas Júnior AF, Caldas KU, Oliveira MRM, Amorim AA, Barros PMF. O impacto do edentulismo na qualidade de vida de idosos. *Rev. ciênc. med*. 2005; 14(3): 229-38.
24. Miranda LP, Silveira MF, Miranda LP, Bonan PRF. Autopercepção das condições bucais em uma população de idosos da cidade de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* [periódico na Internet]. 2011; 14(2): 251-69. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S180998232011000200007&Ing=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180998232011000200007&Ing=pt). Acesso em: 07/02/2013
25. Moreira RS, Nico LS Tomita NE, Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 21(6): 1665-75.
26. Baldani MH, Brito WH, Lawder JAC, Mendes YBE, Silva FFM, Antunes JLF. Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda; *Rev Bras Epidemiologia*. 2010; 13(1): 150-62

Prótese Dentária em idoso  
Oliveira RL, et al.

27. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health. 2007; 22(5): 308-16.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2003: Condições de Saúde Bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. 1 ed. Brasília, DF 2004.
29. Rodrigues CAQ, Silva PLV, Caldeira AP, Pordeus IA, Ferreira RC, Martins AMEB. Fatores associados a satisfação com serviços odontológicos entre idosos. Rev. Saúde Pública. São Paulo. 2012. 46(6).
30. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE. O risco espacial e fatores associados ao edentulismo em idosos em município do Sudeste do Brasil. Cad Saude Publica. 2011 Out;27(10):2041-54. PMid:22031208.

# AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS PREVENTIVOS/ EDUCATIVOS SOBRE A REDUÇÃO DA PREVALÊNCIA DE CÁRIES EM CRIANÇAS CARENTES DE CASCAVEL – PR

## EVALUATION OF PREVENTIVE / EDUCATIONAL PROGRAMS ON REDUCING THE PREVALENCE OF CARIES IN CHILDREN IN NEED OF RATTLESNAKE – PR

Marlussy Soares - Maffei<sup>1</sup>; Tatiana Bressler<sup>1</sup>; Cristina Sayuri Nishimura Miura<sup>2</sup>; Daniela de C F Boleta-Ceranto<sup>3</sup>

1 – Estudante de Odontologia na Universidade Paranaense – UNIPAR – Cascavel, PR

2 – Mestre em Microbiologia;

3 – Doutora em Odontologia - Fisiologia Oral; Professora Titular – UNIPAR – Cascavel – PR

### Palavras chave:

*Cárie dentária, ceo-d, CPO-D, nível socioeconômico baixo, crianças*

### RESUMO

A cárie dentária ainda representa o principal problema de saúde bucal no Brasil. As condições de saúde bucal da população brasileira revelam que o alto custo da prática privada e a oferta limitada dos serviços públicos são fatores que predispõem a grande desigualdade econômica e a dificuldade de acesso aos serviços odontológicos. Dados mostram que as crianças de nível socioeconômico mais baixo têm uma maior prevalência e gravidade da cárie. Sendo então necessário lançar mão de programas de promoção em saúde bucal, que são processos sociais que combinam diferentes ações preventivas e educativas a fim de controlar e/ou reduzir o nível das doenças bucais que afetam uma dada população ou grupo social específico. A faixa etária de quatro a sete anos é considerada a mais oportuna para o desenvolvimento de hábitos alimentares e de higiene corretos. A metodologia baseia-se em questionário com perguntas objetivas e exame clínico para avaliação do índice ceo-d e CPO-D. O total de crianças e adolescentes examinados foi de 36, sendo 41,66% (n=15) meninos e 58,33% (n=21) meninas. Os resultados demonstraram que os índices de novos casos de cárie dentária quando analisados especificamente, tiveram uma diminuição significativa com programas frequentes de prevenção e promoção de saúde. Porém, não houve diminuição no índice ceo-d e CPO-D.

### Descriptors:

*Dental caries, ceo-d, CPO-D, low socioeconomic status, children*

### ABSTRACT

*Tooth decay is still the main problem of oral health in Brazil. The oral health status of the population shows that the high cost of private practice and the limited supply of public services are factors that predispose the great economic inequality and lack of access to dental services. Data show that children of lower socioeconomic status have a higher prevalence and severity of dental caries. Then being necessary to use programs to promote oral health, which are social processes that combine different educational and preventive actions in order to control and / or reduce the level of oral diseases that affect a given population or specific social group. The age range of four to seven years is considered the most suitable for the development of eating habits and proper hygiene. The methodology is based on a questionnaire with objective questions and clinical examination to assess the ceo-d and CPO-D. The total number of children and adolescents examined was 36, being 41.66% (n = 15) boys and 58.33% (n = 21) girls. The results show that rates of dental caries when analyzed specifically, had a significant decrease with frequent prevention and health promotion programs, however there was no decrease in ceo-d and CPO-D.*

51

### Autora correspondente:

Daniela de Cassia Faglioni Boleta-Ceranto  
Endereço: Rua Terezina, 2325. Bairro: Tropical  
Cidade: Cascavel – PR CEP:85.806-140  
e-mail: daboleta@unipar.br

## INTRODUÇÃO:

Nos últimos anos os padrões de cárie têm sido alterados nas diferentes regiões do mundo, principalmente, entre crianças<sup>1</sup>. Apesar de ser observada tendência para a diminuição de sua prevalência, a cárie dentária ainda representa o principal problema de saúde bucal no Brasil. Fatores como a universalização da exposição das pessoas ao flúor em suas variadas formas de aplicação, com destaque especial para a água de abastecimento e os dentífricos fluoretados, maior acesso aos serviços odontológicos e uma maior ênfase nas atividades de promoção e educação em saúde bucal, são apontados como prováveis responsáveis pelo seu declínio da doença<sup>2</sup>.

As condições de saúde bucal da população brasileira revelam que o alto custo da prática privada e a oferta limitada

dos serviços públicos são fatores que predispõem a grande desigualdade econômica e a dificuldade de acesso aos serviços odontológicos<sup>3</sup>.

Considerando o exposto faz-se necessário lançar mão de programas de promoção em saúde bucal, que são processos sociais que combinam diferentes ações preventivas e educativas a fim de controlar e/ou reduzir o nível das doenças bucais que afetam uma dada população ou grupo social específico<sup>4</sup>.

A promoção de saúde em uma população é um importante recurso para estabelecer a prevenção da cárie dental, podendo alterar hábitos e comportamentos de forma favorável na redução de cáries. A faixa etária de quatro a sete anos é considerada a mais oportuna para o desenvolvimento de hábitos alimentares e de higiene corretos, fase onde a educação em saúde e os cuidados com a higiene bucal

podem ser incorporados com eficácia, pois depois dessa fase tem-se modelos de comportamento fixados e resistentes à alterações<sup>5</sup>.

Por esse motivo, tornam-se necessárias atividades educativas, por meio de ações de promoção da saúde que visam, dentre outros aspectos, a melhoria das condições gerais de vida. Este estudo objetivou avaliar o resultado dos programas preventivos/educativos de promoção de saúde, sobre a prevalência de cárie em crianças carentes de Cascavel-PR

## METODOLOGIA:

Após apreciação e aprovação do comitê de Ética para Estudos em Seres Humanos (CAAE: 34540314.6.0000.0109), foi realizado o contato com o responsável pelo Núcleo de Assistência de Francisco de Assis (NAFA), do Bairro Interlagos em Cascavel - PR, para a definição das datas e horários da realização das atividades. Na sequência, foi solicitada aos pais e/ou responsáveis a assinatura do termo de consentimento para realização do trabalho, aos quais foi apresentado o objetivo e a metodologia do projeto, os que aceitaram ser voluntários responderam a um questionário estruturado com perguntas objetivas, no qual foram solicitadas informações pessoais (idade, gênero, etnia, local de residência), de interesse cultural (nível de escolaridade, meios de informação) e econômico (renda familiar média), e também informações sobre higiene oral (frequência e materiais utilizados para a realização de sua higiene oral) (Anexo 1).

Em seguida foi realizada a calibração, dividida entre 4 etapas, a primeira etapa foi a teórica onde foram apresentados as equipes de examinadores e anotadores; Segunda etapa: Exercícios clínico-epidemiológico afim de se ter uma maior fixação dos critérios de diagnósticos e discussão de "casos mais difíceis", em que todos os examinadores examinaram os mesmos indivíduos; Terceira etapa: Calibração propriamente dita em que foram selecionados 20 indivíduos para serem examinados por todos os examinadores e o examinador padrão. Ao final da rodada, os examinadores examinaram suas fichas e observaram as discordâncias em cada um dos exames que cada um realizou; Quarta etapa: Discussão dos resultados na qual decidiu-se pela constituição formal da equipe de campo. Foi calculada a concordância interexaminador pelo grau de concordância, avaliando a razão entre o número de diagnósticos coincidentes e o total de diagnósticos. Para este treinamento, foi utilizado o teste de Kappa, que é baseada no número de respostas concordantes, ou seja, no número de casos cujo resultado é o mesmo entre o examinador padrão. O Kappa é uma medida de concordância interobservador e mede o grau de concordância além do que seria esperado tão somente pelo acaso. Esta medida de concordância tem como valor máximo o 1, onde este valor 1 representa total concordância e os valores próximos e até abaixo de 0, indicam nenhuma concordância, ou a concordância foi

exatamente a esperada pelo acaso. Um eventual valor de Kappa menor que zero, negativo, sugere que a concordância encontrada foi menor do que aquela esperada por acaso. Sugere, portanto, discordância.

Landis & Koch<sup>6</sup>, sugerem a seguinte interpretação: <0 Sem concordância; 0,0 – 0,19 concordâncias muito baixas; 0,20 – 0,39 concordância baixa; 0,40 – 0,59 concordância moderada; 0,60 – 0,79 concordância muito boa; 0,80 – 1 concordância perfeita.

Os examinadores que não atingiram os índices de reprodutibilidade diagnóstica previamente fixados foram considerados não-aptos para participar do estudo<sup>7</sup>.

As crianças foram submetidas à avaliação do índice CPOD e ceod, dependendo da faixa etária em dias já determinados através de um cronograma com o responsável pelo Núcleo de Assistência. Os exames foram realizados utilizando luvas e máscaras descartáveis, sondas CPI ("ball-point") e espelhos bucais, também com auxílio de uma lanterna para iluminação artificial. O operador avaliava e ditava para o auxiliar, e o mesmo preencheu a ficha de levantamento (Anexo 2). As crianças também foram submetidas a questionário (Anexo 3) para verificar os conhecimentos sobre saúde bucal. Posteriormente, a partir do gabarito (Anexo 4), os questionários foram analisados e os conceitos atribuídos de acordo com os seguintes percentuais de acerto: BOM (71-100%), REGULAR(36-70%) e RUIM (0-35%).

Em cada uma das sessões, as crianças foram motivadas e orientadas a manterem a escovação dental, após todas as refeições realizadas durante o dia. Os resultados numéricos foram analisados estatisticamente. Também uma análise descritiva foi realizada referente às condições sociais obtidas através dos questionários.

Os participantes foram beneficiados, pois receberam orientação a respeito de como manter uma adequada higiene oral, de forma a evitarem doenças bem como receberam, a cada sessão uma escova dentária para higiene bucal. Em caso da presença de lesões cáries, os voluntários foram encaminhados para a triagem de pacientes para tratamento na Clínica Odontológica da Universidade Paranaense – UNIPAR.

## RESULTADOS:

O total de crianças e adolescentes examinados a partir do segundo semestre de 2014 e primeiro semestre de 2015 foi de 36, sendo (41,66% n=15) meninos e (58,33% n=21) meninas. A idade variou entre 7 a 15 anos e todos os participantes **são** moradores do Bairro Interlagos, onde a pesquisa foi realizada. Todos os voluntários apresentavam alguma necessidade de tratamento.

Os resultados frente aos índices de ceo-d e CPOD estão dispostos nas seguintes tabelas 1-5.



Idades	Indivíduos	Dentes	Caries (C+c)	Porcentagem
7-8	7	133	35	26,31%
9-10	9	171	39	22,80%
11-12	10	270	29	10,74%
13-14	8	216	22	10,18%
15	2	50	9	18%
<b>Total</b>	36	841	134	

Tabela 1. Distribuição dos indivíduos da amostra, de acordo com a frequência de cárie.

Idades	Indivíduos	Dentes	Obturados (O+o)	Porcentagem
7-8	7	133	3	2,25%
9-10	9	171	9	5,26%
11-12	10	270	8	2,96%
13-14	8	216	2	0,92%
15	2	50	2	4%
<b>Total</b>	36	841	24	

Tabela 2. Distribuição dos indivíduos da amostra, de acordo com a frequência de dentes obturados.

Idades	Indivíduos	Dentes	Perdidos (P+e)	Porcentagem
7-8	7	133	18	13,53%
9-10	9	171	21	12,28%
11-12	10	270	18	6,66%
13-14	8	216	16	7,40%
15	2	50	6	12%
<b>Total</b>	36	841	79	

Tabela 03. Distribuição dos indivíduos da amostra, de acordo com a frequência de dentes perdidos.

Idades	Indivíduos	Media ceo-d	Media CPO-D
7-8	7	6.28	2.28
9-10	9	4.77	2.55
11-12	10	1.5	5
13-14	8	0	5.37
15	2	0	8.5
<b>Total</b>	36	12.55	27.7

Tabela 04. Valores iniciais dos índices ceo-d e CPO-D de acordo com a distribuição da amostra.

Índice	Cariados	Perdidos	Obturados
ceo-d	0	80	18
CPO-D	6	29	103

Tabela 05. Valores finais dos índices ceo-d e CPO-D de acordo com somatória da distribuição da amostra

A análise do questionário preenchido pelos pais e/ou responsáveis das crianças voluntárias mostrou que a idade desses varia entre 22 a 43 anos, sendo (n=29) do gênero feminino e (n=7) masculino. Sobre o tipo racial, (n=25) se consideram brancos, (n=2) negros e (n=9) mulatos. O nível de escolaridade das mães mostrou que (n=4) possuem 1º grau incompleto, (n=5) 1º grau completo, (n=11) 2º grau incompleto, (n=13) 2º grau completo e (n=3) possuíam o ensino superior incompleto. Referente ao nível de escolaridade dos pais, (n=6) possuem 1º grau incompleto, (n=4) 1º grau completo, (n=18) 2º grau incompleto e (n=8) 2º grau completo. Sobre os meios de informação (n=36) fazem uso da televisão, (n=36) do radio, (n=12) do jornal e (n=25) da internet. A renda familiar media de (n=4) famílias é menos de 1 salário mínimo e das restantes (n=32) famílias é em media um salário mínimo. A frequência de escovação dos pais ou responsáveis é 1 vez ao dia em (n=6) casos, 2 vezes ao dia em (n=12) casos e 3 vezes ao dia em (n=18) casos. Sendo que (n=36) usam a escova dental, (n=36) usam o creme dental e (n=13) o fio dental.

Os resultados obtido, referentes ao questionário realizado para verificar os conhecimentos sobre saúde bucal das crianças voluntárias, respondido por todas as crianças participantes, foram os seguintes: As crianças entre as faixas etárias de 7 a 10 anos, sendo em um total de (n=16), as quais (37,5% n=6) obtiveram um índice considerado bom tendo de 71 a 100% de acertos, (50% n=8) concluíram com um índice regular tendo de 36 a 70% de acertos e (12,5% n=2) obtiveram um índice considerado ruim, tendo de 0 a 35% de acertos, num total de 12 questões. Conforme demonstrado pela figura 06.

54

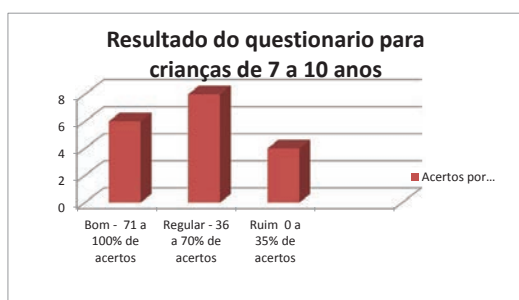


Figura 06: Representação grafica do resultado do questionario para crianças de 7 a 10 anos.

As crianças entre as faixas etárias de 11 a 15 anos, sendo em um total de 20, as quais (35% n=7) obtiveram um índice considerado bom, tendo de 71 a 100% de acertos, (45% n=9) concluíram com um índice regular tendo de 36 a 70% de acertos e (20% n=4) obtiveram um índice considerado ruim, tendo de 0 a 35% de acertos, num total de 12 questões. Conforme demonstrado pela figura 07.

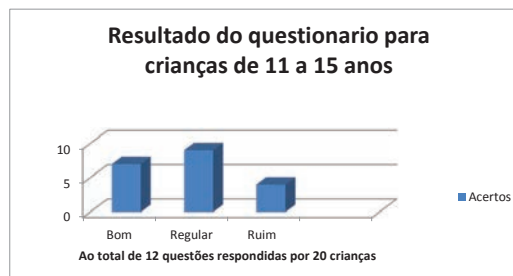


Figura 07: Representação grafica do resultado do questionario para crianças de 11 a 15 anos.

Destacando duas questões, a primeira e a décima segunda, que obtiveram apenas 15 e 10 acertos, respectivamente, em um total de (n=36) crianças que responderam o questionário. Conforme demonstrado pela Figura 08.

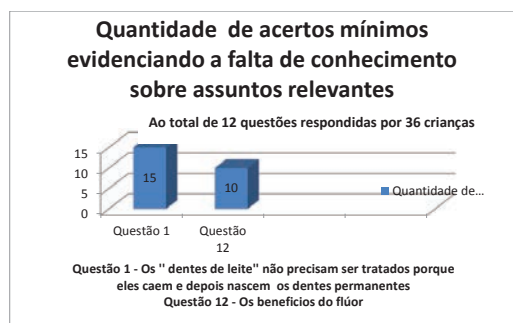


Figura 08: Representação gráfica evidenciando a falta das crianças da amostra referente a assuntos de suma relevância para saúde bucal.

## DISCUSSÃO:

O presente trabalho avaliou a cárie dentária, maior problema de saúde bucal coletiva no Brasil, em crianças entre faixa etárias de 7 a 15 anos, todas apresentando condições socioeconômicas desfavoráveis, sendo de baixa renda.

A média inicial ceo-d e CPO-D de todas as crianças foi, respectivamente, de 2,83 e 4,13. Dado esse importante ressaltar que nenhuma criança, ao total das (n=36) participantes, estava livre de cárie, onde havia no mínimo uma lesão evidente e o valor máximo encontrado foi de 9 lesões de cárie cavidadas em uma criança de 11 anos. De acordo com a OMS o índice de 0,0 a 1,1 é considerado muito baixo, 1,2 a 2,6 baixo, 2,7 a 4,4 moderado, 4,5 a 6,5 alto e acima de 6,6 é considerado muito alto. Estando as crianças do estudo entre as faixa etárias de 7 a 8 anos com um índice ceo-d considerado alto (n=6,28) e CPO-D considerado baixo (n=2,28). Crianças entre a faixa etária de 9 a 10 anos apresentaram um ceo-d considerado moderado

(n=4,77) e CPO-D baixo (2,55). Crianças entre 11 a 12 anos apresentaram um ceo-d considerado muito baixo (n=1,5) e CPO-D alto (n=5). As crianças entre 13 a 14 anos apresentaram um ceo-d igual a zero e CPO-D considerado alto (n=5,37). Já as crianças na faixa etária de 15 anos apresentaram um CPO-D considerado muito alto (n=8,5).

O Saúde Brasil 2010 conclui que aos 5 anos de idade, uma criança brasileira possui, em média, o índice de 2,43 dentes com experiência de cárie, com predomínio do componente cariado, que é responsável por mais de 80% do índice (SB Brasil, 2010). Podemos relacionar a idade com a faixa etária próxima, sendo os 7 anos, onde essa conclusão do SB Brasil pode ser aplicada também, para os resultados obtidos no presente estudo, uma vez que o índice foi obtido através de um total de 7 indivíduos, onde esses apresentavam 35 dentes cariados, 3 obturados e 18 perdidos, tendo uma média de **índice ceo-d considerado alto** (n=6,28) e CPO-D considerado baixo (n=2,28).

Segundo o SB Brasil 2010, crianças brasileiras de 12 anos de idade e adolescentes de 15 a 19 anos apresentam, respectivamente, em média, os índices de 2,07 e 4,25 dentes com experiência de cárie dentária. No presente estudo, os resultados da pesquisa mostraram que a média CPO-D de crianças na faixa etária de 12 anos foi de 5,0, considerado alto, sendo bem acima do proposto pelo SB Brasil. E as crianças na faixa etária de 15 anos apresentavam um CPO-D de 8,5 considerado muito alto, sendo o dobro preconizado pelo SB Brasil<sup>7</sup>.

Após um ano de instrução e motivação para saúde, acompanhamento e encaminhamento das crianças que necessitavam de tratamento esse índice não mostrou nenhuma mudança significativa, em que as crianças que apresentavam lesão de cárie cavitadas tiveram seus respectivos tratamento restauradores. O tratamento restaurador quando realizado por meio de materiais como amalgama, ouro, resina composta e ionômero de vidro (OMS) é classificado como um dente obturado. Tirando os dentes classificados como cariados, e os colocando na classificação de obturados **não** se altera o valor final do CPO-D.

A necessidade de tratamento encontrada, tanto na dentição permanente como na decídua, foi de 100% e reflete a imprescindível urgência da implantação de sistemas de tratamento e prevenção da cárie dental. Esse quadro, embora mostrado de maneira agravada em certas faixas etárias, pode ser considerado semelhante ao restante do país<sup>8</sup>.

Vários fatores, inerentes à região, devem ser levados em consideração antes de uma análise dos resultados obtidos. O principal deles, sem dúvida, é o fato de tratar-se de uma população carente com pouco interesse e/ou dificuldade de acesso ao tratamento odontológico.

Na presente pesquisa a renda familiar média das famílias de 4 crianças era menor que um salário *mínimo*, e das 32 famílias restantes era em média de um salário *mínimo*. A correlação entre renda familiar e o índice de cárie, destaca o impacto dessa variável: regiões com renda média mais elevada tendem a apresentar menores índices de cárie, uma observação também efetuada por Loretto<sup>9</sup>. Nadanovsky<sup>10</sup>

ponderou que pessoas com baixa renda familiar tendem a ingerir mais açúcar. As mães de classes sociais de menor renda tendem a amamentar seus filhos por menos tempo, além de acrescentar açúcar e farinhas às mamadeiras. Há que se considerar, quanto a aspectos dietético-nutricionais, que fatores culturais contribuem de modo importante para a manutenção de hábitos alimentares deletérios.

Os resultados deste trabalho mostraram que o maior nível de escolaridade encontrado foi o ensino superior incompleto (n=3) para as mães e para os pais foi o segundo grau completo (n=8), podendo estar relacionado ou não com o índice de cárie. Cortellazzi<sup>11</sup> afirmou que o nível de escolaridade materna e paterna está relacionado a aspectos comportamentais, ou seja, grau elevado de instrução é de extrema relevância na transmissão de informações adequadas aos filhos sobre educação em saúde bucal, tais como higienização dos dentes, orientação da dieta e, em especial, consumo de açúcar. Atoz esses quando praticados corretamente pelos pais, servirão de exemplos para os filhos.

A questão do autocuidado em saúde bucal foi abordada através da avaliação da escovação diária e sua frequência, como parte do cuidado infantil, referido pelos pais/responsáveis<sup>12</sup>. A pesquisa mostrou que entre os pais ou responsáveis 6 praticavam a higienização bucal 1 vez ao dia, 12 desses 2 vezes ao dia e 18 pais e responsáveis higienizavam a boca 3 vezes ao dia. Sendo que desses, todos usavam creme dental e escovas dentais e somente 13 faziam o uso do fio dental. Em comparação com a escova de dente, o fio dental é um produto oneroso e de uso não tão difundido, sendo ainda pouco incorporado no cotidiano da população mais carente<sup>13</sup>. Assim, há a necessidade de reforçar a importância do uso de todos os métodos disponíveis para se obter uma melhor condição de higiene oral.

Os resultados obtidos referente ao questionário para verificar os conhecimentos sobre saúde bucal das crianças voluntárias, respondido por todos os participantes, mostrou que dentre 12 questões, as crianças na faixa etária de 7 a 10 na maioria (n=8) obtiveram um índice considerado regular, tendo 36 a 70% de acertos, seguido de 71 a 100% de acertos considerado bom (n=6) e 0 a 35% de acertos considerado ruim (n=2). As crianças entre as faixas etárias de 11 a 15 anos, também obtiveram o maior índice considerado regular (n=9) seguido de bom (n=7) e ruim (n=4). Evidenciando a falta de conhecimento sobre saúde bucal. Garcia<sup>14</sup> ressalta que para que as mudanças de hábitos aconteçam e o índice cárie dentária diminua, deve-se despertar e conscientizar o indivíduo por meio de orientação sistemática e contínua, ensinando e alertando sobre as consequências da não higienização, pois somente desta forma é que a assimilação efetiva ocorrerá.

Certamente, o que poderia influenciar na diminuição de cárie dentária além da orientação e instrução de higiene, seria um correto conhecimento sobre higiene bucal, através de palestras, teatros, ou apresentações para as crianças. Os pais tem papel fundamental nesse contexto, sendo dever

desses educar e proporcionar aos filhos conhecimentos necessários e fundamentais para a vida, bem como ter uma maior supervisão da maneira e frequência de higiene dos seus filhos.

Deve-se considerar que o presente trabalho apresenta limitações no que tange a estudar uma população específica (crianças carentes), os resultados demonstram que os índices de cárie dentária quando analisados especificamente, tiveram uma diminuição significativa com programas frequentes de prevenção e promoção de saúde, porém não houve diminuição no índice ceo-d e CPO-D.

## CONCLUSÃO

Concluiu-se, dentro das limitações do trabalho, que é fundamental ter um programa contínuo de motivação e instrução de higiene oral, pois esses programas apresentaram impacto positivo na redução da prevalência de placa bacteriana, principal fator etiológico para o desenvolvimento da carie dentária em crianças carentes de Cascavel-PR.

## FONTES DE FINANCIAMENTO:

Subvencionado pela Fundação Araucária, Programa Extenso de Bolsas de Iniciação Científica – PEBIC/CNPq.

56

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Freire MCM, et al. Prevalência de carie e necessidades de tratamento em escolares de seis a doze anos de idade, Goiânia, GO, Brasil, 1994. *Revista de Saúde Pública*. 1997; 31 (2): 44-52.
2. Baltazar MMM, et al. Levantamento das Condições de Saúde Bucal de Crianças e Adolescentes das Comunidades Rurais Atendidas em Unidade Móvel de Saúde no Oeste do Paraná. *Cient Ciênc Biol Saúde* 2011; 13(4):257-61.
3. Katz TRC, et al. Cárie Dentária em Crianças e Adolescentes do Projeto Santo Amaro, Recife – Pernambuco – Brasil. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde* 2006 10(1):29-40.
4. Frazão P, Narvai CP. Promoção da Saúde Bucal em Escolares. Janeiro, 1996. HSP-281/Odontologia Preventiva e Saúde, São Paulo.
5. Taglietta AFM, et al. Impacto de um programa de promoção de saúde escolar sobre a redução da prevalência da cárie em crianças pré-escolares de Piracicaba – SP. *RFO* 2011 16(1):13-17.
6. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33:159-174
7. BRASIL 2010: Manual de Treinamento e Calibração de Examinadores / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/editora> 2009.
8. Normando CDA; Araujo CI. Prevalência de cárie dental em uma população de escolares da região amazônica. *Ver. Saúde Publ* 1990; 24(4):294-9.
9. Loretto NRM, Seixas ZA, Jardim MC & Brito RL. Cárie dentária no Brasil: Alguns aspectos sociais, políticos e econômicos. *ABO Nacional* 2000; 8:45-49.
10. Nadanovsky P. O declínio da cárie. *Saúde Bucal Coletiva*. São Paulo: Editora Santos. 341-351; 2000.
11. Cortellazi KL. Indicadores de risco de cárie dentária e de gengivite em crianças na faixa etária de 5 anos. [Dissertação de Mestrado]. Piracicaba (Brasil): Faculdade de Odontologia de Piracicaba; 2006.
12. Tomita NE, Bijella VT, Lopes ES, Franco LJ. Prevalência de cárie dentária em crianças da faixa etária de 0 a 6 anos matriculadas em creches: importância de fatores socioeconômicos. *Rev. Saúde Pública* 1996; 30(5):413-20.
13. Freddo LS. Hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos em escolares de uma cidade da Região Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2008; 24(9):1991-2000.
14. Garcia SNPP, et al, Educação em Saúde: Efeito de um Método de Auto-Instrução Sobre os Níveis de Higiene Oral em Escolares. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2009; 9(3):333-337.

Recebido para publicação: 07/03/2017  
Aceito para publicação: 10/03/2017

# REABILITAÇÃO ESTÉTICA ANTERIOR COM NÚCLEOS DE PINOS DE FIBRA DE VIDRO E COROAS METAL FREE: RELATO DE CASO CLÍNICO

## ANTERIOR AESTHETIC REHABILITATION WITH NUCLEUS OF GLASS FIBER PIN AND METAL FREE CROWN: CLINICAL CASE REPORT

Izabela Taroni Madureira<sup>1</sup>, Jéssica Silva Peixoto Bem<sup>2</sup>, Samuel Rodrigo de Andrade Veras<sup>2</sup>, Carla Cabral dos Santos Accioly Lins<sup>3</sup>, Eduardo Borges da Costa Leite<sup>4</sup>.

1 - Cirurgiã-Dentista graduada pela Universidade Federal de Pernambuco, Especialista em Dentística Restauradora pelo Sindicato dos Odontologistas no Estado de Pernambuco (SOEPE).

2 - Graduandos em Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

3 - Professora Adjunta IV do Departamento de Anatomia da Universidade Federal de Pernambuco.

4 - Professor Associado III da Universidade Federal de Pernambuco, Coordenador do Curso de Pós-Graduação do Sindicato dos Odontologistas no Estado de Pernambuco (SOEPE).

### Unitermos:

*Coroa dentária, Pinos de retenção, Cimentos de Resina*

### RESUMO

Quando o elemento dentário tratado endodonticamente tem grande perda de estrutura, as coroas de cerâmica metal free com núcleo de pino de fibra de vidro são uma excelente escolha no que se refere ao resultado estético, funcional e de longevidade. Elas apresentam ótima estabilidade de cor, e aliada à resistência ao desgaste possibilitam a recuperação da estética e da função semelhante aos dentes naturais. Este trabalho tem por objetivo apresentar procedimentos clínicos reabilitadores para devolução de harmonia estética com ênfase em procedimentos realizados em incisivos centrais superiores com extensa perda de estrutura coronária e restaurações em resina composta insatisfatórias. Foi empregada a associação de pinos de fibra de vidro DC1 (FGM) e cimento resinoso Dual Allcem (FGM) para construção dos núcleos seguidos de coroas cerâmicas InCeram Alumina, cimentadas com o mesmo cimento

### Key words:

*Aesthetic crowns; metal free ceramic; glass fiber pins.*

### ABSTRACT

When teeth with root canal treatment have large loss of structure, the metal-free ceramic crowns with glass fiber pins are an excellent choice in regards to the aesthetic, functional, and longevity results. They show a great color stability and strong wear resistance that enables the recovery of both the aesthetics and function similar to that of natural teeth. This work aims to present clinical rehabilitation procedures for a harmonic facial return with emphasis on procedures performed in maxillary central incisors with extensive loss of coronal structure and composite unsatisfactory resin restorations. In this work, it was employed the association of glass fiber pins DC1 (FGM) and Dual resin cement - Allcem (FGM) to core construction followed by ceramic crowns, InCeram Alumina, cemented with the same material.

57

### Autor correspondente

Prof. Dr. Eduardo Borges da Costa Leite  
Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Prótese e Cirurgia Bucofacial  
Av. Prof. Moraes Rego s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50670-901.  
Telephone: +55-81-2126-8830 / +55-81-99536-0321; Fax: +55-81-2126-8344  
E-mail: ebcleite@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A reabilitação estética e funcional de dentes tratados endodonticamente, com perda de grande quantidade de estrutura coronária, requer na maioria das vezes, utilização de retentores intrarradiculares como forma adicional de estabilizar e reter o material restaurador<sup>1,2</sup>. O propósito dos retentores não é apenas reforçar a estrutura dental remanescente, mas sim prover retenção e estabilidade aos materiais restauradores, mas também a distribuição mais homogênea das cargas mastigatórias que atuam na raiz, periodonto e osso<sup>3,4,5</sup>.

Outro advento que tem sido de grande destaque na Odontologia são as cerâmicas, constituindo-se opções para confecção de próteses funcionais e altamente estéticas. Além disso, apresentam-se como excelente alternativa de

tratamento reabilitador, devido à sua biocompatibilidade, resistência à compressão, condutibilidade térmica semelhante à dos tecidos dentários, radiopacidade, integridade marginal e estabilidade de cor<sup>6</sup>.

Desta forma, o desenvolvimento de novos sistemas cerâmicos metal free proporcionou a confecção de restaurações com propriedades ópticas mais próximas às da estrutura dentária, como translucidez, opacidade, opalescência e fluorescência, além de permitir a reprodução dos dentes e estruturas anatômicas com textura e forma individualizada<sup>7</sup>.

Para a cimentação dessas próteses, são indicados os cimentos resinosos químicos e de cura dual. Os primeiros tem a polimerização realizada pela indução da peróxido-amina, enquanto os demais utilizam tanto a etapa química quanto a fotoativação. Este tipo de cimento é insolúvel aos



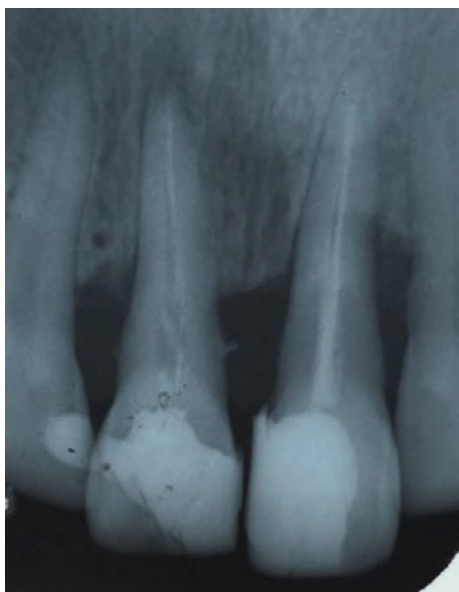
fluidos bucais e o limite de fratura é maior quando comparado com os outros cimentos<sup>8,9</sup>. As suas principais vantagens são: adesão às estruturas metálicas, resinosas e de porcelana, baixa solubilidade, grande resistência a tensões e estabilidade e seleção da cor do agente cimentante<sup>10</sup>. Nesse sentido, objetivou-se reunir todas as vantagens destes materiais, para reabilitar esteticamente dois incisivos centrais superiores.

## RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente, sexo feminino, 45 anos, compareceu ao Sindicato dos Odontologistas no Estado de Pernambuco – SOEPE, na Clínica de Pós-Graduação em Dentística, apresentando restaurações com infiltração e alteração de coloração, com retração gengival nos elementos 11 e 21 (Figura 1). Foram realizados os exames clínico e radiográfico (Figura 2), e planejou-se: o retratamento endodôntico, plástica gengival, colocação de pinos de fibra de vidro, e colocação de coroas metal free.



**Figura 1 -** Sorriso inicial da paciente.



**Figura 2 -** Radiografia inicial dos dentes 11 e 21.

Após a realização do retratamento, mediu-se o comprimento do pino que seria colocado, e a dimensão do

canal; em seguida, foi selecionado um pino de fibra de vidro de formato cônico DC1 (FGM, Joinville, Brasil), e o preparo do canal radicular foi feito com instrumento rotatório fornecido pelo fabricante do pino intrarradicular, referentes ao diâmetro do pino (Figura 3).



**Figura 3 -** Pinos de fibras de vidros inseridos no canal radicular dos elementos 11 e 21.

Em seguida, realizou-se a limpeza do canal radicular com solução de hipoclorito de sódio a 1%, secagem com pontas de papel absorvente (Maillefer, Dentisply, São Paulo), e condicionou-se a estrutura dentária com ácido fosfórico 37% (FGM, Joinville, Brasil), durante 30 segundos, lavou-se e secou-se com pontas de papel absorvente. Em seguida, o pino também foi condicionado com Silano Agente de união Prosil (FGM, Joinville, Brasil), lavado e seco. Segundo o fabricante, sua composição química promove a reação química entre a estrutura da do pino e o cimento resinoso, promovendo o aumento de até 30% na capacidade adesiva desse conjunto.

O sistema adesivo Ambar (FGM, Joinville, Brasil) para esmalte e dentina foi aplicado no interior do canal radicular preparado, e no pino de fibra de vidro com auxílio de microbrush, sem que fosse realizada a fotopolimerização. Entende-se que esta deve ser executada no mesmo momento da fotopolimerização do cimento resinoso para que não se forme uma película entre ambos, e esta prejudique a adaptação do pino de fibra de vidro no interior do canal radicular.

O cimento resinoso dual Allcem Core (FGM, Joinville, Brasil) foi inserido no canal radicular, e o pino de fibra de vidro perfeitamente adaptado. Realizou-se, assim, a fotopolimerização do conjunto por 60 segundos. Com isso, houve o corte do pino de fibra de vidro em comprimento, cujo remanescente fosse suficiente para proporcionar suporte ideal ao dente, normalmente metade da coroa clínica. Após o término da cimentação, foram preparados os núcleos de preenchimento com o próprio cimento resinoso e em seguida, foram realizados os preparos e moldagem para confecção das coroas provisórias com dente de estoque e resina acrílica, cimentadas com cimento provisório.

Após 30 dias da plástica gengival, as coroas provisórias foram retiradas, e realizou-se refinamento dos preparos. A próxima etapa do tratamento foi a moldagem por silicone de adição Adsil (Coltene, Suíça), em dois passos, primeiramente com material denso e então realizada a segunda moldagem inserindo o silicone por adição



fluido no preparo e no molde. O afastamento gengival foi proporcionado pelas próprias coroas provisórias. A moldagem foi encaminhada para o laboratório para confecção das coroas InCeram Alumina, cores A2 para o terço cervical e terço médio e A1 para o terço incisal, de acordo com a escala VITA clássica.

Para a cimentação das coroas definitivas: realizou-se a profilaxia dos preparos com pedra pomes; a proteção dos dentes vizinhos com fita isolante; o tratamento de superfícies das coroas com ácido fluorídrico 10% Condac (FGM, Joinville, Brasil) por 20 segundos e lavagem abundante com spray ar/água por 30 segundos. Em seguida, na porcelana condicionada, aplicou-se Silano Agente de união Prosil (FGM, Joinville, Brasil), seguido de lavagem e secagem. Os preparos tiveram a estrutura dentária condicionada com ácido fosfórico 37% durante 30 segundos (Figura 4).



**Figura 4-** A) Condicionamento nas coroas de cerâmicas com ácido fluorídrico; B) Condicionamento com ácido fosfórico nos preparos coronários, e isolamento dos dentes vizinhos com fita veda rosca.

Depois de lavados e secos, os remanescentes dentinários e as coroas receberam o sistema adesivo Ambar (FGM, Joinville, Brasil) aplicado com microbrush e fotopolimerizado por 20 segundos. As coroas foram preenchidas com cimento resinoso Dual Allcem (FGM, Joinville, Brasil) e posicionadas no remanescente dentário. Foram retirados os excessos e feita fotopolimerização por 60 segundos nas faces vestibular e palatina das coroas (Figura 5).



**Figura 5-** Aspecto final do sorriso após a cimentação das coroas.

## DISCUSSÃO

Elementos dentários que tiveram extensa perda de estrutura coronária requerem emprego de retentores intrarradiculares, sendo os retentores de fibra de vidro os mais indicados para a associação com coroas em cerâmica pura<sup>11</sup>.

Alguns aspectos da colocação dos pinos de fibra de vidro devem ser considerados: morfologia e comprimento da raiz, localização do dente no arco dentário, tipo de oclusão do paciente, escolha do material restaurador, e a expectativa da longevidade da restauração e da estética do paciente<sup>12,13</sup>.

As cerâmicas são materiais estéticos por excelência devido à sua inigualável capacidade de imitar a aparência dos dentes naturais<sup>14</sup>, também apresentam propriedades similares estéticas ao esmalte<sup>19</sup>. Desta forma, os princípios de biomimetismo de estrutura dental são conseguidos na sua plenitude, uma vez que a dentina é reconstruída por pino de fibra de vidro e resina composta, materiais que apresentam módulo de elasticidade, e propriedades mecânicas semelhantes à dentina. Em adição a isso, o esmalte é substituído pela cerâmica, que apresenta resistência à compressão, lisura, resistência ao desgaste, brilho, lisura de superfície e pequeno acúmulo de placa, características físicas, mecânicas e ópticas semelhantes ao esmalte. Estes materiais acabam por se proteger mutuamente como é na natureza da interação entre as estruturas do esmalte e dentina promovida pela junção amelo-cementária<sup>11</sup>.

As coroas In Ceram Alumina apresentam grau de opacificação por apresentar um coping opaco e cerâmica feldspática para cobertura estética, são satisfatórias do ponto de vista estético e funcional, uma vez que esse sistema é indicado tanto para região posterior como anterior, na confecção de coroas unitárias e próteses parciais fixas<sup>16</sup>.

A associação de pinos de fibra de vidro e coroa In Ceram Alumina, utilizadas neste trabalho, foram satisfatórias esteticamente, por apresentar características compatíveis com esmalte e dentina<sup>14</sup>. Também as características físicas dos pinos permitem a união adesiva nas paredes dos canais por meio do protocolo adesivo utilizado. Além disto, estes formam um corpo único devido à cimentação adesiva, o que induz a melhor distribuição de tensões no interior do canal a ao remanescente radicular<sup>17</sup>.

A composição dos cimentos resinosos dual, que associa a fotoativação e a polimerização química, proporcionam propriedades físicas e mecânicas como a força de união, resistência ao desgaste e resistência à compressão superior aos demais materiais de cimentação. Entretanto, ele apresenta como inconvenientes o crucial controle da umidade no ato da cimentação, e necessita de uma fotopolimerização mais prolongada. Além disso, é mais indicado para cimentação de materiais opacos em que a passagem de luz é prejudicada<sup>18</sup>.

É válido perceber, portanto, que para o sucesso do tratamento é indispensável que o profissional siga adequadamente as normas de preparo requeridas para coroas de cerâmica livres de metal e respeite criteriosamente todos os limites funcionais desta alternativa reabilitadora, como contorno gengival e estabilidade oclusal. Manter o preparo no limite intra-sulcular é essencial para obter estética aliada à saúde do periodonto<sup>19</sup>.

## CONCLUSÃO

A recuperação do sorriso quando planejada e realizada seguindo as indicações de cada situação e a utilização adequada dos materiais, além de expressar um ideal de beleza harmônico, colabora com o compromisso da saúde bucal, reintegra o indivíduo à vida social e provoca a reabilitação funcional. O uso dos pinos de fibra de vidro como núcleos associados a coroas metal free aliado a procedimentos adesivos garante a estética e funcionalidade biomecânica de dentes anteriores com extensa perda de estrutura dental.

## REFERÊNCIAS

- 1- Assif D, Gorfil C. Biomechanical considerations in restoring endodontically treated teeth. *J Prosthet Dent* 1994;71(6):565-7.
- 2- Christensen GJ. Posts: necessary or unnecessary? *J Am Dent Assoc* 1996;127(10):1522-1524, 1526.
- 3- Fernandes AS, Dessai GS. Factors affecting the fracture resistance of post-core reconstructed teeth: a review. *Int J Prosthodont* 2001;14(4):355-63.
- 4- Christensen GJ. Post concepts are changing. *J Am Dent Assoc* 2004;135(9):1308-10.
- 5- Bratieri LN. Abordagem restauradora de dentes tratados endodonticamente-pinos/núcleos e restaurações unitárias. In: Bratieri LN, Monteiro Junior S, Andrade MAC, Vieira LCC, Ritter AV, Cardoso AC. *Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades*. São Paulo: Santos; 2001. P.622-31.
- 6- Franco APGO, Porter PP, Martins GC, Calixto AL, Pereira SK, Gomes JC *et al*. Pinos intrarradiculares estéticos – caso clínico. *Rev Inst Ciêc Saúde*. 2009;27(1):81-5.
- 7- Chain MC, *et al*. Restaurações Cerâmicas Estéticas e Próteses Livres de Metal. *As Novas Alternativas Possibilitadas Pelas Novas Porcelanas*. RGO. 2000; 48(2):67-70.
- 8- Anusavace KJ. *Philips-Materiais Dentários*. 10. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogam.1998.
- 9- Matello MT. Cimentação adesiva em cerâmica. Monografia apresentada à Faculdade Ingá- UNINGÁ- Passo Fundo- RS como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Prótese Dentária, 2005.
- 10- Padilha SC. Cimentação adesiva resinosa. *Int. J. of Dent*. 2003; 2(2):262-5.
- 11- Alfredo e Souza ES, Marchasan MA, Paulino, SM *et al*. Effect of Eugenol-Based Endodontic Cement on the Adhesion of intra-canal Posts. *Braz. Dent. J*. 2006; 17(2):130-3.
- 12- Reis BR, Soares PBF, Castro CG, Santos Filho PCF, Soares PV, Soares CJ. Uso de Coroa em Cerâmica Pura Associada a Pino de Fibra de Vidro na Reabilitação Estética do Sorriso: Relato de Caso. *Rev Odontol Bras Central* 2010;19(50).
- 13- Muniz L. Reabilitação estética em dentes tratados endodonticamente: pinos de fibra e possibilidades clínicas conservadores. São Paulo: Santos, 2010. 316p.
- 14- Touati B, Etienne JM. Extensive aesthetic rehabilitation with CAD/CAM all-ceramic crown restorations. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 2000;12(7):661-5.
- 15- Parmeijer CH, Louw NP, Fischer D. Repairing fractured porcelain: how surface preparation affects shear force resistance. *J Am Dent Assoc* 1996; 127(2):203-9.
- 16- Amoroso AP, Ferreira MB, Torcato LB, Pellizzer EP, Mazaró JVO, Gennarifilho H. Cerâmicas Odontológicas: propriedades, indicações e considerações clínicas. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v.33, n.2,p. 19-25, julho/dezembro, 2012.
- 17- Menezes MS, Queiroz EC, Campos RE, Martins LR, Soares CJ. Influence of endodontic sealer cement on fiber-glass post bond strength to root dentine. *Int Endod J* 2008;41(6):4776-84.
- 18- Prakki A, Carvalho RM. Dual cure resin cements: characteristics and clinical considerations. *Pós-Grad Ver Fac Odontol São José dos Campos*, v.4, n.1, p. 22-7, jan./abr., 2001.
- 19- Chu FC, Frankel N, Smales RJ. Surface roughness and flexural strength of self-glazed, polished, and reglazed In-Ceram/Vitadur Alpha porcelain laminates. *Int J prosthodont* 2000;13(1):66-71.

# INTEGRAÇÃO PERIODONTIA-DENTÍSTICA NA REABILITAÇÃO ESTÉTICA DO SORRISO: RELATO DE CASO

## PERIODONTICS AND OPERATIVE DENTISTRY INTEGRATION ON SMILE AESTHETIC REHABILITATION: CLINICAL CASE REPORT

Wendel Talles Queiroz Reis<sup>1</sup>; Karoline Maria Santos de Oliveira<sup>1</sup>; Daniela Silva Feitosa<sup>2</sup>; Fábio Barbosa de Souza<sup>3</sup>

1 Cirurgião Dentista, graduado pela Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil.

2 Professora Doutora Adjunto, Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil.

3 Professor Doutor Adjunto do Departamento de Prótese e Cirurgia Bucal, Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil.

### Palavras-chaves:

*Estética Dentária; Gingivectomia; Clareamento Dental; Restauração Dentária Permanente.*

### Key words:

*Esthetics, Dental; Gingivectomy; Tooth Bleaching; Dental Restoration, Permanent.*

### RESUMO

Na composição de um sorriso esteticamente agradável, os componentes dentário e periodontal representam os parâmetros que exercem maior influência. Este trabalho objetivou descrever os passos clínicos para recuperação da conformação fisiológica do contorno gengival e restaurações do aspecto dentário, através da cirurgia periodontal associada a clareamento dentário e restaurações diretas em resina composta. A paciente procurou o Núcleo de Acolhimento e Pronto Atendimento do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco, relatando incômodo com relação a estética do seu sorriso, queixando-se de "excesso de gengiva" nos dentes anteriores superiores, e sangramento durante a escovação. Após análise dos parâmetros periodontais, foi indicada a técnica cirúrgica Gingivectomia-Gingivoplastia para correção da assimetria da margem gengival na região anterior superior. Realizada a cirurgia, procedeu-se, após 45 dias, o clareamento dentário e plástica do sorriso através de restaurações diretas em resina composta. Os resultados foram satisfatórios, obtendo simetria da margem gengival e atenuação do sorriso gengival. A paciente mostrou contentamento com o resultado, demonstrando assim a importância do planejamento integrado entre Periodontia e Dentística Restauradora.

### ABSTRACT

Dental and periodontal components represent the parameters that exercise greater influence in establishing an aesthetically pleasing smile. This study describes the clinical methods for recovery of conformation physiological gingival contour and restoration of dental appearance through surgery periodontal associated with direct restorations and whitening composite resin dental. The patient sought the Welcome Center and Emergency Care of Dentistry Course of the Federal University of Pernambuco, reporting uncomfortable with respect the aesthetics of your smile, complaining of "excess gum" teeth upper front, and bleeding during brushing. After analyzing the periodontal parameters, was appointed the technical Surgery Gingivectomy-Gingivoplasty to correct dentogingival asymmetry. Combined with technique, it was also passed oral hygiene guidelines, and after 45 days of surgery was performed whitening dental and plastic smile through direct composite resin restorations. The overall result was satisfactory, obtaining a more apical gingival level without root exposure. The patient showed satisfaction with the result, thus proving the success of periodontal surgical technique allied to dentistry restorative aesthetics.

### Autor Correspondente:

Fábio Barbosa de Souza  
Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Prótese e Cirurgia Bucal  
Av. Prof. Moraes Rego s/n, Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50670-901  
Telephone: +55-81-2126-8830 / +55-81-9974-8237; Fax: +55-81-2126-8344  
E-mail: fabiobsdsouza@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Condições referentes ao elemento dental que interferem na estética do sorriso são relacionadas à cor, textura, formato dos dentes e tamanho da coroa clínica. Porém, o profissional deve intervir nos dentes de acordo com a boca e o rosto que lhe dão suporte, exigindo arte e o poder de observação para serem feitas as melhores escolhas.<sup>1</sup> Quanto aos tecidos periodontais, sua aparência para estética dental é importante, principalmente em pacientes com uma linha de sorriso média e alta. Idealmente, o contorno da margem gengival deve ser paralelo à linha incisal e seguir a orientação das linhas de referência horizontais. Além disso, deve apresentar um

adequado desenho festonado, contornando cervicalmente a partir da posição correta do zênite gengival e interproximalmente, a partir das papilas dentárias.<sup>2,3,4,5</sup>

A integração dos conhecimentos das diversas especialidades da odontologia torna-se indispensável para o correto diagnóstico, planejamento e execução dos tratamentos cirúrgicos e restauradores, consolidando-se como os pilares na busca pela harmonia do conjunto.<sup>6</sup> Deste modo, o estabelecimento da beleza ao sorrir exige uma visão interdisciplinar onde é fundamental o equilíbrio harmônico entre dentes, tecidos periodontais, lábios e face.

Nesta análise global, o escurecimento dental se destaca por interferir de forma negativa na aparência do sor-

riso, fazendo do procedimento clareador uma ótima opção de tratamento. Os egípcios já usavam materiais abrasivos misturados com o vinagre, enquanto os romanos usavam a urina com o mesmo objetivo. Hoje, o procedimento clareador é uma ótima opção de tratamento, por ser conservador e rápido, sendo uma das terapêuticas mais procuradas pelos pacientes, para dentes vitais e não vitais que apresentam alterações cromáticas. Além disso, a tecnologia alcançada pelas resinas compostas torna os tratamentos restauradores estéticos diretos uma ótima opção para o reequilíbrio estético do sorriso, levando-se em consideração também, o conhecimento anatômico e o comportamento óptico dos tecidos dentais.<sup>4</sup>

Ao analisar os tecidos de suporte dos dentes, verifica-se que a presença de um "sorriso gengival" aparente pode proporcionar grande insatisfação por parte do paciente, pois um sorriso agradável é parte importante na composição da autoestima do indivíduo. Na Periodontia, técnicas cirúrgicas podem ser empregadas como alternativas para minimizar o impacto do componente periodontal na estética facial. Neste sentido, a gengivectomia e a gengivoplastia potencializam o resultado estético do tratamento restaurador e diversas técnicas têm sido propostas.<sup>1,7,8</sup>

Sob esta visão interdisciplinar, objetivou-se descrever os passos clínicos para recuperação da conformação fisiológica do contorno gengival e restauração do aspecto dentário, através da cirurgia periodontal associada a restaurações diretas em resina composta e clareamento dental, de uma paciente portadora de linha alta do sorriso e desequilíbrio no formato dos dentes anteriores superiores.

## RELATO DE CASO

Paciente, leucoderma, sexo feminino, 31 anos, procurou o Núcleo Acolhimento e Pronto Atendimento da Universidade Federal de Pernambuco, relatando insatisfação em relação a estética do seu sorriso. A queixa principal consistia em "excesso de gengiva" nos dentes anteriores superiores (Figura 1 – A). O exame clínico identificou assimetria nas margens gengivais dos dentes ântero-superiores, linha alta do sorriso, assim como presença de alteração de cor/forma/posição nos elementos dentários anteriores (Figuras 1 – B e C). Mediante o estudo do caso, um planejamento integrado foi estabelecido entre as especialidades de Periodontia e Dentística.

Dessa forma, o plano de tratamento consistiu na associação da técnica da gengivectomia/gengivoplastia, clareamento em consultório de segundo pré-molar ao segundo pré-molar das arcadas superior e inferior e restaurações diretas em resina composta do dente 12 ao dente 22.

A primeira etapa do tratamento correspondeu ao tratamento periodontal cirúrgico. O paciente foi anestesiado pela técnica infiltrativa, envolvendo os dentes 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23 e 24. Logo após, realizou-se sondagem (Figura 2 – A), e a demarcação para incisão da margem gengival guia da margem gengival (Figura 2 – B). Procedeu-se a inci-

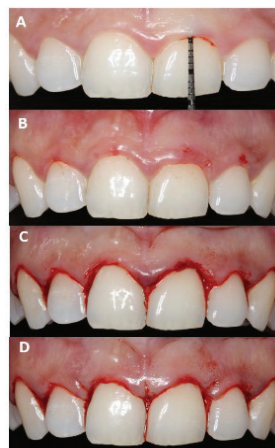
ção com lâmina de bisturi nº 15C em bisel interno, visando a excisão do tecido gengival e correção da assimetria. Não houve necessidade de osteotomia (Figura 2 – C). A sutura foi realizada nas regiões interpapilares com fio Nylon 4.0 (Figura 2 - D).

Para prevenção e controle da dor pós-operatória, foi prescrito 1 comprimido de Dexametasona 4mg 1 hora antes do procedimento e 6 comprimidos de Dipirona Sódica 500mg de 8/8 horas. Indicou-se o uso de clorexidina 0,12% para controle do biofilme na primeira semana pós-operatória. A sutura foi removida 8 dias após o procedimento.

Após 45 dias do procedimento cirúrgico periodontal (Figura 3 – A), foi realizado o clareamento dentário pela técnica em consultório em única sessão (Figura 3 – B), com Whiteness HP Maxx 35% (FGM, Joinville, SC, Brasil) com o objetivo de uniformizar a cor dos elementos dentários e obter um tom mais claro. (Figura 3 - C).



**Figura 1:** A – Aspecto clínico inicial. B – Análise periodontal das margens gengivais, onde se verificam as desarmonias entre os zênites dos caninos (linha azul), incisivos laterais (linha amarela) e incisivos centrais (linha vermelha). C – Análise das margens incisais dos dentes anteriores, evidenciando a principal diferença em relação aos incisivos laterais (linha amarela).



**Figura 2:** A- Sondagem Periodontal (Sonda Carolina do Norte). B- Marcação dos pontos sangrantes. C- Incisão com lâmina de bisturi nº 15C. D- Aspecto final após sutura com fio 4.0





**Figura 3:** A- Resultado da Gengivectomia, após 45 dias, cor A2 dos incisivos centrais. B- Clareamento dentário pela técnica de consultório. C- Aspecto após 15 dias do clareamento, cor A1 dos incisivos centrais.



**Figura 3:** A-Inserção de resina composta no guia de silicone B- Recomposição do esmalte palatino com compósito transparente C- Recomposição da margem opaca incisal com compósito opaco e da dentina com compósito de corpo D- Recomposição do esmalte com compósito para esmalte.



**Figura 5:** A- Aspecto Clínico Inicial. B-Aspecto Clínico Final

Com um intervalo de 15 dias, realizou-se um ensaio restaurador com resina composta para que a paciente pudesse visualizar como ficaria o resultado quanto à forma e cor. Esta etapa foi executada pela inserção de resina composta de forma direta, sem preparo prévio da estrutura dentária. Esta manobra tem objetivo de facilitar a retirada das restaurações.

Após visualização e aprovação pela paciente, confeccionou-se um guia em silicone, o qual serviu de anteparo orientador para restabelecimento da forma palatina e do tamanho dos dentes a serem restaurados. A partir de então, realizou-se: profilaxia com pasta de pedra pomes e água; condicionamento ácido – (Condac 37 – FGM), por 15 segundos; lavagem com spray ar/água por 15 segundos; secagem; aplicação do agente de união (Adper Single Bond 2, 3M ESPE) conforme recomendações do fabricante. A fotoativação do sistema adesivo deu-se com o aparelho Optilight Max (GNATUS).

Uma primeira camada de resina composta com nanopartículas Filtek Z350 XT (3M ESPE) translúcida foi aplicada sobre o guia de silicone para reprodução do esmalte palatino dos elementos 12 ao 22, utilizando a espátula de inserção de compósitos (Figura 4 – A e B). Após a fotoativação do primeiro incremento, foi realizada a aplicação da resina composta nanopartícula Z350 XT (3M ESPE) A1 opaca para recomposição da margem incisal e dos lóbulos de desenvolvimento dentinários (Figura 4 - C). Após fotoativação, seguiu-se com a aplicação das camadas de resina para corpo e para esmalte (Figura 4 - D).

Executou-se o ajuste oclusal com auxílio de pontas diamantadas para acabamento, assim como também foi utilizado discos abrasivos flexíveis para acabamento e polimento das restaurações, em um intervalo de 48 horas pós-procedimento. A figura 5 mostra o resultado final, comparado ao aspecto inicial do sorriso, evidenciando o restabelecimento do equilíbrio entre os componentes periodontal e dentário no alcance de um sorriso esteticamente harmônico.

## DISCUSSÃO

Múltiplos fatores e características individuais devem ser considerados ao analisar o sorriso. Diante disso, os tratamentos odontológicos devem ser muito bem planejados e envolver parâmetros multi e interdisciplinares na determinação da sequência do plano de tratamento. Para conseguir excelência estética na reabilitação do sorriso, o cirurgião-dentista não pode se ater apenas ao “sorriso branco”, composto pelos dentes, e se esquecer do “sorriso vermelho”, formado pelo tecido gengival. O conjunto destas duas estruturas deve se apresentar de forma harmônica e, caso o arco gengival não se encontre de forma regular, cirurgias plásticas para conseguir êxito estético no tratamento multidisciplinar odontológico.<sup>9,10</sup>

Dentre os parâmetros estéticos a serem considerados encontra-se a macroestética, que caracteriza a relação entre dentes, tecidos moles e características faciais como orientadores do *design* do sorriso. Um desses elementos é o contorno gengival, cuja arquitetura exerce influência sobre o tamanho das coroas dentais. Além disso, na composição da aparência estética do sorriso, deve-se observar, entre outros, a saúde e contorno do zênite gengival.<sup>5</sup>

Neste sentido, o caso em questão mostra claramente a influência do contorno gengival, principalmente relacionada aos dentes 21 e 22 (figura X), deixando-os com aspec-

to encurtado. A assimetria das margens gengivas (parábolas e zênites) ocasiona desarmonia no sorriso. Desta forma, a cirurgia de gengivectomia proporcionou relações equilibradas de altura das margens gengivais e posição dos zênites na região ântero-superior (Figura 5). Segundo Bertolinil<sup>3</sup> et al. (2011), às margens gengivais de incisivos centrais e caninos devem se apresentar na mesma altura e situadas apicalmente cerca de 1 a 2mm em relação aos incisivos laterais. A quantidade de mucosa queratinizada do paciente permitiu a excisão sem comprometer a saúde periodontal. Segundo Sousa<sup>11</sup> et al. (2010), a quantidade de tecido remanescente é um ponto importante a ser analisado, uma vez que possibilita correta higienização por parte do paciente sem nenhum desconforto, fornecendo suporte aos tecidos mineralizados.

Além da gengivectomia/gengivoplastia, existem outras técnicas para realização de aumento de coroa clínica, como como a cirurgia de retalho com reposicionamento apical e a cirurgia sem retalho (*flapless*). Em virtude da não osteotomia e da presença de discreta hiperplasia, a técnica tradicional de gengivectomia/gengivoplastia foi a opção, no sentido de aumentaria coroa clínica, obter simetria e diminuir o volume das papilas interproximais.<sup>12,13</sup>

A previsibilidade nos tratamentos estéticos tem se mostrado cada vez mais presente no consultório odontológico, estando o paciente em contato com técnicas que permitirão a visualização do resultado final do tratamento, antes mesmo dele ter sido iniciado. Três métodos básicos têm desempenhando esse papel: aplicação de resina diretamente sobre os dentes (ensaio restaurador direto); enceramento de diagnóstico em modelos de estudo + transferência para os dentes em material resinoso (*mock-up*); visualização por imagem e simulação computadorizada.<sup>14,15,16</sup> Neste caso clínico, escolheu-se a técnica direta de planejamento do tratamento por existirem alterações mínimas a serem corrigidas além do fato de ser um método simples, econômico e não exigir aparato laboratorial ou recursos tecnológicos avançados.

O tratamento clareador de dentes vitais pode ser realizado através de duas técnicas: supervisionada ou em consultório. A principal diferença entre essas técnicas está na concentração do gel clareador e no tempo de uso.<sup>17</sup> O clareamento dentário pela técnica de consultório é indicado para pacientes que desejam resultados imediatos, assim como a paciente em questão, que não necessitava de uma atenuação profunda da coloração, mas apenas uma necessidade de harmonização de cor. Optou-se por restaurar apenas 15 dias após o clareamento. Esse tempo está fundamentado como seguro na literatura científica, pois, segundo Marson<sup>17</sup> et al. (2006); Borges<sup>18</sup> et al. (2006), a resistência adesiva de resinas fotopolimerizadas sobre esmalte de dentes clareados é satisfatória, quando aguardado um tempo mínimo de 15 dias.

Os procedimentos restauradores foram realizados através do emprego de resina composta pela técnica direta, que representa a alternativa de escolha em casos em que não existem alterações de cor profundas, possuindo como vantagens: ser unicamente dependente do profissional; um

procedimento centralizado; o custo do procedimento, que é relativamente mais baixo do que aqueles que envolvem parte laboratorial; e o número de sessões para execução (sessão única), diferentemente do método indireto com cerâmica, que exige uma sessão para preparos e outra para cimentação, apesar de suas excelentes propriedades ópticas, durabilidade material, longevidade. A técnica estratificada, empregada no caso, mimetiza as características naturais dos dentes e possui como vantagens a previsibilidade de resultado, o menor custo e a maior facilidade de manipulação.<sup>19,20</sup>

O resultado final de restaurações diretas em resinas compostas é extremamente dependente dos procedimentos de acabamento e polimento, os quais auxiliam na manutenção da função e da estética, reduzindo o acúmulo de placa, consequentemente a pigmentação extrínseca e colonização de bactéria. Neste sentido, o procedimento de acabamento foi realizado após 48 horas de execução das restaurações e é definido como o processo de remoção das irregularidades, ou excessos, promovendo regularidade à superfície da restauração. O procedimento de polimento consiste na texturização final da restauração, com a intenção de proporcionar uma superfície que apresente rugosidade, lisura e brilho mais semelhante possível ao esmalte. Os discos abrasivos, usados para essa finalidade possuem configuração semelhante a forma anatômica do elemento dental, com o propósito de polir de maneira homogênea.<sup>21</sup>

O resultado final obtido mostrou-se bastante satisfatório e atingiu as expectativas da paciente (Figura 5). No entanto, a manutenção desse resultado dependerá dos hábitos de alimentação e higienização da paciente, uma vez que as resinas compostas sofrem absorção de pigmentos com o passar do tempo. Desta forma, as orientações são fundamentais para esclarecimentos quanto à influência da pigmentação sobre a longevidade do resultado estético. Deixando-se clara a necessidade de consultas posteriores de proervação, nas quais serão realizados procedimentos de acabamento e polimento.

## CONCLUSÃO

Os resultados foram satisfatórios, obtendo simetria da margem gengival, diminuição do sorriso gengival, atenuação cromática e harmonização das formas dos dentes. Com isso, a paciente mostrou satisfação com o sorriso, demonstrando assim a importância de uma ação integrada entre Periodontia e Dentística.

## REFERÊNCIAS

1. Pedron IG, Utumi ER, Tancredi ARC, Parrella A, Perez FEG. Sorriso gengival: cirurgia ressectiva coadjuvante à estética dental. *Odonto*, 2010;18(35):87-95.
2. Câmara CALP. Estética em Ortodontia: Diagramas de Referências Estéticas Dentárias (DRED) e Faciais (DREF). *Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial*, 2006;11(6):130-156.



3. Bertolini PFR, Biondi Filho O, Kiyam VH, Saraceni CHC. Recuperação da estética do sorriso: cirurgia plástica periodontal e reabilitação protética. Rev. Ciênc. Méd., 2011; 20(5-6):137-143.
4. Netto LC, Werneck D. Resolução estética de dentes anteriores em única sessão com uso da matriz de silicone – Relato de caso clínico. Revista Dentística on line, 2011;10(22):5-8.
5. Caroli A, Moretto S, Nagase DY, Nobrega AA, Oda M, Vieira GF. . Avaliação do Contorno Gengival na Estética do Sorriso. Rev. Inst. Ciênc. Saúde, 2008; 26(2):242-5.
6. Decurcio RA, Cardoso PC, Rodrigues DC, Corre EJB, Borges GJ. O Uso do *Mock-up* na Otimização e Precisão do Resultado da Cirurgia Plástica Periodontal. Clínica - International Journal of Brazilian Dentistry, 2012;8(1):74-85.
7. Sousa CP, Garzon ACM, Sampaio JEC. Periodontal aesthetics: a case report. Rev. Bras. Cir. Periodontia, 2003;1(4):262-7.
8. Gupta G, Gupta R, Gupta N, Gupta U. Crown Lengthening Procedures- A Review Article. Journal of Dental and Medical Sciences, 2015;4(14):27-37.
9. Barreto BCF, Stape THS, Soares CJ, Menezes MS, Santos-Filho PCF, Silva GR, Martins SHA, Martins LRM. O Restabelecimento Estético e Funcional do Sorriso com a Integração de Diversas Áreas da Odontologia. UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde, 2011;13(3):187-93.
10. Raj V. Esthetic paradigms in the interdisciplinary management of maxillary anterior dentition - a review. J Esthet Restor Dent, 2013;25(5):295-304.
11. Sousa SJB, Magalhães D, Silva GR, Soares CJ, Soares PFB, Santos-Filho PCF. Cirurgia Plástica Periodontal Para Correção de Sorriso Gengival Associada à Restaurações em Resina Composta: Relato de Caso Clínico. Rev Odontol Bras Central, 2010;19(51):362-366.
12. Rissato M, Trentin MS. Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora – revisão da literatura. RFO, 2012;17(2):234-239.
13. Jananni M, Sivaramakrishnan M, Libby, Thomas J. Surgical correction of excessive gingival display in classe I vertical maxillary excess: Mucosal strip technique. Mucos Journal of natural science, biology, and medicine, 2014;5(2):494-8.
14. Carvalho BCF. Utilização de imagem digital para diagnóstico e planejamento estético. R Dental Press Estét, 2006;3(1):17-82.
15. Silva TB, Lopes LV, Oliveira MBRG, Takano AE, Cardoso PC. O uso do “mock-up” no planejamento de restaurações cerâmicas. Rev assoc paul cir dente, 2009;63(6):394-8.
16. Chaves LP, Schmitt VL, Consolmano E, Frenken RP, Mondelli RFL, Wang L. Resin composite build-ups for complementing multidisciplinary esthetic and functional dental treatments: a case report. Braz Dent Sci, 2015;18(1):28-33.
17. Marson FC, Sensi LG, Araújo FO, Andrada MAC, Araújo E. Na era do clareamento dental a laser ainda existe espaço para o clareamento caseiro? R. Dental Press Estét, 2006;3(1):89-98.
18. Borges GA, Pereira GA, Martinelli J, Oliveira WJ. A Influência do Clareamento Dental na Resistência de União na Interface Resina-Esmalte. Robrac, 2006;15(40):46-54.
19. Cardoso PC, Cardoso LC, Decurcio RA, Monteiro LJE. Restabelecimento Estético Funcional com Laminados Cerâmicos. Rev Odontol Bras Central, 2011;20(52):88-93.
20. Fonseca RB, Kasuya AVB, Favarão IN, Honorato ISS, Santos ML, Alves Filho LC. Técnica de Estratificação e Texturização Superficial de Resinas Compostas em Dentes Anteriores – Seis Meses de Acompanhamento. Clínica - International Journal of Brazilian Dentistry, 2013;9(3):324-332.
21. Menezes MS, Vilela ALR, Silva FP, Reis GR, Borges MG. Acabamento e polimento em resina composta: reprodução do natural. Rev Odontol Bras Central, 2014;23(66):124-129.





# PREVINA-SE CONTRA O CÂNCER DE BOCA



## AUTOCUIDADO

- 1 Verifique se os dois lados do seu rosto estão iguais.
- 2 Toque o lado esquerdo do rosto e do pescoço com a mão direita, repetir o procedimento para o lado direito, com a mão esquerda. Verificar se os dois lados estão iguais.
- 3 Toque toda a parte da bochecha com o dedo polegar.
- 4 Tire as dentaduras ou aparelhos removíveis. Fazer bochecho com água para lavar a boca.
- 5 Pressar com os dedos o lábio inferior para baixo, tonuz-o. Repita a operação no lábio superior.
- 6 Com a ponta do dedo afastar a bochecha para examinar sua parte interna. Fazer isso dos dois lados.
- 7 Colocar o dedo por baixo da língua e o polegar da mesma mão por baixo do queixo. Tocar o assoalho da boca.
- 8 Incliná-la cabeça para trás e observar o céu da boca. Em seguida dizer «AAAAA» e observar a garganta.
- 9 Faça movimentos com a língua: pra fora, pra cima, para os dois lados, e observe cada face da língua, cor e aspecto.
- 10 Estique a língua pra fora e segure-a com uma gaze ou pano, com a outra mão toque a sua superfície.

## DICAS PARA SE PREVENIR

- 1 Evite o uso de álcool e fumo em excesso.
- 2 Evite expor sua boca ao sol excessivo.
- 3 Troque as dentaduras velhas e que machuquem.
- 4 Escove os dentes e a língua após as refeições.
- 5 Faça o auto-exame.

## IDENTIFICANDO ANORMALIDADES

- 1 Manchas brancas nos lábios.
- 2 Lesões externas na gengiva com aspecto de verrugas.
- 3 Lesões na bochecha: riscos ou linhas brancas.
- 4 Caroços no lado da língua.
- 5 Sapinho.

## NORMAL E SAUDÁVEL

- 1 Os dois lados do seu rosto devem estar iguais.
- 2 A gengiva deve estar num tom róseo, ligeiramente crespo e pontilhado.
- 3 A língua é crespa, rósea e com linhas de maior e menor profundidade.
- 4 Não deve haver sangramentos.
- 5 A boca deve abrir e fechar sem dificuldades e travamento.

### ELABORAÇÃO DO MATERIAL

AURORA KARLA VIDAL  
ELIZABETH AZEVEDO  
RENATA CIMÕES  
Cirurgiãs-Dentistas

ACESSORIA PEDAGÓGICA  
PROF. ANA SOTERO

REVISÃO  
PROF. RONALDO CORDEIRO

DESIGN  
RODRIGO SOTERO  
ROMEU SANTOS JR.

ILUSTRAÇÕES  
LUÍS CLÉRIO JR.

**PREVINA-SE CONTRA O CÂNCER DE BOCA**  
Descobriu alguma coisa diferente?  
Sentiu dor?

PROCURE O DENTISTA OU O MÉDICO NO SERVIÇO DE SAÚDE MAIS PRÓXIMO.



CONHEÇA-SE PREVINA-SE

DESDE 1998

EDUCAÇÃO POPULAR

### REALIZAÇÃO:



### APOIO:



## INFORMAÇÕES:

Extensão/ ICB/ UPE - Tel (81) 31833311 cancerdeboca@gmail.com  
CRO/ PE - Tel(81) 31944900 Fax (81) 32422034 cro-pe@cro-pe.org.br



### ITENS EXIGIDOS PARA APRESENTAÇÃO DOS MANUSCRITOS

1. Enviar duas vias do manuscrito (01 com identificação dos autores e outra sem identificação).
2. Incluir o parecer do Comitê de Ética em pesquisa, conforme resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde nas pesquisas desenvolvidas com seres humanos.
3. Informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.
4. Incluir título do manuscrito em português e inglês.
5. Verificar se o texto, incluindo resumos, tabelas e referências, está reproduzido em letras arial, corpo 12, espaço duplo e margens de 3cm.
6. Incluir título abreviado com 40 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas.
7. Incluir resumos estruturados para trabalhos de pesquisa, português e inglês, e, em espanhol, no caso do manuscrito nesse idioma.
8. Incluir resumos narrativos em folhas separadas, para manuscritos que não são de pesquisa, nos dois idiomas português e inglês ou em espanhol, nos casos em que se aplique.
9. Incluir declaração, assinada por cada autor, sobre "autoria e responsabilidade" e "transferência de direitos autorais".
10. Incluir nome de agências financiadoras e o número do Processo.
11. Indicar se o artigo é baseado em tese/dissertação, colocando o nome da instituição e o ano da defesa.
12. Verificar se as referências (máximo 30) estão normalizadas, segundo estilo Vancouver (listadas consoante a ordem de citação) e se todas estão citadas no texto.
13. Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas.

#### Bibliografia

Internacional Committee of Medical Editors. Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos. Rev Saúde Pública 1999; 33  
JAMA instructions for authors manuscript criteria and information. JAMA 1998; 279:67-64

#### Nova informação

Utilizar o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) para identificar os Descritores dos artigos. <http://decs.bvs.br/>

#### 1. Declaração de Responsabilidade

A assinatura da declaração de responsabilidade é obrigatória. Sugerimos o texto abaixo:  
Certifico(amos) que o artigo enviado à RCRO-PE/odontologia Clínico-Científica é um trabalho original, sendo que seu conteúdo não foi ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou eletrônico. (Certifico(amos) que participei(amos) suficientemente do trabalho para tornar pública minha (nossa) responsabilidade pelo seu conteúdo.

#### Colaboradores

- Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.  
- Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do International Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos:

1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados;
2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual;
3. Aprovação final da versão a ser publicada.

Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

Datar e assinar – Autor (es)

Observações: Os co-autores, juntamente com o autor principal, devem assinar a declaração de responsabilidade acima, configurando, também, a mesma concordância dos autores do texto enviado e de sua publicação, se aceito pela Revista do CRO/PE – Odontologia Clínico-Científica

#### 2. Transferência de Direitos Autorais

Declaro(amos) que, em caso de aceitação do artigo por parte da Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco, denominada Odontologia Clínico-Científica, concordo(amos) que os direitos autorais a ele referentes se tornarão propriedade exclusiva desta, vedada qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei (emos) constar o competente agradecimento à Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco - CRO/PE .

Datar e assinar – Autor(es)

#### Encaminhamento dos originais deverão ser para

Revista - ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA do CRO/PE  
Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 2930 - Rosarinho  
CEP. 52041-080 – Recife /PE - Brasil  
Fone: 55 + 81 31944900 Fax: 55 + 81 3242 2034 ou para  
E-mail: revista@cro-pe.org.br

#### 1. INSTRUÇÕES NORMATIVAS GERAIS

A Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco, denominada ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA/SCIENTIFIC-CLINICAL ODONTOLOGY, se destina à publicação de trabalhos relevantes para a orientação, aconselhamento, ciência e prática odontológica, visando à promoção e ao intercâmbio do conhe-

cimento entre os profissionais da área de saúde.

É um periódico especializado no campo da odontologia e nas várias áreas multidisciplinares que a compõem, internacional, aberto a contribuições da comunidade científica nacional e internacional, arbitrada e distribuída a leitores do Brasil e de vários outros países.

Os manuscritos devem destinar-se exclusivamente à Revista Odontologia Clínico-Científica, não sendo permitida sua apresentação simultânea em outro periódico tanto do texto quanto de figuras ou tabelas, quer na íntegra ou parcialmente, excetuando-se resumos ou relatórios preliminares publicados em anais de reuniões científicas. O (s) autor (es) deverá (ão) assinar e encaminhar declaração, de acordo com o modelo anexo.

Os manuscritos poderão ser encaminhados em português, inglês ou espanhol, em duas vias, para o Editor Científico.

Os artigos encaminhados à Revista serão apreciados por membros do Conselho de Editores e Consultores Científicos "Ad hoc", capacitados e especializados nas áreas da odontologia que decidirão sobre a sua aceitação.

As opiniões e os conceitos emitidos são de inteira responsabilidade dos autores, cujo número máximo admitido é de 06 autores por edição.

Os originais aceitos ou não para publicação não serão devolvidos aos autores.

São reservados à Revista os direitos autorais do artigo publicado, sendo proibida a reprodução, mesmo que parcial, sem a devida autorização do Editor Científico. Proibida a utilização de matéria para fins comerciais.

Nas pesquisas desenvolvidas com seres humanos, deverá constar o parecer do Comitê de Ética em pesquisa, conforme Resolução 196/96 e seus complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

## 2. CATEGORIA DE ARTIGOS

A categoria dos trabalhos abrange artigos Originais (resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual – máximo de 20 páginas); Observatório (opinião qualificada sobre tópico específico em odontologia – a convite dos editores); Revisão (avaliação crítica de um tema pertinente à odontologia – máximo de 20 páginas); Notas de Pesquisa ( nota prévia, relatando resultados preliminares de pesquisa – máximo de 5 páginas); Relato de casos, ensaios, relatos de experiências na área da educação, saúde e, sobretudo, aspectos éticos / legais e sociais da odontologia, sob a forma de artigos especiais, inclusive de áreas afins (máximo de 15 páginas); Resenha (análise crítica de livro relacionado ao campo temático da Revista, publicado nos últimos dois anos ou em redes de comunicação on-line – máximo de 5 páginas); Tese (resumo de tese ou dissertação de interesse da odontologia, defendida no último ano – máximo de 200 palavras. Resumos de teses apresentadas em instituições não afiliadas às Universidades Estadual e Federal de Pernambuco deverão ser enviados juntamente com cópia do manuscrito completo para a sua incorporação ao acervo do CRO-PE); Cartas (crítica a artigo publicado em fascículo an-

terior da Revista, relatando observações de campo ou laboratório – máximo de 3 páginas).

## 3. PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS MANUSCRITOS

Serão aceitos artigos em português, espanhol ou inglês. Os originais deverão ser digitados em espaço duplo, papel ofício (tamanho A-4), observando-se o máximo de páginas para cada categoria, todas as páginas deverão estar devidamente numeradas e rubricadas pelo(s) autor(es), incluindo ilustrações e tabelas. Os trabalhos deverão ser enviados ao CRO/PE, on line ou impressos em 02 (duas) vias, e acompanhados do CD, usando um dos programas: MSWORD, WORD PERFECT, WORD FOR WINDOWS, e da Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais. O manuscrito deverá seguir a seguinte ordem:

A) Título (língua original) e seu correspondente em inglês. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de título em português ou espanhol;

B) Nome do(s) autor(es) , por extenso, com as respectivas chamadas, contendo as credenciais (títulos e vínculos). Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência;

C) Resumo e Descritores (sinopse de até 200 palavras), com descritores (unitermos, palavras-chaves) de identificação, de conteúdo do trabalho, no máximo de cinco. Utilizar o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) <http://decs.bvs.br/>

Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português ou espanhol;

D) Texto: o texto em si deverá apresentar introdução, desenvolvimento e conclusão (ou considerações finais). O exemplo a seguir deve ser utilizado para estruturação de um artigo, relato de uma pesquisa: INTRODUÇÃO: exposição geral do tema devendo conter os objetivos e a revisão de literatura; DESENVOLVIMENTO: núcleo do trabalho, com exposição e demonstração do assunto, que deverá incluir a metodologia, os resultados e a discussão; CONCLUSÃO: parte final do trabalho baseado nas evidências disponíveis e pertinentes ao objeto de estudo;

E) Sinopse ou Abstract, digitado em inglês, com descritores em inglês;

F) Agradecimentos - contribuições de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, mas que não preenchem os requisitos para participar de autoria. Também podem constar desta parte instituições pelo apoio econômico, pelo material ou outros;

G) As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (Ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>).

\*Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

\*No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote ®), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

H) Tabelas e/ ou figuras (máximo 5)

#### Tabelas

Devem ser apresentadas em folhas separadas, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé e não no cabeçalho ou título. Se as tabelas forem extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação. Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

#### Figuras

As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.), citadas como figuras, devem estar desenhadas e fotografadas por profissionais. Devem ser apresentadas em folhas à parte e numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução em 7,2 cm (largura da coluna do texto) ou 15 cm (largura da página). Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Se houver figuras extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

#### Abreviaturas e Siglas

Deve ser utilizada a forma padrão. Quando não o forem, devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez; quando aparecerem nas tabelas e nas figuras, devem ser acompanhadas de explicação. Não devem ser usadas no título e no resumo e seu uso no texto deve ser limitado.

#### Conflito de interesses

Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

#### Publicação de ensaios clínicos

Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico. Essa exigência está de acordo com a recomendação da BIREME/OPAS/OMS sobre o Regis-

tro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS, do International Committee of Medical Journal Editors ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)) e do Workshop ICTPR.

\* As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

Australian New Zealand Clinical Trials Registry (AN-ZCTR)

ClinicalTrials.gov

International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)

Nederlands Trial Register (NTR)

UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)

WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

#### Fontes de financiamento

- Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo. - Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

- No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

#### Acompanhamento

O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo através de contato direto com a secretaria da revista.

As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail.

O contato com a Secretaria Editorial deverá ser feito através do e-mail [revista@cro-pe.org.br](mailto:revista@cro-pe.org.br) ou + 55 (81) 31944902

#### Os manuscritos devem ser encaminhados para

Revista - ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA do CRO/PE

Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 2930 - Rosarinho -

CEP. 52041-080 – Recife - PE/Brasil

Fone: 55 + 81 3194 4900 Fax: 55 + 81 3242 2034 ou para

E-mail: [revista@cro-pe.org.br](mailto:revista@cro-pe.org.br)

Copyright do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco.

Proibida a reprodução, mesmo que parcial, sem a devida autorização do Editor Científico. Proibida a utilização de matéria para fins comerciais.



**ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA**  
**Scientific-Clinical Odontology**  
Com capa impressa no cartão supremo  
250g/m2 e miolo no papel Printmax 90g/m2

**Tipografia utilizada**  
Franklin Gothic

**Diagramação**  
MXM Gráfica

**Janeiro / Março 2017**

**Aceita-se permuta / Accept Exchange**  
**ODONTOLOGIA CLÍNICO CIENTÍFICA**  
**Scientific-Clinical Odontology**  
Órgão de Comunicação do Conselho Regional de Odontologia de  
Pernambuco  
Av. Norte Miguel Arraes de Alencar, 2930 - Rosarinho - Recife PE  
CEP 52041-080 / Fone: (0xx81) 3194 4900 / Fax: (0XX81) 3242.2034  
e mail: revista@cro-pe.org.br  
Publicação disponível on-line:  
[www.cro-pe.org.br](http://www.cro-pe.org.br) (publicações/revista)  
[www.freemedicaljournals.com](http://www.freemedicaljournals.com)  
<http://revodonto.bvsalud.org/scielo>  
<http://www.periodicos.capes.gov.br>



## ODONTOLOGIA CLÍNICO-CIENTÍFICA

Scientific-Clinical Odontology

VOLUME 16 NÚMERO 1

JAN/MAR - 2017

- 5 EDITORIAL
- Palavras da Editor Associado  
Roberto Carlos Mourão Pinho
- REVISÃO DE LITERATURA  
LITERARY REVIEW
- 7 Síndrome do dente rachado: etiologia, diagnóstico, tratamento e considerações clínicas  
Cracked tooth syndrome: etiology, diagnosis, treatment and clinical considerations  
Avelar WV, et al.
- 15 Saúde oral e qualidade de vida  
Oral health and quality of life  
Santos RC, et al.
- 19 Educação permanente e papel do odontólogo em emergência: revisão integrativa  
Continuing Education and the dentist's role in emergency care: an integrative review  
Fernandes FC, et al.
- 27 Aplicação do hialuronato de sódio no tratamento das alterações internas da articulação temporomandibular.  
Application of sodium hyaluronate in the treatment of internal changes of the temporomandibular joint.  
Santos KS, et al.
- ARTIGOS ORIGINAIS  
ORIGINAL ARTICLES
- 33 Perfil dos agravos e de usuários adultos e idosos atendidos em um pronto atendimento odontológico  
Profile of disorders and users aged adults and served in a ready dental care  
Prado MC, et al.
- 39 O tratamento odontológico no serviço público de urgência de Olinda  
The emergency dental care in the public Health service in Olinda  
Maciel RM, et al.
- 43 Uso e necessidade de prótese dentária em idosos residentes em município de pequeno porte  
Use and need for dental prosthesis in elderly residents in small municipality  
Oliveira RL, et al.
- 51 Avaliação dos programas preventivos/educativos sobre a redução da prevalência de cáries em crianças carentes de cascavel – PR  
Evaluation of preventive / educational programs on reducing the prevalence of caries in children in need of rattlesnake - PR  
Maffei MS, et al..
- RELATO DE CASO  
CASE REPORT
- 57 Reabilitação estética anterior com núcleos de pinos de fibra de vidro e coroas metal free: relato de caso clínico  
Anterior aesthetic rehabilitation with nucleus of glass fiber pin and metal free crown: clinical case report  
Madureira IT et al.
- 61 Integração periodontia-dentística Na reabilitação estética do sorriso: relato de caso  
Periodontics and Operative Dentistry integration on Smile aesthetic rehabilitation: clinical case report  
Reis WTQ, et al.
- 68 INSTRUÇÕES AOS AUTORES  
INSTRUCTIONS TO AUTHORS