

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG**  
**CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL - CSTR**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
**CURSO: BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

**JACKSTEFANNY MONELLY BEZERRA**

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE EM PACIENTES COM ABFRAÇÃO**  
**ATENDIDOS NA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA DA UFCG**

**PATOS-PB**

**2018**

**JACKSTEFANNY MONELLY BEZERRA**

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE EM PACIENTES COM ABFRAÇÃO  
ATENDIDOS NA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA DA UFCG**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

**Orientador:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Gymenna Maria Tenório Guenês

**PATOS-PB**

**2018**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSRT DA UFCG

B574a Bezerra, Jackstefanny Monelly  
Avaliação do nível de estresse em pacientes com abfração atendidos na  
clínica de odontologia da UFCG / Jackstefanny Monelly Bezerra. – Patos,  
2018.  
51f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Federal  
de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2018.

“Orientação: Profa. Dra. Gymenna Maria Tenório Guenês.”

Referências.

1. Análise do estresse dentário. 2. Dentística. 3. Odontologia. I. Título.

CDU 616.314-008.4

JACKSTEFANNY MONELLY BEZERRA

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE EM PACIENTES COM ABFRAÇÃO  
ATENDIDOS NA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA DA UFCG**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

**Orientador:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gymenna Maria Tenório Guênes

Aprovado em: 25/07/2018

**BANCA EXAMINADORA**

Gymenna Maria Tenório Guênes

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gymenna Maria Tenório Guênes – Orientadora  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Camila Helena Machado da Costa Figueiredo

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Camila Helena Machado da Costa Figueiredo – 1º Avaliador  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Faldryene de Sousa Queiroz Feitosa

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Faldryene de Sousa Queiroz Feitosa – 2º Avaliador  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Dedico esse trabalho a Deus e a minha família.

## **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer, em primeiro lugar, a Deus, pela força e coragem durante toda esta longa caminhada.

A minha amada Mãe, minha base e exemplo de vida, por todo amor, estímulo, apoio e esforços sem medidas para me proporcionar à concretização desse sonho. Aos meus irmãos que sempre estiveram ao meu lado dando todo apoio necessário para enfrentar essa jornada.

Ao meu companheiro Leonardo Miranda que esteve comigo durante esta trajetória, sempre me incentivando e apoiando.

O meu agradecimento em especial ao meu filho que ainda no meu ventre vem me dando forças para concluir essa reta final do meu curso.

A minha orientadora Gymenna Guênes, que foi muito mais que professora, uma grande amiga, obrigada por todo apoio, dedicação e ensinamento.

Aos meus amigos que sempre estiveram comigo nesta caminhada: Débora Carvalho, Décio Resende, Gustavo Martins, Letícia Ataíde e Ramon Montenegro.

As minhas companheiras de clínica e amigas, Alana Azevedo e Débora Lana, por toda paciência e calma nos momentos compartilhados, os mesmos sofrimentos e também as muitas alegrias.

Agradeço em especial a José Henrique por todo apoio e disponibilidade para a conclusão deste trabalho, assim como Allan Alves e Laerte Cavalcante.

Agradeço também a todos os professores que me acompanharam durante a minha graduação e que me ajudaram a trilhar este caminho.

Aos funcionários da Clínica de Odontologia da UFCG e dessa Instituição, em especial a Damião, pela disponibilidade prestada, pela amizade e carinho sempre ofertado.

**BEZERRA, J.M. Avaliação do nível de estresse em pacientes com abfração atendidos na clínica de odontologia da UFCG.** Patos, Paraíba. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG,2018,51p.

## **RESUMO**

As abfrações apresentam-se como uma perda irreversível da estrutura dentária na região cervical sem o envolvimento da ação de bactérias e possui etiologia complexa e multifatorial. É uma lesão em formato de cunha e causada por sobrecarga mecânica iniciada pela flexão das cúspides. A prevalência das abfrações vem aumentando conforme há aumento da expectativa de vida e índice de estresse elevado. Paralelamente, estudos epidemiológicos não têm sido comuns devido à dificuldade em obter e comparar dados de diferentes populações, que tem apresentado características próprias e metodologias pouco padronizadas. O objetivo desse trabalho é avaliar o nível de estresse em paciente com abfração, que estão sendo atendidos na Clínica Escola de Odontologia da UFCG uma vez que a incidência de estresse tem crescido com os anos, enumerando fatores etiológicos que poderiam guiar ações preventivas específicas e individuais. Para a obtenção dos dados foi aplicado um questionário que avaliou o nível de estresse, sendo a amostra composta por conveniência. Foram entrevistados 47 pacientes. Destes, foi observado um maior número de participantes do sexo feminino em relação aos indivíduos do sexo masculino, foi notado que 53% dos participantes encontram-se em um elevado índice de estresse, podendo-se concluir que os pacientes com lesão cervical não cariada do tipo abfração apresentavam-se com altos níveis de estresse, do qual esse estresse pode acarretar em outras lesões na cavidade oral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise do estresse dentário. Dentística. Odontologia.

BEZERRA, J.M. **Evaluation of the level of stress in patients with abfraction at the UFCG odontology clinic.** Ducks, Paraiba. Federal University of Campina Grande - UFCG, 2018, 51 p.

### **ABSTRACT**

The abfractions present as an irreversible loss of dental structure in the cervical region without involving the action of bacteria and has a complex and multifactorial etiology. It is a wedge-shaped lesion caused by mechanical overload initiated by flexion of the cusps. The prevalence of abfractions has been increasing as there is an increase in life expectancy and high stress index. At the same time, epidemiological studies have not been common because of the difficulty in obtaining and comparing data from different populations, which has presented its own characteristics and poorly standardized methodologies. The objective of this study is to evaluate the level of stress in patients with abfração, being treated at the Clinic Dental School UFCG since the incidence of stress has grown over the years, listing etiological factors that could guide specific and individual preventive actions. To obtain the data, a questionnaire was applied that evaluated the level of stress, and the sample was composed for convenience. We interviewed 47 patients. Of these, a greater number of female participants were observed in relation to the male subjects, it was noted that 53% of the participants are in a high stress index, and it can be concluded that patients with non-carious cervical lesion type abfração presented with high levels of stress, which this stress can cause in other lesions in the oral cavity.

**KEYWORDS:** Dental stress analysis. Dentistry. Dentistry.

## LISTA DE TABELAS

### ARTIGO

<b>Tabela 1</b> - Dados relativos ao gênero.....	26
<b>Tabela 2</b> - Dados relativos à fase do estresse segundo o gênero masculino.....	26
<b>Tabela 3</b> - Dados relativos à fase do estresse segundo o gênero feminino.....	27
<b>Tabela 4</b> - Dados relacionados à fase I, correspondentes às assertivas sobre o sistema estomatognático (cabeça e pescoço).....	27

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>11</b>
2.1 LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS.....	11
<b>2.1.1 Abfração .....</b>	<b>11</b>
2.2 ESTRESSE .....	12
2.3 QUALIDADE DE VIDA .....	13
2.4 EPIDEMIOLOGIA .....	14
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>15</b>
<b>3 ARTIGO .....</b>	<b>18</b>
<b>APENDICE A .....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO A .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO B .....</b>	<b>41</b>



## 1. INTRODUÇÃO

O termo Lesão Cervical Não-Cariosa (LCNC) refere-se à perda de estrutura dentária na junção amelo-cementária através de um processo de desgastes não relacionado com ação bacteriana. Este termo tem sido proposto para designar defeitos cervicais, como erosão, abrasão e abfração, os quais têm sido sugeridos como tendo etiologia de origem multifatorial (NGUYEN et al., 2008; HUR et al., 2011; ANDREAUS et al., 2011; CUNIBERTI et al., 2011; ANTONELLI et al. 2013).

Sobre abfração, Rees et al. (2003) explicaram que é uma lesão angular, em formato de cunha, encontrada na região cervical do dente e causada por sobrecarga mecânica iniciada pela flexão das cúspides. O esmalte na região cervical tem linhas incrementais frequentes e proeminentes, geradas pelas alterações na orientação dos cristais e na redução do diâmetro dos mesmos.

Nessa perspectiva, nos diversos segmentos sociais, em função das exigências sociais atuais, o estresse tem aumentado na vida das pessoas, podendo ser constatado em todos os âmbitos (RIBEIRO et al., 2012). Caracterizando-se como um conjunto de perturbações orgânicas e/ou psíquicas, provocadas por vários estímulos ou agentes agressores, forçando o organismo a reagir de maneira a manter a homeostase interna (SARDÁ et al., 2004; LIPP, 2003).

A perda de tecido dental na região cervical tem sido compreendida por diversos motivos, como o fator oclusal, que ocorre flexão na região cervical, comprovando a associação da lesão ao bruxismo, apertamento e contato prematuro em função do estresse (REES, 2003), e o estado psicológico do paciente como a frustração e ansiedade, estando intimamente relacionado ao bruxismo (XHONGA, 1977).

Por outro lado, para a Organização Mundial da Saúde, a qualidade de vida reflete a posição da pessoa na vida, no contexto da cultura onde vive seu sistema de valores, objetivos, expectativas, padrões e preocupações, logo, é a noção eminentemente humana, relacionada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social, ambiental e valores existenciais (PEDRO et al., 2011), refletindo a compreensão dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeitas (RIGONI et al., 2017).

Logo, a efetivação do estudo vai permitir avaliar o nível de estresse e implicações das abfrações dentárias nos hábitos dos indivíduos acometidos por essa

enfermidade. Utilizando como amostra do presente estudo, os pacientes da Clínica Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS (LCNC)**

O desgaste dentário tem tomado um papel importante na Odontologia com o envelhecimento da população e a maior longevidade das peças dentárias (WOOD et al., 2008; SANTOS et al., 2013). A qualidade da alimentação, administração de flúor em conjunto com o mais fácil e melhor acesso aos serviços odontológicos, têm levado a uma menor perda dentária e conseqüentemente a um aumento de cáries radiculares e lesões cervicais não cariosas (MOLENA et al., 2008).

Com o auge das lesões cervicais não cariosas, foi proposta a influência da tensão de tração, sendo as forças laterais capazes de criar tal tensão na região de fulcro, desarranjando os cristais de hidroxiapatita do esmalte, permitindo que pequenas moléculas, como as de água, penetrassem e tornassem esses cristais mais susceptíveis ao ataque químico ou à deterioração mecânica (LEE, EAKLE 1984).

Decorrente da combinação de diferentes fatores etiológicos, sem o envolvimento bacteriano, as lesões cervicais não cariosas estão referidas na literatura como a perda crescente dos tecidos mineralizados na área cervical dos dentes (BARATA, FERNANDES M, FERNANDES J, 2000; KINA et al., 2015). Em geral, as lesões cervicais não detêm riscos à saúde. Seu tratamento constitui-se de remoção de fatores causais do paciente. Contudo, algumas lesões podem gerar hipersensibilidades às sensações térmicas e/ou contato mecânico através da escovação dentária ou hábitos para-funcionais e aparência pouco estética (BARTLETT, SHAH, 2006). De acordo com a sua etiologia e as características clínicas as lesões cervicais não cariosas são classificadas em erosão, abrasão e abfração (BONFIM et al., 2015; MOLENA et al., 2008).

#### **2.1.1 Abfração**

As lesões de abfração são definidas como lesões cervicais não-cariosas, caracterizadas pela perda de tecido duro em forma de cunha, predominantemente na face vestibular e lingual do dente afetado, junto a junção cimento-esmalte (ANTONELLI et al 2013), causada por forças oclusais excêntricas que levam à flexão dentária (CUNIBERTI et al., 2011). Essas lesões podem originar-se de interferências oclusais, do apertamento dentário ou até mesmo da mastigação, além de localizar-se ou não subgengivalmente (SMITH, MARCHAN, RAFEEK, 2007). Além disso, representam defeitos em forma de cunha ou “V”, no geral profundas, com bordas afiadas e contorno bem demarcado (ARANHA, 2003), bem como são agravadas por hábitos para-funcionais, bruxismo e escovação excessiva (SOARES et al., 2006).

Em decorrência da maior longevidade da dentição humana, a perda de substância dentária na área cervical vem crescendo (GRIPPO, 1991). A teoria biomecânica da abfração explica que as concentrações de tensão na zona cervical do dente causadas pela sua flexão durante uma carga oclusal forte leva à formação de microfraturas cervicais, em virtude do rompimento das ligações entre os cristais de hidroxiapatita no esmalte e na dentina (HUR et al., 2011). Logo, a base biológica desta patologia encontra-se nas tensões no dente e, por isso, o bruxismo é atribuído ao estresse da vida moderna (MCCOY, 1982).

## 2.2 ESTRESSE

O estresse é definido como um conjunto de efeitos orgânicos e/ou psíquicos, provocadas por vários agentes ofensivos, obrigando o organismo a reagir, de modo a manter a homeostase interna (SARDÁ et al., 2004; LIPP, 2003). Nos dias atuais, tem se tornado cada vez mais perceptível observar suas consequências (PAULINO et al., 2010) em razão do estilo de vida da sociedade moderna guardar um dos principais fatores que elevam os níveis de estresse, que deteriora o corpo, a mente e trazendo resultados negativos para a co-existência humana (LIPP, 2003).

O estresse interfere diretamente a produtividade e a qualidade de vida do homem, sendo alvo de pesquisas para descobrir suas origens e como diminuir seus níveis acentuados (SADIR et. al., 2010). Sob essa esfera, o organismo diante de um agente estressor direciona energia para a adaptação, uma vez que, se essa transmigração não for pontual poderá comprometer atividades vitais como digestão,

reprodução, crescimento e a imunidade. Desse modo, o estresse retido por muito tempo é severamente prejudicial à saúde provocando doenças, já que pode tornar deficientes sistemas indispensáveis do organismo (ZUARDI, 2015).

O estresse emocional pode gerar hiperatividade muscular, caracterizando o chamado bruxismo ou apertamento dental (GARCIA, 1997). O bruxismo noturno é caracterizado por movimentos exagerados e periódicos, sendo que o sintoma mais comum é o ranger dos dentes. Esse sintoma geralmente é relatado pelos familiares e oriundos das contrações rítmica dos músculos da mastigação, principalmente masseteres. O sintoma mais frequente é a dor facial e dentária (ALOE et al., 2003). Paralelamente a problemas musculares decorrente do estresse, há também redução da resposta imunológica suscetibilizando o sujeito a infecções fúngicas ou agravar doenças periodontais (KOMMAN, 1997; NEVVILE, 2009; PAGE, 1998; ZUARDI, 2015).

Os clássicos estudos epidemiológicos realizados nos âmbitos de saúde bucal têm fornecido informações sobre as condições orais e as necessidades de tratamento das populações, apontando a doença periodontal e a cárie como as doenças mais prevalentes na cavidade oral e responsáveis pela maioria das perdas dentárias (LOE, BROWN, 1993). Com o aperfeiçoamento das ações preventivas e de promoção de saúde, os índices de cárie e doença periodontal vêm caindo relevantemente, principalmente em países desenvolvidos (BARTLETT, 2005; TACHIBANA et al., 2006).

A perda do tecido dental na região cervical é compreendida por ser multifatorial, como oclusal, que ocorre flexão na região cervical em virtude do estresse, comprovando a associação da lesão ao bruxismo, apertamento e contato prematuro (REES, 2003), e o estado psicológico do paciente (frustração, ansiedade) estar relacionado a essas patologias (XHONGA, 1977).

### 2.3 QUALIDADE DE VIDA

As visões mais aceitas sobre qualidade de vida objetivam dar conta de uma série de fatores discutidos nas abordagens gerais. O principal exemplo que pode ser citado é o conceito abordado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) no qual qualidade de vida reflete a consciência dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo alcançadas (RIGONI et al., 2017).

Analisando a qualidade de vida em seu âmbito mais vasto, esta pode estar retratada a partir de todas as ações da nossa rotina, tornando-se um estilo de vida . A qualidade de vida carrega um sentido verdadeiramente biológico (fisiológico e anatômico) quando refletido a partir de fundamentos mais ampliados e tendem a envolver outras esferas humanas igualmente importantes, como o social, cultural e psicológica (RIGONI et al., 2017).

## 2.4 EPIDEMIOLOGIA

Considerando a alta incidência das lesões de abfração, estudos epidemiológicos nesta área são pouco numerosos (BORCIC et al., 2004). A origem das LCNCs ainda não é bem estabelecida e que as informações da mesma ajudariam cirurgiões-dentistas a planejarem um tratamento adequado (ESTAFAN, 2005). As lesões cervicais não cariosas são prevalentes na população mais idosas, embora haja controvérsias sobre sua origem e progressão (ALLEN et al., 2003).

A abfração, patologia causada por forças oclusais excêntricas, tem uma grande prevalência na maioria das populações avaliadas nos mais variados estudos. Alguns autores acreditam que esta pode estar associada à fenômenos erosivos e abrasivos (CAVAVO, 2015). Segundo Lima et al. (2005), o aparecimento e a formação de LCNC, em especial a abfração, deve-se a um efeito sinérgico de fatores como o bruxismo, trauma oclusal, ingestão de substâncias ácidas e distúrbios sistêmicos que provocam regurgitação do suco gástrico.

Desta forma, estudos desse tipo vêm sendo realizados em diferentes regiões do país, com intuito de promover comparação entre os diferentes resultados obtidos, considerando as distintas características socioeconômicas, culturais e alimentar. Pesquisas de prevalência guiam a severidade e extensão do problema, enumerando fatores etiológicos que poderiam dar rumo às ações preventivas individuais (PERES; ARMÊNIO, 2006).

## REFERÊNCIA

- ALLEN, E. P. et al. Annual review of selected dental literature: Report of the Committee on Scientific Investigation of the American Academy of Restorative Dentistry. **J Prosthet Dent**.90(1):50-80. 2003
- ALÓE, F.; GONÇALVES, L. R.; AZEVEDO, A.; BARBOSA, R. C. Bruxismo durante o sono. **Rev Neurociências**. 11: 4-17. 2003.
- ANDREAUS, U. et al. Coupling image processing and stress analysis for damage identification in a human premolar tooth. **Computer Methods and Programs in Biomedicine**, 103, pp. 61-73. 2011.
- ANTONELLI, J. et al. Abfraction Lesions – Where Do They Come From. A Review of the Literature. **Journal of the Tennessee Dental Association**, Exam 43, pp. 14-2, 2013.
- ARANHA, A. C. C. Estudo in vivo da efetividade de diferentes métodos de dessensibilização dentinária em lesões cervicais não cariosas. **Piracicaba: Faculdade de Odontologia de Piracicaba**, 2003.
- BARATA, T.J.E.; FERNANDES, M. I. L.P.; FERNANDES, J.M.A. Lesões cervicais não cariosas: condutas clínicas. **Robrac**, v. 9, n. 28, p. 22-4, 2000.
- BARTLETT, D.W. The role of erosion in tooth wear: etiology, prevention and management. **Int Den J**. 55(4): 84-277. 2005.
- BARTLETT, D.W.; SHAH, P.A Critical Review of Non-carious Cervical (Wear) Lesions and the Role of Abfraction, Erosion, and Abrasion. **J Dent Res**, v. 85(4), p. 306-312. 2006.
- BONFIM, R.A. et al. Prevalence and risk factors of non-carious cervical lesions related to occupational exposure to acid mists. **Braz Oral Res.**, 2015.
- BORCIC, J.; ANIC, I.; UREK, M. M.; FERRERI, S. The prevalence of non-carious cervical lesion in permanent dentition. **J Oral Rehabil**. 31: 117-123. 2004.
- CAVAVO, G. S. P. Lesões Cervicais Não-Cariosas – Abordagem Histórica, Características Clínicas, Hipersensibilidade Dentinária e Tratamento. **Universidade Fernando Pessoa**, Porto, p-38. 2015.
- CUNIBERTI, N.; ROSSI, G. Abfracciones um problema oclusal. **Fundación Juan José Carraro**, 34, Set/Out, pp. 18-23. 2011.
- ESTAFAN, A.; FURNARI, P. C.; GOLDSTEIN, G.; HITTELMAN, E.L. In vivo correlation of noncarious cervical lesions and occlusal wear. **J ProsthetDent**. 93(3): 221-226. 2005.
- GARCIA, A. R. Contribuição para o diagnóstico, prognóstico e plano de tratamento de pacientes com disfunção e/ou distúrbios temporomandibulares: avaliação clínica,

radiográfica e laboratorial. **Araçatuba: Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista**; 1997.

GRIPPO, J.O. Tooth flexure. **J Am Dent Assoc.** B; 122(7): 13. 1991.

HUR, B. et al. Characteristics of non-cariou cervical lesions - an ex vivo study using micro computed tomography. **Journal of Oral Rehabilitation**, 38, pp. 469-474, 2011.

KINA, M. et al. Lesões cervicais não cariosas: protocolo clínico. **Archives of health investigation.** V. 4, n. 4, 2015.

KORNMAN, K. S., et al. The interleukin-1 genotype as a severity factor in adult periodontal disease. **J ClinPeriodontol**, n.24, p.72-77, 1997.

LEE, W. C.; EAKLE, W. S. Possible role of tensile stress in the etiology of cervical erosive lesions of teeth. **J Prosthet Dent.** 52(3): 374-380. 1984.

LIMA, L. et al. Contribuição ao estudo da prevalência, do diagnóstico diferencial e de factores etiológicos das lesões cervicais não-cariosas. **RevistaSul-Brasileira de Odontologia**, 2(2), pp. 18-21. 2005.

LIPP, M. E. N. Mecanismos neuropsicológicos do stress: teoria e aplicações clínicas. **São Paulo: Casa do Psicólogo**, 2003.

LÖE, H.; BROWN, J.; Classification and epidemiology of periodontal diseases. **Periodontolgy 2000**.3 (5): 229-238. 1993.

MCCOY, G. The etiology of gingival erosion. **J. Oral Implantol.** 10: 361-362. 1982.

MOLENA, C.C.L. et al. Relação entre lesões cervicais não cariosas e hábitos. **Rev. Bras. Cir. Cabeça e Pescoço**, v. 37, n. 4, p. 211-2006, 2008.

NEVILLE, B. W. et al. **Patologia oral e maxilofacial.** Editora Elsevier, Rio de Janeiro. cap.2, p.62. 2009.

NGUYEN, C. et al. A qualitative assessment of non-cariou cervical lesions in extracted human teeth. **Australian Dental Journal.**53, pp. 46-51, 2008.

PAGE, R. C. The pathobiology of periodontal diseases may affect systemic diseases: inversion of a paradigm. **Ann Periodontol**, n.3, p.108-120, 1998.

PAULINO, E.T. A. Sintomas de estresse e tontura em estudantes de pós-graduação. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v.2, n.1, p.15-26, 2010.

PEDRO, A. et al. Qualidade de vida em mulheres com incontinência urinaria. **Rev.EletronicaSaude Mental Álcool. Drog.** (Ed.port)Rio preto7(2)63-7, maio/ago. 2011.

PERES, K. G.; ARMÊNIO, M. F. Erosão dental. In: Antunes, J. F. L.; Peres, M. A. (Org.). Fundamentos de Odontologia: epidemiologia da saúde bucal. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**. Cap. 15. p. 195-204b. 2006.

REES, J. S. Abfraction lesions: myth or reality. **J EsthetRestor Dent**. 15(5): 71-263. 2003.

REES, J.S.; HAMMADEH, M.; JAGGER, D.C.; Abfraction lesion formation in maxillary incisors, canines and premolars: A finite element study. **Eur J Oral Sci**; 111:149-154.2003.

RIBEIRO, R. P. et al. Adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. **Revesc enferm USP**. 46(2): 495-504. 2012.

RIGONI, A. C. C. et al. Relações entre a educação física escolar, as práticas corporais e a qualidade de vida. **Revista CPAQV**. v. 9, n. 1, 2017.

SADIR, M. A.; BIGNOTTO, M. M.; LIPP, M. E. N. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. **Paideia**, v.20, n.45, p.73-81, 2010.

SANTOS, F. et al. Avaliação de Lesões Cervicais Não-Cariosas em Adultos: Estudo Piloto. **Pesquisa brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, 13(1), Jan/Mar, pp. 31-36. 2013.

SARDÁ, J. R. J. J.; LEGAL, E. J.; JABLONSKI JR, S. J. Estresse: conceitos, métodos, medidas e possibilidades de intervenção. **São Paulo: Casa do Psicólogo**; 2004.

SMITH, W. A. J.; MARCHAN, S. RAFAEEK, R. N. The prevalence and severity of noncarious cervical lesions in a group of patients attending a university hospital in Trinidad. **J Oral Rehabil**. 35(2): 34-128. 2007.

SOARES, C. J. et al. Lesões de abfração: análise dos fatores etiológicos. **Clínica Int J Braz Dent**; 2(3): 6-280. 2006.

TACHIBANA, T.Y.; BRAGA S.E.M.; SOBRAL, M.A.P. Ação dos dentifrícios sobre a estrutura dental após imersão em bebida ácida – Estudo in vitro. **Cienc.Odontol.Bras**. 9(2): 48-55. Abr/jun 2006.

WOOD, I. et al. Non-carious cervical tooth surfasse loss: A literature Review. **Journal of Dentistry**, 36, pp. 759-766. 2008.

XHONGA, F. A. Bruxism and its effect on the teeth. **J Oral Rehabil**. 4: 65-76. 1977.

ZUARDI, A. W. Fisiologia do estresse e sua influência na saúde. Disponível em: <[rnp.fmrp.usp.br/~psicmed/doc/Fisiologia%20do%20estresse.pdf](http://rnp.fmrp.usp.br/~psicmed/doc/Fisiologia%20do%20estresse.pdf)>. **Acesso em**: 23 de abril de 2015.

### 3. ARTIGO

#### **AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE EM PACIENTES COM ABFRAÇÃO ATENDIDOS NA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA DA UFCG**

EVALUATION OF THE LEVEL OF STRESS IN PATIENTS WITH ABFRATION AT THE  
UFCG ODONTOLOGY CLINIC

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE ESTRÉS EN PACIENTES CON ABRAZO ATENDIDOS EN  
LA CLÍNICA DE ODONTOLOGÍA DE LA UFCG

Jackstefanny Monelly **Bezerra**<sup>1</sup>

Gymenna Maria Tenório **Guenês**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Odontologia pela Universidade Federal de Campina Grande, UFCG, 58700-970, Patos-Paraíba, Brasil.

<sup>2</sup>Professora Doutora do curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande. Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural. Avenida dos Universitários, S/N, Rodovia Patos/Teixeira, km1, Jatobá, CEP: 58700-970 – Patos-Paraíba – Brasil. E-mail: gymennat@yahoo.com

#### **RESUMO**

Introdução: As abfrações apresentam-se como uma perda irreversível da estrutura dentária na região cervical sem o envolvimento da ação de bactérias e possui etiologia complexa e multifatorial. É uma lesão em formato de cunha e causada por sobrecarga mecânica iniciada pela flexão das cúspides. A prevalência das abfrações vem aumentando conforme há aumento da expectativa de vida e índice de estresse elevado. Paralelamente, estudos epidemiológicos não têm sido comuns devido à dificuldade em obter e comparar dados de

diferentes populações, que tem apresentado características próprias e metodologias pouco padronizadas. Objetivo: avaliar o nível de estresse em paciente com abfração, que estão sendo atendidos na Clínica Escola de Odontologia da UFCG uma vez que a incidência de estresse tem crescido com os anos, enumerando fatores etiológicos que poderiam guiar ações preventivas específicas e individuais. Metodologia: Para a obtenção dos dados foi aplicado um questionário que avaliou o nível de estresse, sendo a amostra composta por conveniência. Foram entrevistados 47 pacientes. Resultados: Destes, foi observado um maior número de participantes do sexo feminino em relação aos indivíduos do sexo masculino, foi notado que 53% dos participantes encontram-se em um elevado índice de estresse. Conclui-se que os pacientes com lesão cervical não cariada do tipo abfração apresentavam-se com altos níveis de estresse, do qual esse estresse pode acarretar em outras lesões na cavidade oral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Análise do estresse dentário; Dentística; Odontologia.

## **ABSTRACT**

Introduction: The abfractions present as an irreversible loss of dental structure in the cervical region without the involvement of bacteria and has a complex and multifactorial etiology. It is a wedge-shaped lesion caused by mechanical overload initiated by flexion of the cusps. The prevalence of abfractions has been increasing as there is an increase in life expectancy and high stress index. At the same time, epidemiological studies have not been common because of the difficulty in obtaining and comparing data from different populations, which has presented its own characteristics and poorly standardized methodologies. Objective: to evaluate the level of stress in patients with abfraction, which are being attended at the Clinical School of

Dentistry of the UFCG since the incidence of stress has increased over the years, listing etiological factors that could guide specific and individual preventive actions. Methodology: To obtain the data, a questionnaire was applied that evaluated the level of stress, being the sample composed for convenience. We interviewed 47 patients. Results: Of these, a greater number of female participants were observed in relation to the male subjects, it was noticed that 53% of the participants were in a high stress index. It was concluded that patients with non-carious cervical lesion of abfractus type presented with high levels of stress, which this stress can cause in other lesions in the oral cavity.

**KEYWORDS:** Dental stress analysis; Dentistry; Dentistry.

## **RESUMEN**

Introducción: Las abfracciones se presentan como una pérdida irreversible de la estructura dental en la región cervical sin la implicación de la acción de bacterias y posee etiología compleja y multifactorial. Es una lesión en forma de cuña y causada por sobrecarga mecánica iniciada por la flexión de las cúspides. La prevalencia de las abfracciones viene aumentando conforme hay aumento de la expectativa de vida e índice de estrés elevado. Paralelamente, estudios epidemiológicos no han sido comunes debido a la dificultad en obtener y comparar datos de diferentes poblaciones, que han presentado características propias y metodologías poco estandarizadas. Objetivo: evaluar el nivel de estrés en paciente con abfracción, que están siendo atendidos en la Clínica Escuela de Odontología de la UFCG una vez que la incidencia

de estresse ha crecido con los años, enumerando factores etiológicos que podrían guiar acciones preventivas específicas e individuales. Metodología: Para la obtención de los datos se aplicó un cuestionario que evaluó el nivel de estresse, siendo la muestra compuesta por conveniencia. Se entrevistó a 47 pacientes. Resultados: De estos, se observó un mayor número de participantes del sexo femenino en relación a los varones, se observó que el 53% de los participantes se encuentran en un elevado índice de estresse. Se concluye que los pacientes con lesión cervical no cariosa del tipo abfracción se presentaban con altos niveles de estresse, del cual ese estresse puede acarrear en otras lesiones en la cavidad oral.

**PALABRA CLAVE:** Análisis del estresse dental; Odontología; Odontología.

## 1.INTRODUÇÃO

O termo Lesão Cervical Não-Cariosa (LCNC) refere-se à perda de estrutura dentária na junção amelo-cementária através de um processo de desgastes não relacionado com ação bacteriana. Este termo tem sido proposto para designar defeitos cervicais, como erosão, abrasão e abfração, os quais têm sido sugeridos como tendo etiologia de origem multifatorial<sup>1,2,3,4,5</sup>.

Abfração é uma lesão angular, em formato de cunha, encontrada na região cervical do dente e causada por sobrecarga mecânica iniciada pela flexão das cúspides. O esmalte na região cervical tem linhas incrementais frequentes e proeminentes, geradas pelas alterações na orientação dos cristais e na redução do diâmetro dos mesmos<sup>6</sup>.

Nessa perspectiva, nos diversos segmentos sociais, em função das exigências sociais atuais, o estresse tem aumentado na vida das pessoas, podendo ser constatado em todos os âmbitos<sup>7</sup>. Caracterizando-se como um conjunto de perturbações orgânicas e/ou psíquicas,

provocadas por vários estímulos ou agentes agressores, forçando o organismo a reagir de maneira a manter a homeostase interna<sup>8,9</sup>.

A perda de tecido dental na região cervical tem sido compreendida por diversos motivos, como o fator oclusal, que ocorre flexão na região cervical, comprovando a associação da lesão ao bruxismo, apertamento e contato prematuro em função do estresse<sup>6</sup> e o estado psicológico do paciente como a frustração e ansiedade, estando intimamente relacionado ao bruxismo<sup>10</sup>.

Por outro lado, para a Organização Mundial da Saúde, a qualidade de vida reflete a posição da pessoa na vida, no contexto da cultura onde vive seu sistema de valores, objetivos, expectativas, padrões e preocupações, logo, é a noção eminentemente humana, relacionada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social, ambiental e valores existenciais<sup>11</sup>, refletindo a compreensão dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeitas<sup>12</sup>.

Logo, a efetivação do estudo vai permitir avaliar o nível de estresse e implicações das abfrações dentárias nos hábitos dos indivíduos acometidos por essa enfermidade. Utilizando como amostra do presente estudo, os pacientes da Clínica Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **2.1 TIPOS DE ESTUDO**

O estudo foi do tipo transversal, observacional, com abordagem indutiva e procedimento comparativo, estatístico-descritivo, adotando como estratégia de coleta de dados as ficha clinicas da Disciplina de Propedêutica Estomatológica IV, exame clínico do paciente e um questionário conhecido como Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ISSL).

## 2.2 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo do presente estudo foi composto por 300 pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia da UFCG, no período de Fevereiro a Julho de 2018. A amostra utilizada foi por conveniência, constituída por 47 pacientes que apresentavam abfração.

## 2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Apenas participaram do estudo, os pacientes compreendidos na faixa etária maiores de 18 anos, de ambos os gêneros e que concordaram espontaneamente em submeter-se à pesquisa estando em atendimento na Clínica Escola de Odontologia, e que apresentavam abfração,

## 2.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos pacientes portadores de necessidades especiais.

## 2.5 COLETAS DE DADOS

A pesquisa foi realizada com os pacientes da disciplina de Propedêutica Estomatológica IV no ato do preenchimento da ficha clínica, foi realizado o exame clínico do paciente e o paciente foi submetido a preencher o Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp<sup>9</sup> (ANEXO A) nas dependências da Clínica Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande na cidade de Patos-PB, previamente, receberam informações pertinentes à pesquisa como os riscos e benefícios.

O presente estudo apresenta o risco de constrangimento possível ao responder o questionário sobre a qualidade de vida, e no exame físico da cavidade oral do paciente. Os

participantes poderão ser beneficiados com o desenvolvimento de políticas de recursos humanos voltados para a educação continuada, o que enriquecerá seus conhecimentos e, portanto subsidiará um conhecimento da importância de uma medicação orientada por profissionais e o incentivo pela busca da consulta e tratamento odontológico.

O paciente estará alertado que sua participação será totalmente voluntária, sem nenhum custo financeiro atribuído à participação e que o mesmo poderá desistir da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo ao tratamento odontológico. O paciente recebeu o termo de consentimento livre e esclarecido, estando de acordo a participar da pesquisa o mesmo assinará e ficou disponível uma segunda via do Termo de consentimento livre e esclarecido consigo.

Foi utilizado a ficha clínica da Propedêutica Estomatológica IV, o exame clínico e o Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ANEXO A) como método de coleta de dados durante o atendimento odontológico.

A ficha clínica da Propedêutica Estomatológica IV tem finalidade de realizar anamnese inicial do paciente. Nessa ficha são coletados os dados iniciais e a queixa principal que o levou a buscar o atendimento odontológico da Clínica, e destas fichas foram retirados os dados para compor a presente pesquisa no que diz respeito à abfração dentária, previamente autorizado pelo paciente participante.

O exame clínico foi realizado com o paciente, para analisar a presença de abfração, sendo confirmada a presença da lesão o paciente estava apto a participar da pesquisa.

O questionário de Lipp –Inventário de Sintomas de Stress – ISSL (Anexo A), foi elaborado por Lipp (2000). Fornece um nível de estresse dos participantes da pesquisa. Sua aplicação é rápida e leva aproximadamente 8 minutos e pode ser realizada individualmente. O questionário apresenta três quadros referentes às fases do estresse. O primeiro quadro, composto de 15 itens referem-se aos sintomas físicos e psicológicos experimentado nas últimas 24 horas. O segundo, composto de 15 itens referem-se aos sintomas físicos e psicológicos, relacionado aos sintomas experimentados na última semana. O terceiro quadro,

composto 23 itens relacionados aos sintomas físicos e psicológicos, referem-se a sintomas experimentados no último mês.

Alguns dos sintomas que aparecem no quadro 1 aparecem no quadro 3, mas com intensidade diferente. Sendo os sintomas muitas vezes repetidos, diferenciando-se somente em sua intensidade e seriedade

Para avaliar o nível de estresse do paciente era analisado a quantidade de assertivas assinaladas pelos paciente em cada fase. O paciente que relatasse 7 ou mais sintomas no quadro 1 era paciente considerado em fase de alerta, no quadro 2 fosse relatado 4 ou mais sintomas o paciente estava na fase de resistência, a presença de 9 ou mais sintomas no quadro 3, o paciente estava na fase de exaustão.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa sob o número do CAAE: 84617318.5.0000.5181.

## 2.6 ANÁLISE DE DADOS

Após coletados, os dados foram registrados na forma de banco de dados do programa de informática SPSS (Statistical Package for Social Sciences) para Windows 7, versão 13.0 e serão trabalhados pela estatística descritiva. Os dados coletados durante o decorrer da pesquisa foram tabelados e submetidos a avaliação. O mesmo foi desenvolvido no período de Fevereiro a Julho de 2018.

## 2.7 ASPECTOS ÉTICOS

Por envolver seres humanos, este estudo adotará a Resolução 466/12 do CNS (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2012) que regulamenta a pesquisa em humanos, seguirá os preceitos da bioética, sendo devidamente registrado no SISNEP (Sistema Nacional de Ética em Pesquisa) e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) via Plataforma Brasil. Será apresentado um termo de compromisso do pesquisador de acordo com essa

resolução onde serão assumidas todas as responsabilidades e diretrizes regulamentadas Saúde/Ministério da Saúde.

### 3. RESULTADOS

A presente pesquisa teve como objetivo a avaliação do nível de estresse em pacientes que já possuíam abfração em pelo menos um dente e que foram atendidos na Clínica de Propedêutica Estomatológica IV da UFCG após averiguar na ficha clínica da disciplina a presença de abfração. A fase I corresponde à experiência de estresse nas últimas 24 horas, a fase II a experiência de estresse na última semana e a fase III no último mês.

A amostra coletada consistiu de 47 pacientes participantes, sendo 31 do gênero feminino e 16 do gênero masculino, sem que houvesse distinção de idade, no período de Fevereiro a Julho de 2018, após a aprovação do comitê de ética em pesquisa (Tabela 01).

Tabela 01: Dados relativos ao gênero.

<i>Gênero</i>	<i>Nº</i>	<i>Porcentagem (%)</i>
Masculino	16	34%
Feminino	31	66%
Total	47	100%

Desse total de 47 participantes, eles foram classificados em um dos três níveis de estresse segundo o inventário de sintomas de estresse de Lipp, a partir do maior número de assertivas respondidas em cada fase, segundo o gênero masculino (Tabela 02) e feminino (Tabela 03).

Tabela 02: Dados relativos à fase do estresse segundo o gênero masculino.

<i>Fase</i>	<i>Nº</i>	<i>Porcentagem (%)</i>
-------------	-----------	------------------------

Fase 01	5	31,2%
Fase 02	4	25%
Fase 03	7	43,8%
Total	16	100%

Quando os gêneros foram analisados separadamente, foi constatado que dos 16 pacientes do gênero masculino atendidos na Clínica Escola de Odontologia da UFCG, o maior número (7 participantes) apresentava-se mais estressado, em fase três correspondente à exaustão, um estresse que perdura por um período de tempo de pelo menos um mês.

Tabela 03: Dados relativos à fase do estresse segundo o gênero feminino.

<i>Fase</i>	<i>Nº</i>	<i>Porcentagem (%)</i>
Fase 01	07	22,7%
Fase 02	06	19,3%
Fase 03	18	58%
Total	31	100%

Já para o gênero feminino, foi constatado que das 31 pacientes atendidas, o maior número (18 participantes) apresentava-se mais estressado, também em fase três correspondente à exaustão, perdurando por um período de tempo de um mês.

Os pacientes foram questionados sobre aspectos direcionados ao sistema estomatognático (cabeça e pescoço) presente na Fase I do Inventário de Lipp, correspondente às últimas 24 horas, sem distinção de gênero e podendo responder mais de uma assertiva (Tabela 04).

Tabela 04: Dados relacionados à fase I, correspondentes às assertivas sobre o sistema estomatognático (cabeça e pescoço).

<i>Fase I (cabeça e pescoço)</i>	<i>Nº</i>	<i>Porcentagem</i>
Boca seca	16	26,7%
Tensão muscular	21	35%
Aperto na mandíbula	15	25%
Respiração ofegante (bucal)	8	13,3%
Total	60	100%

Da amostra composta por 47 pacientes, 60 assertivas foram marcadas direcionadas ao sistema de cabeça e pescoço, relacionado à saúde bucal. A disfunção mais relatada pelos pacientes foi à tensão muscular, com média de 35% das desordens orais. Ficando evidente que o estresse tem influência na cavidade bucal e de cabeça e pescoço.

#### **4. DISCUSSÃO**

No estudo foi avaliado o nível de estresse dos 47 pacientes participantes da pesquisa, que apresentam abfração em um ou mais elementos dentários, foi analisado o estresse por meio de um questionário específico. Foi observado que do total dos participantes da pesquisa, 25 deles foram classificados na fase III, correspondendo a 53% dos pacientes que apresentam abfração encontram-se no mais alto nível de estresse, o nível de exaustão.

Segundo Petti<sup>13</sup> (2009) o estilo de vida do indivíduo, ou seja, o modo como ele vive sua vida, o envolvimento dos seus problemas se relaciona com a sociedade, vinculando seu estado de saúde sistêmica e bucal ao seu cotidiano. As pesquisas científicas em sua grande maioria abordam os efeitos negativos do estresse e as consequências nocivas que ele causa ao organismo e que por isso a prevenção e o combate ao estresse devem ser constantes na prática clínica<sup>14</sup>.

. Tem como principal fator etiológico o grande esforço oclusal excêntrico com consequente flexão da estrutura dentária, fadiga dos cristais de hidroxiapatita e surgimento

da lesão. A principal causa da abfração pode ser atribuída a uma sobrecarga oclusal que na maioria das vezes causa uma flexão do dente no limite amelocementário<sup>16</sup>.

O cirurgião-dentista deve identificar primeiramente os aspectos da lesão cervical não cariada para o correto diagnóstico e os fatores etiológicos envolvidos no aparecimento dessa lesão, visto que ela é de caráter multifatorial e a remoção ou controle dos fatores causais fazem parte do tratamento<sup>17</sup>.

Está clara a relação de níveis elevados de estresse como na Fase III do questionário aplicado em pacientes com abfração, uma vez que elevados níveis de ansiedade proporcionam um apertamento nos dentes, gerando a flexão exagerada dos prismas de esmalte.

Outrossim, a hipertonicidade relatada também no questionário, prova que dentre diversos fatores bucais, o hábito involuntário de ocluir fortemente os dentes causa problemas não somente dentários em áreas frágeis do elemento (região cervical), mas disfunções da articulação temporomandibular. Um estudo epidemiológico com 354 indivíduos realizado por Martins et al.<sup>18</sup> (2007) revelou que não havia relação entre DTM e classe social, mas sim de acordo com o nível de estresse.

Depois da tensão muscular, a sensação de boca seca e aperto na mandíbula foram os mais relatados pelos pacientes participantes. O estresse tem a capacidade de provocar desordens sistêmicas e regionais, como no sistema estomatognático, interferindo na rotina normal do indivíduo.

Além disso, foi percebida uma diferença significativa entre os gêneros dos participantes da pesquisa, onde o número de participantes do sexo feminino foi maior em relação aos participantes do sexo masculino. As diferenças comportamentais poderiam explicar essa discrepância, sendo as mulheres mais propensas a terem cuidados com a sua saúde<sup>19</sup>.

O Ministério da Saúde<sup>20</sup> (2014) mostra também que as mulheres vão mais ao médico do que os homens. Dos entrevistados, 71,2% haviam se consultado pelo menos uma vez nos 12 meses anteriores à abordagem. Entre as mulheres, o índice foi de 78%, ante 63,9% dos

homens. Elas também são mais aplicadas nos cuidados com os dentes: 47,3% das brasileiras disseram ter ido ao cirurgião-dentista uma vez, ante 41,3% dos homens.

O nível de estresse apresentado pelos pacientes do sexo masculino e do sexo femininos não apresenta discrepância, visto que todos os dois gêneros analisados foram classificados em sua maioria na fase III, que apresenta o maior nível de exaustão. Porém estudos feitos por Calais et al.<sup>21</sup> (2003) para verificar o índice de estresse entre gêneros, as mulheres apresentaram maior nível de estresse quando comparado todos os grupos da pesquisa realizada.

Para Brandini et al.<sup>22</sup> (2001) embora a etiologia de LCNCs seja considerada multifatorial, os autores indicam que a direção e a intensidade das forças oclusais aplicadas sobre os dentes são colaboradores importantes a ocorrência de LCNCs.

O bruxismo é o termo usado para o contato estático ou dinâmico da oclusão dos dentes em momentos que não aqueles durante as funções normais da mastigação e/ou deglutição, sendo, por isto, considerado um hábito para-funcional<sup>23</sup>. Segundo Lobbezoo<sup>24</sup> (2001) um dos fatores causadores do bruxismo é o estresse.

Rugh & Harlan<sup>26</sup> (1981) relataram que clinicamente era comum identificar sintomas de bruxismo em períodos de dificuldade da vida e conforme estes fatores estressantes se resolviam o bruxismo também desaparecia. Um estudo sugeriu a existência de uma relação entre o bruxismo e as lesões não cariosas, estimando que em sujeitos que apresentavam lesões cervicais em forma de cunha, a porcentagem com transtornos parafuncionais era de 97%<sup>27</sup>.

Em uma revisão de literatura, Cruz et al.<sup>28</sup> (2008) concluiu que faltam informações que comprovem a atuação do estresse como causador dos problemas bucais de forma direta e indireta, entretanto, evidências apontam que problemas psicológicos como o estresse somatizados com outros fatores podem ocasionar distúrbios bucais. Em virtude disso, faz-se necessário medidas para recuperar a forma e função, fisiologia mastigatória, harmonia e estética entre os arcos <sup>29</sup>, em pacientes com abfração.

## 5. CONCLUSÃO

Diante do observado na pesquisa, pôde-se concluir que a abfração, um tipo de lesão cervical não cariada é uma consequência de algum nível de estresse e que a maioria dos participantes encontrava-se estressados em nível de exaustão, Fase III segundo o Questionário de Lipp. O nível de estresse afeta diretamente na cavidade bucal do paciente, onde o mesmo pode desenvolver outras lesões ao sistema estomatognático, como apertamento mandibular, boca seca e tensão muscular.

## REFERÊNCIAS.

1. NGUYEN A, Ranjitkar S, Kaidonis JA, Townsend GC. A qualitative assessment of non-carious cervical lesions in extracted human teeth. **Australian Dental Journal**.53, pp. 46-51, 2008.
2. Hur B, Kim HC, Park JK, Versluis A. Characteristics of non-carious cervical lesions - an ex vivo study using micro computed tomography. **Journal of Oral Rehabilitation**, 38, pp. 469-474, 2011.
3. Andreato U, Colloca M, Iacoviello D. Coupling image processing and stress analysis for damage identification in a human premolar tooth. **Computer Methods and Programs in Biomedicine**, 103, pp. 61-73. 2011.
4. Cuniberti N, Rossi G. Abfracciones um problema oclusal. **Fundación Juan José Carraro**, 34, Set/Out, pp. 18-23. 2011.

5. Antonelli JR, Hottel TL, Garcia-Godoy F. Abfraction Lesions – Where Do They Come From? A Review of the Literature. **Journal of the Tennessee Dental Association**, Exam 43, pp. 14-2, 2013.
6. Rees, JS. Abfraction lesions: myth or reality. **J EsthetRestor Dent**. 15(5): 71-263. 2003.
7. Ribeiro RP, Martins JT, Marziale MHP, Robazzi MLCC.. Adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. **Revesc enferm USP**. 46(2): 495-504. 2012.
8. Sardá JRJJ, Legal EJ, Jablonski JRSJ. Estresse: conceitos, métodos, medidas e possibilidades de intervenção. **São Paulo: Casa do Psicólogo**; 2004.
9. Lipp MEN. Mecanismos neuropsicológicos do stress: teoria e aplicações clínicas. **São Paulo: Casa do Psicólogo**, 2003.
10. Xhonga FA. Bruxism and its effect on the teeth. **J Oral Rehabil**. 4: 65-76. 1977
11. Pedro AF, Ribeiro J, Soler ZASG, Bugdan AP. Qualidade de vida em mulheres com incontinência urinária. **Rev. Eletronica Saude Mental Álcool. Drog.** (Ed. port) Rio preto 7(2) 63-7, maio/ago. 2011.
12. Rigoni ACC, Silva LF, Perna TS, Fernandes BP, Lopes CP. Relações entre a educação física escolar, as práticas corporais e a qualidade de vida. **Revista CPAQV**. v. 9, n. 1, 2017.
13. Petti S. Lifestyle risk factors for oral cancer. *Oral Oncology*, v.45, p. 340-350, 2009.
14. Souza MSVB. Revisitando o significado do estresse no contexto das organizações: uma breve revisão teórico-conceitual. 2016.

15. Lee WC, Eakle WS. Possible role of tensile stress in the etiology of cervical erosive lesions of teeth. **J Prosthet Dent.** 1984; 52(3):374-80.
16. Sousa LX, Cruz JHA, Melo WOS, Freire SCP, Ribeiro ED, Freire JCP. Abfração dentária: um enfoque sobre a etiologia e o tratamento restaurador. **Arch Health Invest** (2018) 7(2):51-53.
17. MARTINS, R.F.; et al. Associação entre classe econômica e estresse na ocorrência da disfunção temporomandibular. **Rev Bras Epidemiol.** 2007;10(2):215-22.
18. Kelsall A, Decalmer S, McGuinness K, Woodcock A, Smith J A. Sex differences and predictors of objective cough frequency in chronic cough. **BMJ Thorax** 64(5):393-8.2009;
19. Brasil. Ministério da Saúde, **Brasil 2014: uma análise da situação de saúde e das causas externas.** Brasília: 2014.
20. Calais SL, Andrade LMBD, Lipp MEN. Diferenças de sexo e escolaridade na manifestação de stress em adultos jovens. **Psicologia: Reflexão e crítica**, v.16, n. 2, p.257-263, 2003.
21. Brandini DA, Trevisan CL, Panzarini SR, Pedrini D. Clinical evaluation of the association between noncarious cervical lesions and occlusal forces. **J Prosthet Dent.**; 108:298-303. 2012
22. Valenzuela MV, Roa J, Díaz M. Bruxismo. **Cuadernos de Neurologia** 2001; vol.XXV
23. Lobbezoo F, Naeije M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. **J. Oral Rehabil.**, n. 28, p. 1085-091, 2001.

24. Rugh JD, Harlan J. Nocturnal bruxism and temporomandibular disorders. **Advances in Neurology**, n. 49, p. 329-41, 1988.
25. Telles D, Pegoraro LF, Pereira JC. Prevalence of noncarious cervical lesions and their relation to occlusal aspects: a clinical study. **J. Esthet. Dent., Hamilton**, v. 12, n. 1, p. 10-15. 2000.
26. Cruz JHA, Silva RLB, Guênes GMT, Almeida MSC, Medeiros LADM, et al. A importância da anatomia e escultura dental para prática de procedimentos clínicos odontológicos . **RSC online**; 7 (1): p 76-85,2018
27. Cruz MCFND, Braga VAS, Garcia JGF, Lopes FF, Maia EDCS. Condições bucais relacionadas com o estresse: uma revisão dos achados atuais. **Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre**, v. 49, n.1, p.8-11, 2008

**APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL  
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE EM PACIENTES COM ABFRAÇÃO ATENDIDOS NA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA DA UFCG”.

Você foi selecionado aleatoriamente e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará prejuízo em sua relação com o pesquisador. O objetivo deste estudo é avaliar a prevalência de lesões cervicais não cáries associadas ao estresse em pacientes atendidos na clínica escola de odontologia da UFCG, Patos-PB.

O risco de constrangimento é possível ao responder o questionário sobre a qualidade de vida, e no exame clínico da cavidade oral do paciente.

Os participantes poderão ser beneficiados com o desenvolvimento de políticas de recursos humanos voltados para a educação continuada, o que enriquecerá seus conhecimentos e, portanto subsidiará um conhecimento da importância de uma medicação orientada por profissionais.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados dos resultados da pesquisa serão utilizados apenas para divulgação científica preservando sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone de um dos pesquisadores, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou em qualquer momento.

*Gyanna Maria T. Guim*

Pesquisador responsável

Eu, \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_, abaixo assinado, tendo recebido as informações acima, concordo em participar da pesquisa, pois estou ciente de que terei, de acordo com a Resolução 466/2012, todos os meus direitos abaixo relacionados:

- A garantia de receber todos os esclarecimentos sobre as perguntas do questionário antes e durante o transcurso da pesquisa, podendo afastar-me em qualquer momento se assim o desejar, bem como está assegurado o absoluto sigilo das informações obtidas.
- A segurança plena de que não serei identificada mantendo o caráter oficial da informação, assim como, está assegurada que a pesquisa não acarretará nenhum prejuízo individual ou coletivo.
- A segurança de que não terei nenhum tipo de despesa material ou financeira durante o desenvolvimento da pesquisa, bem como, esta pesquisa não causará nenhum tipo de risco, dano físico ou mesmo constrangimento moral e ético ao entrevistado.
- A garantia de que toda e qualquer responsabilidade nas diferentes fases da pesquisa é dos pesquisadores, bem como, fica assegurado que poderá haver divulgação dos resultados finais em órgãos de divulgação científica em que a mesma seja aceita.
- A garantia de que todo o material resultante será utilizado exclusivamente para a construção da pesquisa e ficará sob a guarda dos pesquisadores, podendo ser requisitado pelo entrevistado em qualquer momento.

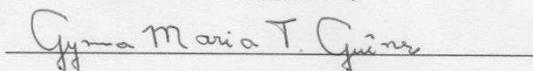
Tenho ciência do exposto acima e desejo participar da pesquisa.

Patos-PB, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do entrevistado

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entrar em contato com a pesquisadora: Gymenna Maria Tenório Guênes, Av. UNIVERSITÁRIA S/N, BAIRRO SANTA CECILIA, CX POSTAL 61, PATOS- PB, CEP: 58708-110. Telefone: (83) 35113045 - Email: [gymennat@yahoo.com.br](mailto:gymennat@yahoo.com.br)

Atenciosamente,



Assinatura do Pesquisador (a)

**ANEXO A** – Inventário de Sintomas de Estresse de LIPP.

## INVENTÁRIO DE SINTOMAS DE STRESS DE LIPP

Este teste **PODE** avaliar se possui algum **sintoma de Estresse** ou até mesmo se está propenso a este. Para identificá-la, assinale no interior das caixinhas, os sintomas que tem experimentado nas **ÚLTIMAS 24 HORAS**.

**Fase I**

- ( ) Mãos e/ou pés frios
- ( ) Boca Seca
- ( ) Nó ou dor no estômago
- ( ) Aumento de sudorese (muito suor)
- ( ) Tensão muscular (dores nas costas, pescoço, ombros)
- ( ) Aperto na mandíbula/ranger de dentes, ou roer unhas ou ponta de caneta
- ( ) Diarréia passageira
- ( ) Insônia, dificuldade de dormir
- ( ) Taquicardia (batimentos acelerados do coração)
- ( ) Respiração ofegante, entrecortada
- ( ) Hipertensão súbita e passageira (pressão alta súbita e passageira)
- ( ) Mudança de apetite (comer bastante ou Ter falta de apetite)
- ( ) Aumento súbito de motivação
- ( ) Entusiasmo súbito
- ( ) Vontade súbita de iniciar novos projetos

**Fase II**

Para identificá-la assinale no interior das caixinhas, os sintomas que tem experimentado na ÚLTIMA SEMANA:

- ( ) Problemas com a memória, esquecimentos
- ( ) Mal-estar generalizado, sem causa específica
- ( ) Formigamento nas extremidades (pés ou mãos)
- ( ) Sensação de desgaste físico constante
- ( ) Mudança de apetite
- ( ) Aparecimento de problemas dermatológicos (pele)
- ( ) Hipertensão arterial (pressão alta)
- ( ) Cansaço Constante
- ( ) Aparecimento de gastrite prolongada (queimação no estômago, azia)
- ( ) Tontura, sensação de estar flutuando
- ( ) Sensibilidade emotiva excessiva, emociona-se por qualquer coisa
- ( ) Dúvidas quanto a si próprio
- ( ) Pensamento constante sobre um só assunto
- ( ) Irritabilidade excessiva
- ( ) Diminuição da libido (desejo sexual diminuído)

### **Fase III**

Para identificá-la assinale no interior das caixinhas, os sintomas que tem experimentado no ÚLTIMO MÊS:

- ( ) Diarréias freqüentes
- ( ) Dificuldades Sexuais
- ( ) Formigamento nas extremidades (mãos e pés)
- ( ) Insônia

- ( ) Tiques nervosos
- ( ) Hipertensão arterial confirmada
- ( ) Problemas dermatológicos prolongados (pele)
- ( ) Mudança extrema de apetite
- ( ) Taquicardia (batimento acelerado do coração)
- ( ) Tontura frequente
- ( ) Úlcera
- ( ) Impossibilidade de Trabalhar
- ( ) Pesadelos
- ( ) Sensação de incompetência em todas as áreas
- ( ) Vontade de fugir de tudo
- ( ) Apatia, vontade de nada fazer, depressão ou raiva prolongada
- ( ) Cansaço excessivo
- ( ) Pensamento constante sobre um mesmo assunto
- ( ) Irritabilidade sem causa aparente
- ( ) Angústia ou ansiedade diária
- ( ) Hipersensibilidade emotiva
- ( ) Perda do senso de humor

**Importante:** Este teste tem a finalidade apenas de servir como uma referência (alerta) e não como a certeza de estar sendo vítima do Estresse. Em virtude disso não se perturbe se houver indícios de sua existência, devendo, entretanto, de posse destes sinais, procurar ajuda de um profissional a fim de ser orientado.

Teste criado pela especialista Marilda Emmanuel Novaes Lipp, do Laboratório de Estudos Psicofisiológicos do Stress, de Campinas

## ANEXO B – Normas da Revista

### Archives of Health Investigation

#### *Instruções aos Autores*

## 1 Objetivos

1.1 **Archives of Health Investigation** tem como missão publicar artigos científicos inéditos de pesquisa básica e aplicada, de divulgação e de revisão de literatura que constituam os avanços do conhecimento científico na área de Saúde, respeitando os indicadores de qualidade.

1.2 Também, a publicação de resumos de trabalhos apresentados em Reuniões ou Eventos Científicos relacionados à área de Saúde, sob a forma de suplementos especiais, como uma forma de prestigiar os referidos eventos e incentivar os acadêmicos à vida científica

## 2 Itens Exigidos para Apresentação dos Artigos

2.1 Os artigos enviados para publicação devem ser inéditos e não terem sido submetidos simultaneamente a outro periódico. A **Archives of Health Investigation** (ArchHI) reserva todo o direito autoral dos trabalhos publicados, inclusive tradução, permitindo sua posterior reprodução como transcrição com a devida citação da fonte.

2.2 Poderão ser submetidos artigos escritos em português, espanhol e inglês.

2.2.1 O trabalho poderá ser publicado em português, espanhol ou em inglês. O texto em espanhol ou inglês deverá vir acompanhado de documento que comprove que a revisão foi realizada por profissionais proficientes na língua espanhola ou inglesa. Todo artigo deverá vir acompanhado de resumos nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa.

2.3 **Archives of Health Investigation** tem publicação bimestral e tem o direito de submeter todos os artigos a um corpo de revisores, que está totalmente autorizado a decidir pela aceitação, ou devolvê-los aos autores com sugestões e modificações no texto e/ou para adaptação às regras editoriais da revista.

2.4 Os conceitos afirmados nos trabalhos publicados são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião da Equipe Editorial e Editores Associados.

### 3 Critérios de Análise dos Artigos

3.1 Os artigos serão avaliados inicialmente quanto ao cumprimento das normas de publicação. Trabalhos não adequados e em desacordo com as normas serão rejeitados e devolvidos aos autores antes mesmo de serem submetidos à avaliação pelos revisores.

3.2 Os artigos aprovados quanto às normas serão submetidos à análise quanto ao mérito e método científico por, no mínimo, dois revisores de instituições distintas à de origem do trabalho, além de um membro do Corpo de Editores, mantendo-se o total sigilo das identidades dos autores e revisores. Quando necessária revisão, o artigo será devolvido ao autor correspondente para as alterações. A versão revisada deverá ser submetida novamente pelo(s) autor(es) acompanhada por uma carta resposta (“cover letter”) explicando cada uma das alterações realizadas no artigo a pedido dos revisores. As sugestões que não forem aceitas deverão vir acompanhadas de justificativas convincentes. As alterações devem ser destacadas no texto do artigo em negrito ou outra cor. Quando as sugestões e/ou correções feitas diretamente no texto, recomenda-se modificações nas configurações do Word para que a identidade do autor seja preservada. O artigo revisado e a carta resposta serão inicialmente, avaliados pela Equipe Editorial e Editores Associados que os enviará aos revisores quando solicitado.

3.3 Nos casos de inadequação das línguas portuguesa, espanhola ou inglesa, uma revisão técnica por um especialista será solicitada aos autores.

3.4 A Equipe Editorial e os Editores Associados decidirão sobre a aceitação do trabalho, podendo, inclusive, devolvê-lo aos autores com sugestões para que sejam feitas as modificações necessárias no texto e/ou ilustrações. Neste caso, é solicitado ao(s) autor(es) o envio da versão revisada contendo as devidas alterações ou justificativas. Esta nova versão do trabalho será reavaliada pelo Corpo de Editores.

3.5 Nos casos em que o artigo for rejeitado por um dos dois revisores, a Equipe Editorial e os Editores Associados decidirão sobre o envio do mesmo para a análise de um terceiro revisor.

3.6 Nos casos de dúvida sobre a análise estatística esta será avaliada pela estaticista consultora da revista.

3.7 Após aprovação quanto ao mérito científico, os artigos serão submetidos à análise final somente da língua portuguesa (revisão técnica) por um profissional da área.

#### **4 Correção das Provas dos Artigos**

4.1 A prova dos artigos será enviada ao autor correspondente por meio de e-mail com um link para baixar o artigo diagramado em PDF para aprovação final.

4.2 O(s) autor(es) dispõe de um prazo de 72 horas para correção e devolução do original devidamente revisado, se necessário.

4.3 Se não houver retorno da prova em 72 horas, o Corpo de Editores considerará como final a versão sem alterações, e não serão permitidas maiores modificações. Apenas pequenas modificações, como correções de ortografia e verificação das ilustrações serão aceitas. Modificações extensas implicarão na reapreciação pelos revisores e atraso na publicação do artigo.

4.4 A inclusão de novos autores não é permitida nessa fase do processo de publicação.

## 5 Submissão dos Artigos

Os artigos deverão ser submetidos on line ([www.archhealthinvestigation.com.br](http://www.archhealthinvestigation.com.br)). Todos os textos deverão vir acompanhados obrigatoriamente da “Carta de Submissão”, do “Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição” (quando cabível), bem como da “Declaração de Responsabilidade”, da “Transferência de Direitos Autorais” e “Declaração de Conflito de Interesse” (documento explicitando presença ou não de conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade do trabalho científico) assinado(s) pelo(s) autor(es). O manuscrito deverá ser enviado em dois arquivos Word, onde um deles deve conter o título do trabalho e respectivos autores; o outro deverá conter o título (português, espanhol e inglês), resumo (português, espanhol e inglês) e o texto do trabalho (artigo completo sem a identificação dos autores).

### 5.1 Preparação do Artigo

O texto, incluindo resumo, tabelas, figuras e referências, deverá estar digitado no formato “Word for

Windows”, fonte “Arial”, tamanho 11, espaço duplo, margens laterais de 3 cm, superior e inferior com 2,5 cm e conter um total de 20 laudas, incluindo as figuras, tabelas e referências. Todas as páginas deverão estar numeradas a partir da página de identificação.

#### 5.1.1 Página de identificação

A página de identificação deverá conter as seguintes informações:

- título em português, espanhol e inglês, os quais devem ser concisos e refletirem o objetivo do estudo.
- nome por extenso dos autores, com destaque para o sobrenome e na ordem a ser publicado, contendo nome do departamento e da instituição aos quais são afiliados, com a respectiva sigla da instituição, CEP (Código de Endereçamento Postal), cidade e país (Exemplo: Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia, UNESP Univ. Estadual Paulista, 14801-903 Araçatuba - SP, Brasil);
- Endereço completo do autor correspondente, a quem todas as correspondências devem ser endereçadas, incluindo e-mail.

#### 5.1.2 Resumo

Todos os tipos de artigos deverão conter resumo (português, espanhol e inglês) precedendo o texto, com no máximo de 250 palavras, estruturado em sessões: introdução, objetivo, material e método, resultados e conclusão. Nenhuma abreviação ou referências deverão estar presentes.

### 5.1.3 Descritores

Indicar, em número de 3 a 6, identificando o conteúdo do artigo, devendo ser mencionadas logo após o

RESUMO. Para a seleção dos Descritores os autores deverão consultar a lista de assuntos do “MeSH Data

Base (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>)” e os Descritores em Ciências da Saúde – DeCS

(<http://decs.bvs.br/>). Deve-se utilizar ponto e vírgula para separar os descritores, que devem ter a primeira letra da primeira palavra em letra maiúscula.

### 5.1.4 Ilustrações e tabelas

As ilustrações (figuras, gráficos, desenhos, etc.), serão consideradas no texto como figuras, sendo limitadas ao mínimo indispensáveis e devem ser adicionadas em arquivos separados. Devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos segundo a ordem em que aparecem no texto. As figuras deverão ser anexadas ao e-mail do artigo, em cores originais, digitalizadas em formato tif, gif ou jpg, com no mínimo de 300dpi de resolução, 86 mm (tamanho da coluna) ou 180 mm (tamanho página inteira). As legendas correspondentes deverão ser claras, concisas e listadas no final do trabalho. As tabelas deverão ser logicamente organizadas e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos. A legenda deve ser colocada na parte superior das mesmas. As tabelas deverão ser abertas nas laterais (direita e esquerda). As notas de rodapé deverão ser indicadas por asteriscos e restritas ao mínimo indispensável

### 5.1.5 Citação de autores no texto

A citação dos autores no texto poderá ser feita de duas formas:

#### 5.1.5.1 Somente numérica:

*Exemplo:* Radiograficamente é comum observar o padrão de “escada”, caracterizado por uma radiolucidez entre os ápices dos dentes e a borda inferior da

mandíbula.<sup>6,10,11,13</sup>. As referências devem ser citadas no parágrafo de forma sobrescrita e em ordem ascendente.

#### 5.1.5.2 Ou alfanumérica:

- um autor: Ginnan<sup>4</sup> (2006)
- dois autores: Tunga, Bodrumlu<sup>13</sup> (2006)
- três autores ou mais de três autores: Shipper et al.<sup>2</sup> (2004)

*Exemplo:* As técnicas de obturação utilizadas nos estudos abordados não demonstraram ter tido influência sobre os resultados obtidos, segundo Shipper et al.<sup>2</sup> (2004) e Biggs et al.<sup>5</sup> (2006). Shipper et al.<sup>2</sup> (2004), Tunga, Bodrumlu<sup>13</sup> (2006) e Wedding et al.<sup>18</sup> (2007),

#### 5.1.6 Referências

As Referências deverão obedecer seguir aos requisitos “Uniform requirements for manuscripts submitted to Biomedical Journals – Vancouver”, para a submissão de manuscritos artigos a revistas biomédicas disponível em: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html). Toda referência deverá ser citada no texto. Deverão ser ordenadas pelo sobrenome dos autores e numeradas na mesma sequência em que aparecem no texto.

Exemplo - Texto:

... de acordo com Veríssimo et al.<sup>1</sup>, Raina et al.<sup>2</sup>, Stratton et al.<sup>3</sup>, Bodrumlu et al.<sup>4</sup> e Odonni et al.<sup>5</sup>, contrariando os resultados apresentados por Baumgartner et al.<sup>6</sup> onde ...

Referências:

1. Veríssimo DM, Do Vale MS, Monteiro AJ. Comparison of apical leakage between canals filled with gutta-percha/AH plus and the Resilon/Epiphany system, when submitted to two filling techniques. J Endod. 2007;33:291-4.
2. Raina R, Loushine RJ, Wellwe RN, Tay FR, Pashjey DHP. Evaluation of the quality of the apical seal in Resilon/Epiphany and gutta-percha/AH plus-filled root canals by using a fluid filtration approach. J Endod. 2007;33:944-7.
3. Stratton RK, Apicella MJ, Mines P. A fluid filtration comparison of gutta-percha versus Resilon, a new soft resin endodontic obturation system. J Endod. 2006;32:642-5.

4. Bodrumlu E, Tunga U, Alaçam T. Influence of immediate and delayed post space preparation on sealing ability of Resilon. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;103:61-4.
5. Oddoni PG, Mello I, Coil JM, Antoniazzi JB. Coronal and apical leakage analysis of two different root canal obturation systems. *Braz Oral Res.* 2008;22:211-5.
6. Baumgartner G, Zehnder M, Paquè F. Enterococcus faecalis type strain leakage through root canals filled with guttapercha/ AH plus or Resilon/Epiphany. *J Endod.* 2007;33:45-7.

Referência a comunicação pessoal, trabalhos em andamento e submetidos à publicação não deverão constar da listagem de referências. Quando essenciais essas citações deverão ser registradas no rodapé da página do texto onde são mencionadas. Publicações com até seis autores, citam-se todos, separando um do outro com vírgula; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros, separando um do outro com vírgula, seguido da expressão et al.

#### Exemplo

- seis autores:

Dultra F, Barroso JM, Carrasco LD, Capelli A, Guerisoli M,  
Pécora JD. □ Mais de 6 autores

Pasqualini D, Scotti N, Mollo L, Berutti E, Angelini E, Migliaretti G, et al.

#### Exemplos de referências

- Livro

Brunetti RF, Montenegro FLB. *Odontogeriatrics: notions of clinical interest.* São Paulo: Artes Médicas; 2002.

Gold MR, Siegal JE, Russell LB, Weintin MC, editors. *Cost-effectiveness in health and medicine.*

Oxford, England: Oxford University Press; 1997. p. 214-21.

- Organização ou Sociedade como autor de livro

American Dental Association. *Guide to dental materials and devices.* 7th ed. Chicago: American Dental Association; 1974.

- Documentos legais

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 79 de 28 de agosto de 2000. DO 169 de 31/08/2000. p. 1415-537. □ Artigo de periódico

Hetem S, Scapinelli CJA. Efeitos da ciclofamida sobre o desenvolvimento do germe dental “in vitro”.

Rev Odontol UNESP. 2003;32:145-54.

Os títulos dos periódicos deverão ser referidos de forma abreviada, sem negrito, itálico ou grifo, de acordo com o Journals Data Base (PubMed) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/journals>), e para os periódicos nacionais verificar em Portal de Revistas Científicas em Ciências da Saúde da Bireme (<http://portal.revistas.bvs.br/?lang=pt>).

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do artigo. Citar apenas as referências relevantes ao estudo.

## 6 Princípios Éticos e Registro de Ensaios Clínicos

### 6.1 Procedimentos experimentais em animais e humanos

*Estudo em Humanos:* Todos os trabalhos que relatam experimentos com humanos ou que utilize partes do corpo ou órgãos humanos (como dentes, sangue, fragmentos de biópsia, saliva, etc...) devem seguir os princípios éticos estabelecidos e ter documento que comprove sua aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em seres Humanos (registrado na CONEP) da Instituição do autor ou da Instituição onde os sujeitos da pesquisa foram recrutados, conforme Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

*Estudo em Animais:* Em pesquisas envolvendo experimentação animal é necessário que o protocolo tenha sido aprovado pelo Comitê de Pesquisa em Animais da Instituição do autor ou da Instituição onde os animais foram obtidos e realizado o experimento.

*Casos clínicos:* Deve-se evitar o uso de iniciais, nome e número de registro de pacientes. O uso de qualquer designação em tabelas, figuras ou fotografias que identifique o indivíduo não é permitido, a não ser que o paciente ou responsável expresse seu consentimento por escrito (em anexo modelo). O Editor Científico e o

Conselho Editorial se reservam o direito de recusar artigos que não demonstrem evidência clara de que esses princípios foram seguidos ou que, ao julgamento dos mesmos, os métodos empregados não foram apropriados para o uso de humanos ou animais nos trabalhos submetidos à este periódico.

**7.Casos Omissos:** serão resolvidos pela Equipe Editorial e Editores Associados.

## 8 Apresentação dos Artigos

Os artigos originais deverão apresentar:

- **Introdução:** Explicar precisamente o problema, utilizando literatura pertinente, identificando alguma lacuna que justifique a proposição do estudo. No final da introdução deve ser estabelecida a hipótese a ser avaliada.
- **Material e método:** Deve ser apresentado com detalhes suficientes para permitir a confirmação das observações e possibilitar sua reprodução. Incluir cidade, estado e país de todos os fabricantes depois da primeira citação dos produtos, instrumentos, reagentes ou equipamentos. Métodos já publicados devem ser referenciados, exceto se modificações tenham sido feitas. No final do capítulo descrever os métodos estatísticos utilizados.
- **Resultado:** Os resultados devem ser apresentados seguindo a seqüência do Material e método, com tabelas, ilustrações, etc. Não repetir no texto todos os dados das tabelas e ilustrações, enfatizando somente as observações importantes. Utilizar o mínimo de tabelas e ilustrações possível.
- **Discussão:** Os resultados devem ser discutidos em relação à hipótese testada e à literatura (concordando ou discordando de outros estudos, explicando os resultados diferentes). Devem ser destacados os achados do estudo e não repetir dados ou informações citadas na introdução ou resultados. Relatar as limitações do estudo e sugerir estudos futuros.
- **Conclusão:** As conclusões devem ser coerentes com os objetivos, extraídas do estudo, não repetindo simplesmente os resultados.
- **Agradecimentos:** (quando houver) - agradeça pessoas que tenham contribuído de maneira significativa para o estudo. Especifique auxílios financeiros citando o nome da organização de apoio de fomento e o número do processo.

Revisão de literatura:

**Archives of Health Investigation** só aceita revisão de literatura sistemática, com ou sem meta-análise no formato e estilo Cochrane quando aplicável. Para maiores informações consultar [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org). As revisões de literatura deverão contemplar assuntos atuais e de relevância para a área. Existem na literatura diversos exemplos deste tipo de revisão.

## 9. Relato de casos clínicos

- Resumo (português, espanhol e inglês): Deverá conter um sumário do artigo em um único parágrafo
- Introdução: deve conter uma explicação resumida do problema citando somente referências relevantes e a proposição.
- Descrição do caso clínico: Relatar o caso, destacando o problema, os tratamentos disponíveis e o tratamento selecionado. Descrever detalhadamente o tratamento, o período de acompanhamento e os resultados obtidos. O relato deve ser realizado no tempo passado e em um único parágrafo.
- Discussão: Comentar as vantagens e desvantagens do tratamento, etc. Se o texto ficar repetitivo omitir a discussão.

## 10. Descrição de técnicas

- Resumo (português, espanhol e inglês): Deverá conter um sumário do artigo em um único parágrafo
- Introdução: Apenas um resumo da literatura relevante que colabore com a padronização da técnica ou protocolo a serem apresentados.
- Técnica: Deve ser apresentada passo a passo.
- Discussão: Comentar as vantagens e desvantagens da técnica. Indicar e contra indicar a técnica apresentada. Se o texto ficar repetitivo omitir a discussão.
- Abreviaturas, Siglas e Unidades de Medida: para unidades de medida, deverão ser utilizadas as unidades legais do Sistema Internacional de Medidas. Nomes de medicamentos e materiais registrados, bem como produtos comerciais, deverão aparecer entre parênteses, após a citação do material, e somente uma vez (na primeira).

•

