

# REVISTA ODONTOLÓGICA DE ARAÇATUBA

## Encontro do Grupo Brasileiro de Reciclagem em Prótese e Implante

Orotour Garden Hotel - 30 março a 1º de abril de 2012  
Campos do Jordão, São Paulo  
Brasil



ASSOCIAÇÃO PAULISTA  
DE CIRURGIÕES DENTISTAS  
- REGIONAL ARAÇATUBA -

[www.apcdaracatuba.com.br](http://www.apcdaracatuba.com.br)

*Grupo Brasileiro de Reciclagem  
em Prótese e Implante*

**GBRPI**

**Presidente**

*Prof. Dr. Eduardo Piza Pellizzer*

**Vice-Presidente**

*Prof. Dr. Rubens Nisie Tango*

**Tesoureiro**

*Prof. Dr. Tarcísio José de Arruda Paes Júnior*

**Secretária**

*Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Regina Tamaki*

## **Comissão Organizadora do 6º Encontro do GBRPI**

<b>Coordenador</b>	<b>Prof. Dr. Fellippo Ramos Verri</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Vice-Coodenador</b>	<b>Prof. Dr. José Vitor Quinelli Mazaro</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Tesoureiro</b>	<b>Prof. Dr. Paulo Renato Junqueira Zuim</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Secretária</b>	<b>Profa. Dra. Sandra Lúcia Dantas de Moraes</b>	<b>UPE/Recife</b>
<b>Assistente de Coordenação</b>	<b>Prof. Dra. Maria Cristina Rosifini Alves Rezende</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Assistente de Coordenação</b>	<b>Profa. Dra. Regina Tamaki</b>	<b>USP/São Paulo</b>
<b>Assistente de Coordenação</b>	<b>Prof. Dr. Eduardo Vedovatto</b>	<b>SLMANDIC/Campinas</b>
<b>Assistente de Coordenação</b>	<b>Profa. Dra. Graziela Ávila Prado Galhano</b>	<b>UNOESTE/Presidente Prudente</b>
<b>Assistente de Coordenação</b>	<b>Daniel Augusto de Faria Almeida</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Assistente de Coordenação</b>	<b>Prof. Aldiéris Alves Pesqueira</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Comissão Organizadora</b>	<b>Adhara Smith Nobrega</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Comissão Organizadora</b>	<b>Agda Marobo Andreotti</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Comissão Organizadora</b>	<b>Aljomar José Vechiato Filho</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Comissão Organizadora</b>	<b>Amália Moreno</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Comissão Organizadora</b>	<b>Andressa Paschoal Amoroso Nogueira</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Comissão Organizadora</b>	<b>Douglas Roberto Monteiro</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Comissão Organizadora</b>	<b>Joel Ferreira Santiago Júnior</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Comissão Organizadora</b>	<b>Leonardo Bueno Torcato</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Comissão Organizadora</b>	<b>Marcela Filié Haddad</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>
<b>Comissão Organizadora</b>	<b>Rosse Mary Falcón Antenucci</b>	<b>UNESP/Araçatuba</b>

**Sexta-Feira 30/03/2012**

8:00	Abertura da Secretaria do 6º Encontro do GBRPI
Até as 14:00	Instalação dos painéis clínicos e científicos
Atividade científica: 14:00 – 18:00: <b>Ciclo de conferências em pesquisas científicas.</b>	
14:00 – 14:45	<p><b>Profa. Adriana da Fonte Porto Carreiro</b></p> <p>Mestre em Reabilitação Oral FOAR-UNESP Doutora em Reabilitação Oral FORP-USP Profa Adjunto IV de Prótese Dentária e Implantodontia da UFRN Profa do Programa de Pós graduação em Saúde Coletiva da UFRN Vice-coordenadora do Curso de Especialização em Prótese Dentária da UFRN Profa do curso de especialização em Prótese Dentária da ABO-PE Coordenadora do Projeto de Extensão em Reabilitação Oral Implantossuportada da UFRN Autora do livro Prótese Parcial Removível Contemporânea (In Press, Editora Santos)</p> <p><i>Palestra: “Pesquisa científica na área de Reabilitação Oral-UFRN: história, situação atual e perspectivas futuras.”</i></p>
14:55 – 15:40	<p><b>Prof. Marcelo Ferraz Mesquita</b></p> <p>Prof. Titular na Área de Prótese Total - Depto. Prótese e Periodontia - FOP – UNICAMP Prof. do Curso de Pós-Graduação em Clínica Odontológica - Nível 6 CAPES Prof. do Curso de Atualização em Reabilitação Protética sobre Implantes Ósseointegrados - FOP - UNICAMP Prof. do Curso de Implantodontia - FOP – UNICAMP Bolsista Produtividade em Pesquisa - Nível 1B - CNPq.</p> <p><i>Palestra: “Pesquisa voltada à aplicação clínica: Obtendo sucesso nas reabilitações implanto suportadas.”</i></p>
15:40 – 16:15	Coffee Break
16:15 – 17:00	<p><b>Profa. Eunice Terezinha Giampaolo</b></p> <p>Profa. Titular do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese Profa. Permante do Programa de Pós Graduação em Reabilitação Oral - Área de Prótese (FOAR UNESP) Especialista em Prótese Dental e Periodontia</p> <p><i>Palestra: “Polímeros para aplicação em reabilitação oral.”</i></p>
18:00	Abertura oficial do 6º Encontro do GBRPI
19:00	<b>Coquetel de abertura</b>

**Sábado 31/03/2012**

8:30 – 12:30	<p align="center"><b>Prof. Roberto Scotti (ITA)</b></p> <p align="center"><b>Curso Internacional: “Reabilitação com próteses fixas: Estética e tecnologia digital.”</b></p> <p align="center">Graduated in Medicine (Advanced Education in Oral Science and Prosthetic Dentistry) - University of Turin - Italy. Chairman of fixed and removable Prosthodontics at Alma Mater Studiorum, Bologna University. Director of Oral and Maxillo Facial Prosthetic Rehabilitation - Bologna University Clinical Director of Postgraduate Courses in Dentistry - Bologna University Dean of Oral Science Department, Alma Mater Studiorum, Bologna University</p> <p align="center"><i>Coffee Break das 10:30 às 11:00 hrs.</i></p>	
12:30 – 14:00	Horário reservado ao almoço	
Atividade científica: 14:00-18:30:		
<b>“Perspectivas cirúrgicas e protéticas em cirurgia guiada no Brasil”.</b>		
14:00 – 15:00	<p align="center"><b>Prof. Israel Chilvarquer</b></p> <p align="center">Prof. Associado da Disciplina de radiologia Fousp Mestre, Doutor e Livre Docente pela FOU SP Master of Sciences Pela University of Texas at San Antonio EUA Diretor Clínico Do Indor Radiologia Diretor do Instituto Branemark -Bauru-São Paulo</p>	
15:00 – 16:00	<p align="center"><b>Prof. Frederico Nigro</b></p> <p align="center">Doutor em Implantodontia - USC Mestre em Implantodontia - UNISA Especialista em Implantodontia e Prótese Dentária - UNIP Professor do curso de Especialização em Implantodontia - SENAC Coordenador do curso de Especialização em Implantodontia - SOESP Autor do livro: Planejamento Virtual em Implantodontia-Cirurgia Guiada</p>	
16:00 – 16:30	Coffee Break	
16:30 – 17:30	<p align="center"><b>Prof. Samy Tunchel</b></p> <p align="center">Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial Especialista em Peridontia - UNISA Mestre em Implantodontia - UNISA Ex- Coordenador clínico do curso de mestrado da UNISA Professor convidado dos cursos de pós-graduação da UNG e SPO Active Member da Academy of Osseointegration Membro da camara técnica de implantantologia do CROSP</p>	
17:30 – 18:30	<b>Mesa Redonda</b>	<p align="center"><b>Mediadores:</b> <b>Prof. Marco Antônio Bottino (UNESP-SJC)</b> <b>E Prof. Estevão Tomomitsu Kimpara (UNESP-SJC)</b></p>
18:00	<b>Apresentação dos painéis científicos e clínicos</b>	
20:00	<b>Jantar Temático Comemorativo – “Noite Espanhola” (Com apoio do parceiro SIN - Sistema de Implante)</b>	

**Domingo 01/04/2012**

Curso Nacional: 8:30 – 12:00: <b>Atualidades e perspectivas protéticas e periodontais em reabilitação oral.</b>	
9:00 – 10:20	<p align="center"><b>Prof. Márcio Zaffalon Casati</b></p> <p align="center">Prof. Ass. Da Área de Periodontia - FOP/UNICAMP Prof. Titular de Periodontia – UNIP</p> <p align="center"><i>Palestra: “Papila interdental: Uma análise crítica.”</i></p>
<i>Coffee Break das 10:20 às 10:40 hrs.</i>	
10:40 – 12:00	<p align="center"><b>Prof. Eduardo Miyashita</b></p> <p align="center">Prof. Titular da Disciplina de Prótese Dental – UNIP Coordenador do curso de Especialização em Prótese Dentária - APCD Doutor em Odontologia Restauradora – UNESP Mestre em Odontologia – UNICASTELO</p> <p align="center"><i>Palestra: “Planejamento reabilitador estético planejado.”</i></p>
12:00	<p><b>Divulgação dos resultados dos painéis clínicos e científicos E Assembleia Geral 2012 do GBRPI</b></p>

**Abordagem multidisciplinar no tratamento por prótese buco-faríngea: Relato de caso clínico.**

Fernanda de Cássia Papaiz Gonçalves\*, Lúcio Murilo dos Santos, Tarcísio José Arruda Paes Júnior, Helena Watanabe. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

Nosso objetivo é relatar um caso clínico onde realizou-se tratamento reabilitador protético em paciente de 64 anos, tabagista, com queixa de ferida na região de palato que apresentava crescimento progressivo. Ao exame físico observou-se lesão ulcerada em transição palato duro e mole, com 2 cm em seu maior diâmetro e linfadenopatia cervical a direita. Foi realizada biópsia incisiva, que revelou carcinoma epidermóide. O paciente foi submetido a ressecção do tumor e esvaziamento cervical homolateral. Evoluiu bem clinicamente, entretanto, apresentou voz anasalada e saída de líquidos pelo nariz, no pós-operatório. Em razão das deficiências funcionais ocasionadas pela ressecção, foi confeccionada uma prótese parcial removível superior temporária com avanço palatino posterior até a região de orofarínge, no intuito de possibilitar melhor o direcionamento na passagem de alimentos e líquidos e corrigir a voz do paciente. Na confecção da prótese optamos pela utilização de uma fibra experimental na região de extensão posterior em substituição do fio de aço comumente utilizado. Esta técnica possibilitou o reforço esperado à resina acrílica de forma simples e eficiente, diminuindo o risco de fratura do aparelho protético. A instalação da prótese aliada a terapia fonoaudiológica permitiu, segundo exame clínico e relato do paciente, uma melhora considerável das condições de deglutição, fonação e conseqüentemente na sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** prótese, reabilitação

**Ação do ácido undecilênico liberado por material reembasador sobre os biofilmes de *Candida albicans* ou *Candida glabrata*.** Letícia Machado Gonçalves, Altair Antoninha Del Bel Cury, Wander José da Silva\*. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP)

Este estudo investigou a liberação do o ácido undecilênico (AUD) a partir de um material reembasador e o efeito deste produto sobre o biofilmes de *C. albicans* ou *C. glabrata*. Para isto, simulou-se in vitro a liberação do AUD em saliva artificial e a mensuração por cromatografia gasosa. A suscetibilidade de AUD a *C. albicans* (ATCC 90028, P01 e P34) ou *C. glabrata* (ATCC 2001, P11 e P31) foi previamente avaliada. Biofilmes de *Candida* spp. formados na superfície de material reembasador contendo AUD (grupo experimental) ou não (controle) foram avaliados no período de adesão, 24, 48 e 72 h quanto a contagem celular, atividade metabólica, estrutura dos biofilmes através da microscopia confocal e secreção enzimática. Os dados foram submetidos à análise de variância seguida de teste de Tukey a 5%. As espécies avaliadas foram susceptíveis a concentração de AUD liberado. O AUD não interferiu nos estágios iniciais de colonização (adesão e 24 h) para ambas as espécies ( $p > 0.05$ ). A exposição ao AUD resultou em menor contagem celular ( $p < 0.05$ ) e atividade metabólica ( $p = 0.001$ ) para os biofilmes de *C. albicans* (48 e 72 h). Em contraste, biofilmes desenvolvidos de *C. glabrata* apresentaram maior quantidade de células ( $p = 0.004$ ), atividade metabólica ( $p < 0.001$ ) e secreção de proteinases no grupo experimental ( $p < 0.001$ ). Pôde-se concluir que a liberação de AUD pelo material reembasador não evitou a colonização de biofilmes de *Candida*.

**Palavras-chave:** Reembasadores de Prótese Dentária, Ácidos Undecilênicos, Biofilmes, *Candida albicans* e *Candida glabrata*.

**Acupuntura no tratamento da Síndrome de Costen: Relato de caso clínico.** Maria Cristina Rosifini Alves-Rezende, Crischina Branco Marques Sant'Anna, Hiskell Francine Fernandes e Oliveira\*, Luís Guilherme Rosifini Alves-Rezende, Ana Laura Rosifini Alves-Rezende, Ingrid Silva Montanher, Paulo Renato Junqueira Zuim. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP), Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Universidade de Ribeirão Preto); Faculdade de Medicina de Campinas (PUCCAMP).

**Introdução:** A Síndrome de Costen é caracterizada por predileção pelo sexo feminino e na quarta década de vida, sensação de plenitude auricular, hipoacusia, zumbido, otalgia e vertigem com nistagmo em pacientes com DTM. **Descrição do Caso:** Paciente, gênero feminino, solteira, 53 anos, funcionária pública relatava os seguintes sintomas: dor temporal e cervical (nota 6/ Escala Visual Analógica- EVA e frequência diária de 2 a 10 horas) e zumbido intermitente (nota 8 EVA), ambos ocorrendo bilateralmente, sendo este último declarado como queixa principal. Relatou que o aparecimento de cefaléia foi secundário a situação de estresse intenso, e que o primeiro sintoma foi zumbido acompanhado de dormência na lateral esquerda do corpo. Com a avaliação médica foi descartada a possibilidade de origem otológica, como otites, tumores, lesões dos órgãos do ouvido (membrana timpânica ou órgãos sensoriais do ouvido interno) e até mesmo de origem sistêmica como diabetes, problemas de tireóide, flutuações nos índices de colesterol ou dislipidemia. Para o diagnóstico realizou-se exame físico e anamnese criteriosos, exame radiográfico e análise funcional dos modelos montados em articulador semi-ajustável. A anamnese revelou hábitos posturais nocivos. Alguns fatores que agravavam a cefaléia foram relatados pelo paciente, como tensão e estresse. No exame físico, durante a palpação muscular, os músculos Masseter, Temporal e Trapézio apresentavam-se doloridos. Durante a palpação das ATMs a paciente relatou sintomatologia dolorosa no pólo lateral (leve). **Considerações:** a paciente foi aconselhada sobre controle de seus hábitos posturais durante suas atividades de rotina. Exercícios de alongamento e termoterapia quente foram indicados para relaxamento muscular. Para controle da dor crônica, efeitos centrais secundários (zumbido) e constante estimulação do sistema nervoso central pela dor planejaram-se sessões semanais de Acupuntura (20 minutos) por três meses (pontos TA-21 ,E-6, ID-19, VB-2, TA-17, VB-7. Como pontos à distância foram utilizados IG-4, IG-11, E-36, F3, Yintang). **Conclusões:** a terapêutica proposta permitiu controle dos episódios agudos de cefaléia, redução do zumbido e eliminação da condição dolorosa muscular.

**Palavras-chave:** Dor facial, zumbido, terapia por acupuntura

**Análise das tensões de próteses unitárias implantossuportadas de hexágono interno com diferentes diâmetros e comprimento.** Danilo Chizzolini Masocatto\*, Eduardo Piza Pellizzer, Djeferson Henrique Andrade, Rosse Mary Falcón Antenucci, Leonardo Bueno Torcato, Marcelo Coelho Goiato. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP).

O objetivo deste estudo foi avaliar a distribuição das tensões nas próteses implantossuportadas de hexágono interno com diferente diâmetro e comprimento do implante, pela metodologia da fotoelasticidade. Foram confeccionados 8 modelos em resina fotoelástica PL-2 (Vishay Micro-measurements Group, Inc Raleigh, N.C. USA), cada modelo foi composto por um bloco de resina fotoelástica (10x30x45 mm), com apenas um implante de hexágono interno (Conect Ar, Conexão Sistema de Prótese Ltda., São Paulo, Brasil) com diferentes diâmetros (4,3 e 5 mm) e comprimentos (10; 11,5; 13 e 15 mm). As coroas parafusadas foram confeccionadas com alturas padronizadas e em liga de NiCr. Foi aplicada uma carga axial e oblíqua de 100N em pontos fixos e padronizados na superfície oclusal por meio da Máquina de Ensaio Universal e para visualização das franjas fotoelásticas foi utilizado um polariscópio circular. Os resultados foram fotografados e analisados de forma qualitativa com auxílio do programa gráfico (AdobePhotoshop). Os resultados para os modelos de menor diâmetro mostraram áreas de concentração de tensões principalmente na região apical, já nos modelos de 5 mm de diâmetro as franjas isocromáticas distribuíram-se uniformemente ao redor do corpo do implante. Em todos os modelos, foi observado que o aumento do diâmetro e comprimento produziu um menor número de franjas. Concluiu-se que: Os implantes de maior diâmetro apresentaram a distribuição de tensões mais favorável. Quanto maior o comprimento e o diâmetro menor a concentração de tensões.

**Palavras-chave:** Implantes dentários, Prótese dentária, Fotoelasticidade

**Análise de próteses unitárias implantossuportadas: avaliação de desajuste marginal, tensão e torque reverso.** Bruno Massucato Zen\*, Cláudia Lopes Brilhante Bhering, Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi, Leonardo Flores Luthi, Guilherme Elias Pessanha Henriques, Rafael Leonardo Xediek Consani, Marcelo Ferraz Mesquita. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP)

**Objetivos:** Avaliar o efeito do componente protético e ciclagem mecânica no torque reverso de parafusos protéticos, no desajuste marginal e na transmissão de tensão de próteses unitárias implantossuportadas. **Metodologia:** Foram obtidas 20 amostras consistindo em um conjunto de implante, pilar (UCLA calcinável ou sobrefundido) e parafuso protético. Os parafusos protéticos receberam torque de 30Ncm, e após 24 horas avaliou-se o torque reverso e a tensão (*strain gauges*/análogos modificados) iniciais. Os parafusos foram retorqueados e o desajuste marginal inicial avaliado. As amostras foram submetidas a  $10^6$  ciclos mecânicos (2Hz/130N) e em seguida, reavaliadas quanto ao desajuste marginal, torque reverso e transmissão de tensão. Os valores foram submetidos à ANOVA para medidas repetidas e teste Tukey ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** Não houve diferença no torque reverso dos parafusos protéticos. Os pilares calcináveis apresentaram maior desajuste marginal inicial que os sobrefundidos. Não houve diferença na tensão gerada aos análogos modificados. Após ciclagem mecânica, não houve diferença no torque reverso, entretanto, a tensão sobre o sistema e o desajuste marginal de pilares calcináveis diminuíram. **Conclusão:** Pilares sobrefundidos apresentam menor desajuste marginal. A ciclagem mecânica não influencia o torque reverso, entretanto, influencia a tensão e o desajuste marginal de infraestruturas de próteses unitárias implantossuportadas.

**Palavras-chave:** Implante dental, adaptação marginal, liga de cromo-cobalto.

**Análise fotoelástica da distribuição das tensões em implantes com diferentes tipos de conexões implante/abutment.** Caroline Cantieri de Mello\*, Eduardo Piza Pellizzer, Leonardo Bueno Torcato, Rosse Mary Falcón-Antenucci, Gestter Willian Lattari Tessarin, Luiz Marcelo Ribeiro Villa. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

Objetivo: comparar, por meio de uma análise fotoelástica, as tensões geradas no tecido periimplantar através da utilização de implantes de corpo único e com diferentes conexões protéticas. Métodos: foram confeccionados 4 modelos fotoelásticos compostos por um bloco de resina fotoelástica (10X30X45 mm) com Implante unitário e coroa parafusada: mod. 1: Implante 3,75X11,0 mm, (Hexágono externo) (Titamax Ti, Neodent, Brasil); mod. 2: Implante 3,75X11,0 mm, (Hexágono interno) (Titamax II Plus, Neodent); mod. 3: Implante 3,75X11,0 mm, (Cone Morse) (Titamax CM, Neodent); mod. 4: Implante 3,75X11,0 mm, (Corpo único) (Titamax GT, Neodent). Resultados: na aplicação de carga axial, foi observada uma maior quantidade de franjas nos modelos com implante de hexágono externo e implante de corpo único e estas se localizaram no terço apical. O modelo 4 (implante de corpo único) apresentou uma maior área de tensões, já os modelos com implantes de conexão interna e cone morse apresentaram as mais baixas tensões. Os modelos com implante de hexágono externo e implante de corpo único apresentaram maior quantidade de franjas e estas se localizaram no terço cervical e apical do lado oposto ao da aplicação da carga. Conclusão: os modelos com implante de conexão externa e corpo único apresentaram as mais altas tensões; os modelos com conexão interna apresentaram as mais baixas tensões.

**Palavras-chave:** implante dentário, biomecânica, prótese dentária fixada por implante

**Análise por imagem de partículas alimentares de indivíduos com mastigação deficiente.** Carolina Mayumi Iegami\*, Kyoko Sugimoto, Sachiyo Iida, Mami Naito, Regina Tamaki, Shogo Minagi. FOUSP/Okayama University

Ainda não foram estabelecidos parâmetros objetivos que estabeleçam uma base para a seleção de textura de alimentos de idosos ou indivíduos com disfagia. O objetivo deste estudo foi desenvolver um método preciso de análise de partículas grandes (> 2 mm em diâmetro) em um bolo alimentar, além de um método analítico que gerasse base científica para seleção de alimentos sob condições de disfunção mastigatória. Foi desenvolvido um novo sistema de iluminação para avaliar a habilidade de 20 indivíduos do sexo feminino (média de idade de 23,4 +- 4,3 anos) mastigarem cenouras, amendoins e carne em ciclo mastigatório completo (até a vontade de engolir), metade deste e ¼. A mastigação também foi avaliada com força diminuída, regulada por força eletromiográfica a 20% do músculo masseter. A intersecção e a inclinação da linha de regressão da distribuição de partículas grandes foram adotadas como coeficientes para a discriminação da eficiência mastigatória. Um grupo de coeficientes limiares de 0,10 para intersecção e 1,62 para a inclinação apresentaram excelente discriminação das condições mastigatórias para todos os testes com os alimentos, apresentando alta especificidade e sensibilidade. Os resultados sugerem que o método criado para a análise de distribuição de partículas maiores que 2 mm em diâmetro pode fornecer a base para uma apropriada seleção de texturas alimentares, em relação a diminuição, em indivíduos com disfunção mastigatória.

**Palavras-chave:** mastigação, geriatria, prótese dentária

**Associação de implantes osseointegrados em reabilitação com prótese parcial removível – Relato de caso.** Camila Heitor Campos\*, Juan Pablo Arréllaga, Marcele Jardim Pimentel, Renata Cunha Matheus Rodrigues Garcia. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP)

**Objetivo:** Descrever um caso clínico de reabilitação oral por meio de prótese parcial removível (PPR) associada a implantes osseointegrados. **Descrição do caso:** Paciente do gênero feminino possuindo 88 anos de idade e portadora de quatro próteses parciais fixas (PPF), sendo uma totalmente suportada por dentes naturais e três suportadas por dentes naturais e implantes osseointegrados, procurou serviço odontológico particular com queixa de mobilidade nas próteses. Ao exame clínico observou-se fratura da PPF suportada por dentes e mobilidade nas demais PPF. O exame radiográfico revelou presença de lesões periapicais na região de primeiros pré-molares inferiores e implantes em perfeito estado. Após apresentação à paciente, e discussão das opções de tratamento, optou-se pela confecção de PPR em ambas as arcadas (rebordos Classe I de Kennedy). Foram confeccionadas coroas unitárias fresadas sobre os dentes suporte e instalados encaixes do tipo bola sobre os implantes osseointegrados. Após período de um ano de proervação, tanto os dentes suporte da PPR, implantes osseointegrados e rebordos residuais mostravam-se em perfeito estado. A PPR reestabeleceu estética, função e satisfação da paciente. **Conclusão:** Os implantes estrategicamente posicionados proporcionaram maior estabilidade e retenção da PPR. Essa opção de tratamento mostrou-se viável com bom custo-benefício, e constituiu-se em alternativa de terapia para falhas em reabilitações protéticas fixas.

**Palavras-chave:** prótese parcial removível, implantes osseointegrados

**Avaliação da alteração cromática de resinas compostas laboratoriais submetidas à imersão em diferentes soluções.** Marcela Filié Haddad\*, Marcelo Coelho Goiato, Daniela Micheline dos Santos, Adrielle Mendes de Paula, Amália Moreno, Aljomar José Vechiato Filho, Lisiane Cristina Bannart, Aldiéris Alves Pesqueira. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

**Objetivos:** Investigar o efeito de diferentes soluções sobre a alteração cromática de resinas compostas laboratoriais. **Métodos:** Cinco diferentes marcas de resinas laboratoriais foram avaliadas: Adoro, Resilab, Cristobal, Sinfony e Epricord. Para cada tipo de resina, 10 amostras foram submetidas a imersão em cinco tipos de soluções, sendo 4 bebidas (refrigerante a base de cola, vinho, café e suco de laranja e saliva artificial (controle). A cor das amostras foi avaliada por meio de um espectrofotômetro de reflexão usando o sistema CIE L\*a\*b\*, no período inicial e após 7, 14 e 21 dias de imersão nas bebidas. Um  $\Delta E \leq 3.3$  foi considerado clinicamente aceitável. Os dados foram avaliados por ANOVA 3 fatores com medias repetidas e teste de Tukey HSD ( $\alpha=0.05$ ). **Resultados:** Os maiores valores de  $\Delta E$  foram obtidos para as resinas Cristobal e Adoro; sendo estes significativamente maiores que os valores exibidos pelas outras marcas ( $P < 0.05$ ). As soluções de café e vinho promoveram alterações cromáticas significativas na resina Adoro entre os períodos avaliados. **Conclusões:** Pode-se concluir que, apesar das alterações observadas, os valores de  $\Delta E$  podem ser considerados clinicamente aceitáveis para todas as marcas de resina avaliadas.

**Palavras-chave:** Estética Dentária. Cor. Corantes.

**Avaliação da distribuição das tensões no tecido ósseo com diferentes conexões protéticas.**

Rosse Mary Falcón-Antenucci\*, Eduardo Piza Pellizzer, Fellippo Ramos Verri, Leonardo Bueno Torcato, Paulo Sérgio Perri de Carvalho, Jorge Vicente Lopes da Silva, Daniel Augusto de Faria Almeida. Universidade Estadual Paulista 'Júlio de Mesquita Filho' - Faculdade de Odontologia de Araçatuba

Objetivo: analisar a distribuição das tensões em ossos de diferentes qualidades geradas por diferentes conexões protéticas pelo método dos elementos finitos 3D. Métodos: foram confeccionados 12 modelos 3D, com auxílio dos programas de modelagem gráfica SolidWorks 2010 e Rhinoceros 4.0. Cada modelo foi composto por um bloco ósseo com diferentes qualidades ósseas (I, II, III e IV) e um implante com diferentes conexões (hexágono externo, interno e cone morse) e coroa. Os modelos foram importados para o programa de elementos finitos FEMAP 10.2, onde foram geradas as malhas, condições de contorno e uma carga de 200N e 100N (axial e oblíqua, respectivamente) foi aplicada na superfície oclusal das coroas. Os modelos foram resolvidos pelo programa NeiNastran 9.2 e os resultados foram visualizados por meio de mapas de Tensão Máxima Principal. Resultados: as mais altas tensões foram observadas nos modelos com osso tipo IV e conexão externa. No osso trabecular (carga axial), a mais alta concentração de tensões foi observada nos modelos com osso tipo III e IV e localizada no ápice do implante. Na carga oblíqua, as altas tensões observadas no ápice dos implantes nos ossos tipo III e IV localizaram-se nas extremidades das roscas do lado oposto da aplicação da carga. Conclusão: Concluiu-se que o cone morse apresentou a menor concentração de tensões; o hexágono externo apresentou as mais altas tensões; o osso tipo III e IV mostraram as mais altas tensões.

**Palavras-chave:** implante dentário, biomecânica, análise de elemento finito

**Avaliação da dureza e resistência à tração diametral de um cimento resinoso auto adesivo.**

Rafael Alves de Lara\*, Fernando Cantamessa, Priscilla C. Pereira, Idamara Rezende Novaes Nogueira, Rubens N. Tango. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

A odontologia adesiva tem sido aprimorada pelo desenvolvimento de técnicas e sistemas de cimentação adesiva para restaurações indiretas. Mais recentemente foram introduzidos no mercado os cimentos resinosos auto-adesivos. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do armazenamento em água, a longo prazo, na dureza e resistência a tração diametral do cimento resinoso Rely X U100 (cor A3) fotoativado com aparelho de LED (Smartlite PS - 1100mW/cm<sup>2</sup>) por 40s. Foram confeccionadas 45 amostras sendo 40 destinadas ao teste de tração diametral (n=10) e os demais para o teste de dureza Knoop. O grupo controle foi obtido pela polimerização química do cimento. Os testes foram realizados após 7 dias; 1; 3; 6 meses do armazenamento. Os resultados de ambos os testes (KHN e MPa) foram submetidos a análise de variância de 2 fatores e ao teste de Tukey, ambos com  $\alpha=0,05$ . Os valores de dureza para as ativações química e fotoquímica diminuíram depois de 3 e 6 meses. Pode-se afirmar também que não houve diferença na resistência à tração diametral quando comparados os modos de ativação do cimento, bem como não foi observada influência da água nos tempos avaliados.

**Palavras-chave:** cimento resinoso, adesão, restauração

**Avaliação da interface dente/restauração cerâmica frente a diferentes técnicas de remoção do excesso de cimento resinoso.** Lilian Costa Anami\*, Cristiane Aparecida Pereira, Elen Guerra, Júlia Magalhães da Costa Lima, Rodrigo Othávio de Assunção e Souza, Antônio Olavo Cardoso Jorge, Marco Antonio Bottino. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

**Objetivos:** Avaliar a influência de diferentes protocolos de remoção do excesso de cimento resinoso, sob a formação do biofilme e morfologia da interface. **Métodos:** 28 blocos cerâmicos injetados sob pressão foram cimentados sobre blocos de esmalte obtidos a partir de incisivos bovinos recém-extraídos. O excesso de cimento resinoso foi removido de acordo com os grupos experimentais: ESP - espátula de Teflon; PIN - pincel; PIN+ - pincel e polimento; LAM+ - lâmina de bisturi e polimento. Após esterilização em autoclave, as amostras foram colonizadas através da incubação em caldo sacarosado e suspensão padronizada com *Streptococcus mutans* em estufa de microaerofilia. Foram realizadas análises quantitativas quanto à aderência bacteriana na interface adesiva por microscopia confocal de varredura a laser (MCVL), contagem de unidades formadoras de colônias (UFC's) e rugosidade (Ra/Rz), e qualitativas por microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os dados foram avaliados por ANOVA 1 e teste de Tukey (5%). **Resultados:** Os menores valores de rugosidade, adesão bacteriana, espessura de biofilme e biovolume foram encontrados para PIN, enquanto ESP apresentou os maiores valores para a maioria dos parâmetros. Os valores quantitativos foram confirmados por MEV. **Conclusões:** A morfologia na margem da restauração e a rugosidade da interface afetam o acúmulo bacteriano. A técnica do pincel promoveu menor colonização bacteriana na interface adesiva em comparação aos demais métodos.

**Palavras-chave:** Cerâmicas, Cimento Resinoso, Interface adesiva, Colonização bacteriana, Morfologia

**Avaliação da precisão de diferentes técnicas de moldagem em próteses implantossuportadas.**

Ronaldo Luís Almeida de Carvalho\*, Fernando Luiz Goulart Cruz, Júlio Cesar Brigolini de Faria, Ana Christina Claro Neves, Laís Regiane Silva Concílio. Universidade Federal de Juiz de Fora

O objetivo deste estudo foi avaliar a precisão obtida com três diferentes técnicas de moldagem e diferentes modos de ativação das resinas utilizadas na união dos transferentes de implantes. Foi confeccionado um modelo mestre de resina acrílica autopolimerizável onde foram fixados quatro implantes de hexágono externo e uma supra-estrutura foi encerada e fundida sobre cilindros calcináveis. Moldagens de transferência dos implantes foram realizadas utilizando as técnicas indireta e direta, com transferentes unidos ou não, utilizando para a união resina acrílica quimicamente ativada e em outros grupos resina acrílica fotoativada, sendo seccionadas e não seccionadas totalizando 8 grupos. Mensurações foram realizadas no espaço existente entre a supra-estrutura mestre e os implantes com auxílio do microscópio e os dados obtidos foram analisados estatisticamente pelo teste t de Student ( $p < 0.05$ ). Para o material de união não houve diferença significativa, exceto quando comparados os grupos com a resina quimicamente ativada e a resina fotoativada. Os grupos que tiveram a união entre os transferentes seccionada e novamente unida com aqueles em que a união não foi seccionada, não foi observada diferença estatística significativa. Concluiu-se que o uso das técnicas com transferentes unidos ou não, não alterou a precisão de adaptação da supra-estrutura. Porém o uso da resina quimicamente ativada para união dos transferentes proporcionou melhor adaptação se comparada a fotoativada.

**Palavras-chave:** Implante Dentário, Técnica de Moldagem Odontológica

**Avaliação da resistência à tração de coroas de zircônia YTZP sob diferentes protocolos de cimentação.** Marília Pivetta Rippe\*, Regina Amaral, Bruno Oliveira, Paulo Francisco César, Marco Antonio Bottino, Luiz Felipe Valandro. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

Objetivo: Comparar a resistência à tração de coroas de zircônia ytzp com diferentes protocolos de cimentação. Métodos: 48 molares foram embutidos em resina acrílica e preparados para coroa total. O preparo foi moldado para a confecção de matrizes de silicone. A parte coronária foi removida e adesivamente restaurada com pino de fibra, e o núcleo reconstruído em resina composta com as matrizes. Os dentes foram novamente moldados para a obtenção de troquéis, os quais foram scaneados para a confecção de infraestruturas de zircônia ytzp. Os espécimes foram distribuídos em 4 grupos de acordo com o cimento (n=12): G1- cimento resinoso auto-adesivo; G2- cimento de ionômero de vidro; cimento resinoso dual com monômeros fosfatados associados a dois tipos de tratamento da superfície da zircônia: G3- silicatização; G4- aplicação de vidro amorfo seguido por condicionamento com ácido fluorídrico e silanização. Após 24h, os espécimes foram envelhecidos em termocicladora (5-55°C, 6000 ciclos). Para o teste, as coroas foram embutidas em resina acrílica e adaptadas em um dispositivo para que a infraestrutura fosse tracionada do dente. Os dados de retenção foram analisados por ANOVA 1-fator e teste Tukey ( $\alpha=0.05$ ). Resultados: A estratégia de cimentação afetou a resistência à retenção ( $p=0.0001$ ). Os resultados em newtons foram: G1- 69.3(44.6)a, G2- 56.5(38.3)a, G3- 163.1(38.7)b, G4- 200(75)c. Conclusões: O tratamento com vidro amorfo promoveu resultados altamente promissores em termos de adesão.

**Palavras-chave:** Zircônia, tração, cimentação

**Avaliação da resistência adesiva e profundidade de polimerização de cimentos resinosos utilizados na cimentação de pinos translúcidos.** Graziela Avila Prado Galhano\*, Renata Marques de Melo, Luiz Felipe Valandro, Roberto Scotti, Paolo Baldissara, Marco Antonio Bottino. Universidade Do Oeste Paulista- UNOESTE, Universidade Federal de Santa Maria, Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP), Universidade de Bologna.

Objetivo: Este estudo teve com objetivo analisar a transmissão de luz através de um pino translúcido para o interior do canal radicular, bem como analisar o efeito desta polimerização na resistência adesiva do conjunto pino, cimento, dente. Além disso foi avaliada a resistência adesiva de diferentes tipos de cimentos resinosos. Metodologia: Foram utilizados 40 dentes humanos unirradiculares onde foi realizado preparado com as fresas n°3 dos sistemas de pinos Light-Post (Bisco Inc, EUA). As raízes foram pintadas com esmalte preto para evitar a passagem de luz pela lateral do dente. Todos os dentes foram tratados com o sistema adesivo All Bond 2 (Bisco) e cimentados com três tipos de cimento formando os seguintes grupos (n=10): G1) Cimento Dual Duolink (Bisco) não fotopolimerizado, G2) Cimento Dual duolink fotopolimerizado, G3) Cimento Químico (C&B - Bisco) e G4) cimento fotopolimerizável (Illusion, Bisco). Em seguida, os dentes foram cortados perpendicular ao longo eixo do dente obtendo espécimes de 2mm de espessura., sendo cada seção correspondente a uma região do dente (cervical, média, apical). Desta forma foi possível avaliar o grau de conversão do cimento nas diferentes profundidades da raiz através da análise Raman, realizada em três dentes de cada grupo. Em seguida, foi realizado o teste de push-out para determinação da resistência adesiva. Resultado: Como resultado foi observado menor grau de conversão em direção apical para os cimentos foto-ativados (62,27% Cervical, 36,87% média e 29% apical) e para o cimento dual com foto-ativação (cervical 60,92%, média 45,02 e apical 25,26) enquanto o cimento Dual sem foto-ativação apresentou os maiores valores (61,32 cervical, 52,8 média e 46,93 apical). Para a resistência adesiva foi observada semelhança estatística entre o cimento Duolink foto-ativado ( $6,58 \pm 3,41$ ) ou não ( $5,31 \pm 3,34$ ). O cimento fotopolimerizável apresentou valores muito baixos de resistência adesiva (0,75 MPa) , enquanto o cimento químico C&B apresentou os maiores valores ( $11,25 \pm 2,96$ ). Conclusão: Conclui-se que mesmo com a utilização de pinos translúcidos, a utilização de cimentos com polimerização química parece ser mais indicada para a cimentação de pinos de fibra.

**Palavras-chave:** Cimentos resinosos, pino translucido, resistencia de uniao, grau de conversão.

**Avaliação da solução de hipoclorito de sódio 0,5% como limpador de próteses removíveis: estudo *in vivo*.** Sílvia Carneiro de Lucena\*, Sheila Rodrigues de Sousa Porta, Wander José da Silva, Altair Antoninha Del Bel Cury. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP)

Neste estudo foi avaliado a eficácia de hipoclorito de sódio (NaOCl) no controle do biofilme de próteses totais e seu efeito na estabilidade de cor e rugosidade de superfície. Quinze voluntários usuários de próteses totais foram instruídos a imergi-las diariamente em solução de 0,5% NaOCl por 3 minutos. A eficiência do NaOCl foi avaliada pela contagem de micro-organismos totais e de *Candida* spp. no biofilme coletado das próteses. A alteração de cor ( $\Delta E$ ) foi avaliada na base das próteses superiores com espectrofotômetro portátil; a rugosidade foi avaliada em corpos de prova confeccionados com resina de polimetilmetacrilato e fixados nas bases inferiores das próteses. As avaliações foram realizadas nos tempos: *baseline* e após 30, 60 e 90 dias de uso da solução. Os dados foram analisados estatisticamente por análise de variância um fator, seguida de testes de Tuckey e Friedman. Os resultados demonstraram uma redução estatisticamente significativa do número de micro-organismos totais ( $p < 0,001$ ) e diminuição da frequência de voluntários com cultura positiva para *Candida* spp. após a imersão no NaOCl. Não houve diferença significativa nos valores de  $\Delta E$  e a rugosidade de superfície estava aumentada após o período experimental ( $p = 0,04$ ). Concluiu-se que a solução de 0,5% NaOCl foi efetiva na redução de micro-organismos presentes nas próteses, entretanto houve aumento da rugosidade da resina acrílica.

**Palavras-chave:** Prótese total, Hipoclorito de Sódio, Biofilmes

**Avaliação da temperatura dos músculos masseter e temporal em portadores de atividade não-funcional neuromuscular.** Maria Cristina Rosifini ALVES-REZENDE, Mariana Martins Borges Ferreira BATISTA, Vitor Artur Miyahara KONDO\*, Ana Laura Rosifini ALVES-REZENDE, Luis Guilherme Rosifini ALVES-REZENDE, Paulo Renato Junqueira ZUIM Faculdade de Odontologia de Araçatuba/UNESP, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Universidade de Ribeirão Preto, Faculdade de Medicina de Campinas/PUCCAMP.

Objetivos: A temperatura da pele depende tanto do fluxo de fluidos corporais como da produção e perda de calor. A temperatura do músculo depende da produção de energia e do fluxo sanguíneo, diretamente relacionados com a concentração de oxigênio no tecido. Os hábitos deletérios ou parafuncionais, definidos como "toda atividade não-funcional neuromuscular do sistema estomatognático, geralmente agradável para o indivíduo", pode levar ao aumento da temperatura dos músculos mastigatórios. Objetivou-se analisar a temperatura da superfície do músculos masseter e temporal em indivíduos com hábitos parafuncionais. Método: Recrutamento voluntário foi feito entre graduandos da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP. Foram selecionados 62 indivíduos (19-27 anos) com hábitos parafuncionais (GI) e 62 sem (GII). Ambos os grupos continham 31 indivíduos do gênero feminino e 31 do masculino. Mediu-se a temperatura da pele sobre a músculos masseter e temporal após 30 minutos de descanso a temperatura ambiente de 22°C, utilizando sistema de leitura digital com termômetro de radiação infravermelha. Resultado: Tanto para o músculo temporal como para o músculo masseter foi verificada diferença estatística entre os indivíduos com e sem hábitos ( $P < 0,05$ ). Quando considerado o gênero não houve diferença estatística. Conclusão: Os resultados sugerem relação positiva entre o hábito parafuncional e maior temperatura dos músculos masseter e temporal.

**Palavras-chave:** sistema estomatognático, músculo masseter, músculo temporal, temperatura cutânea

**Avaliação subjetiva e objetiva da condição de saúde bucal em idosos.** Giselle Rodrigues Ribeiro\*, Camila Heitor Campos, José Luiz Riani Costa, Renata Cunha Matheus Rodrigues Garcia Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

**Objetivo:** Avaliar subjetiva e objetivamente a condição bucal em idosos do “Programa de atividade física para terceira idade”, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro-SP. **Métodos:** Foram selecionados 30 idosos entre 66 a 88 anos ( $67,63 \pm 5,51$ ). A avaliação subjetiva foi realizada por meio do General Oral Health Assessment Index (GOHAI), que avalia a autopercepção da saúde bucal pelos idosos. A avaliação objetiva foi realizada pela mensuração dos dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD); número de dentes remanescentes; índice de higiene oral (IHO); quantidade de biofilme nas próteses totais (PTs) revelada por vermelho neutro 1%. Para avaliação da condição das PTs, foram observados defeitos, material da prótese, estabilidade, retenção, oclusão e condição dos tecidos moles. Medidas de tendência central e dispersão foram aplicadas aos dados. **Resultados:** Na avaliação subjetiva, 33,33% dos voluntários apresentaram GOHAI alto e 66,67% GOHAI baixo e moderado. Nas avaliações objetivas, os voluntários apresentaram CPOD =  $23,93 \pm 4,68$ ; número de dentes =  $12,17 \pm 11,26$ ; IHO =  $2,81 \pm 2,45$ ; quantidade de biofilme nas PTs =  $2,33 \pm 0,99$  e condição das PTs =  $5,20 \pm 3,05$ . **Conclusão:** A maioria dos idosos avaliados (66,67%) mostrou autopercepção negativa das suas condições bucais, o que pode ser ratificado pelo alto índice CPOD, a presença de poucos dentes, baixo IHO, a condição insatisfatória das PTs incluindo a deficiente remoção de biofilme das mesmas.

**Palavras-chave:** saúde bucal, idoso, qualidade de vida

**Bruxismo severo: reabilitação protética e recuperação da DVO - Relato de caso clínico.** Isabella Pagioro LIMA\*; Paulo Renato Junqueira ZUIM, Maria Cristina Rosifini ALVES-REZENDE. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

Definido como atividade parafuncional do sistema estomatognático, o bruxismo se caracteriza por movimentos de apertamento dentário cêntricos e/ou excêntricos, em períodos de vigília e/ou sono. Durante o sono (bruxismo do sono), apresenta-se em contrações musculares rítmicas com força maior do que a natural, provocando atrito e ruídos fortes ao ranger os dentes e que não podem ser reproduzidos nos períodos de consciência. De acordo com a Classificação Internacional das Desordens do Sono (ICSD-2), o bruxismo pertence ao grupo dos distúrbios de movimento, sendo frequentemente associado à estimulação do sono. De etiologia bastante controversa, tem sido aceito que fatores locais, tais como os oclusais (origem periférica), são secundários aos fatores cognitivos comportamentais - como o estresse, ansiedade e traços da personalidade (origem central). O bruxismo pode ser associado às disfunções craniomandibulares, incluindo dor de cabeça, dor muscular, perda precoce de dentes devido à atrição excessiva e mobilidade, interrupção do sono do indivíduo, além de algumas patologias, como as desordens respiratórias e a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS). A literatura mostra controversia em relação à alteração da DVO em paciente portador de bruxismo. Um relato de caso clínico de bruxismo, com diminuição da dimensão vertical de oclusão (DVO) e reabilitação protética é apresentado neste trabalho.

**Palavras-chave:** Bruxismo, Dimensão Vertical, Oclusão Dentária

**Cantilever em prótese: análise da deformação em estruturas de Ni-Cr com ligas novas e refundidas.** Andressa Paschoal Amoroso\*, Humberto Gennari Filho, José Vitor Quinelli Mazaro, Adriana Cristina Zavanelli, Maria Cristina Rosifini Alves Rezende, Marcelo Coelho Goiato. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

O presente estudo analisou em liga de Ni-Cr novas e refundidas, a relação entre a força aplicada e a deformação em segmentos de barra em cantilever, com espessuras de 4mm, 3.5mm, 3mm, x 4.5 mm de largura e comprimento de 15mm em uma máquina de ensaio Universal “EMIC”. As barras para os testes foram obtidas inicialmente em resina acrílica, a partir de uma estrutura de aço medindo 8 cm de comprimento x 4.8 mm de largura x 4,3 mm de espessura, cada barra foi seccionada ao meio dando origem a duas barras de 4 cm. Dessa forma obteve-se 30 barras distribuídas em dois grupos sendo 15 para o teste com ligas novas (LN) e 15 com ligas refundidas (LR). A liga metálica utilizada foi a Tilitite onde a carga de 200kgf foi aplicada em um ponto específico da barra (15mm), com velocidade de 0,5mm por minuto. Com base nos valores apresentados podemos dizer que a LR mostrou o ponto de deformação plástica 9,17% acima da LN para as barras com dimensões de 4,5x3mm; 17,33% acima para as barras com 4,5x3,5mm e 3,3% acima para as barras com 4,5x4mm. Os dados demonstraram haver diferenças estatisticamente significantes em relação às ligas (LN e LR) e entre as espessuras das barras, sendo que todas as espessuras avaliadas foram diferentes entre si. Assim, pode-se concluir que: houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos e suas variáveis, ou seja, entre as LN e LR e entre as espessuras das barras, e que as LR podem ser reaproveitadas pelo menos 1 vez, sem perda de propriedades.

**Palavras-chave:** cantilever, fundição, prótese dentária

**Comportamento biomecânico de implantes curtos posteriores sob a influência dos fatores protéticos.** Germana De Villa Camargos\*, Bruno Salles Sotto-Maior, Priscilla Cardoso Lazari, Altair Antoninha Del Bel Cury. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP).

Neste estudo foi avaliada a influência da proporção coroa-implante (C/I), sistema de retenção da prótese, material da prótese e carregamento oclusal na concentração de tensões em coroa unitária suportada por implante curto por utilizando análise tridimensional (3D) de elementos finitos. Foram construídos virtualmente 32 modelos 3D do segmento posterior de uma mandíbula atrófica contendo um implante unitário de conexão externa (5.0 x 7.0 mm) posicionado na região de primeiro molar. Os modelos 3D foram transferidos para o software Ansys 13.0 para avaliar a proporção C/I (1:1; 1.5:1; 2:1, 2.5:1), o sistema de retenção da prótese (cimentada ou parafusada), e o material (metalocerâmica ou total cerâmica) mediante a aplicação de carregamento oclusal axial ou não axial de 200N. A tensão máxima principal para o tecido ósseo e a tensão de von Mises para o implante e o parafuso protético foram mensuradas e submetidos á análise de variância ( $P < 0,05$ ). Maiores tensões no implante, parafuso protético e tecido ósseo ocorreram no modelo em que foi utilizada prótese parafusada metalocerâmica com proporção C/I de 2.5:1 A aplicação de forças oclusais não axiais e a elevada proporção C/I foram responsáveis pelo aumento de 11.45% do total das tensões no tecido ósseo e 70.92% no implante, respectivamente ( $p < 0,05$ ). Conclui-se que a forças oclusais não axiais e a alta proporção C/I aumentaram as concentrações de tensões e os menores valores foram observados para as próteses cimentadas.

**Palavras-chave:** implantes dentais curtos, análise de elementos finitos, mandíbula atrófica

**Desinfecção de moldes de alginato versus estabilidade dimensional.** Thayane Moraes Barcelos Andrade\*, Vanessa Felipe Vargas, Olivia Albertina da Silva Fraga. Universidade do Estado do Rio de Janeiro

O protocolo de biossegurança preconiza a desinfecção de moldes obtidos para a realização de trabalhos protéticos, fator determinante para a prevenção de infecções cruzadas, em resposta a doenças infecto-contagiosas entre os pacientes, Cirurgiões – dentistas e técnicos de laboratório. Porém a prática de desinfecção adotada deve ser direcionada somente aos agentes bacterianos, que permanecem ativos por longo período, mesmo fora dos fluidos bucais. São presentes em microbiota sobre as moldagens, colonizando o modelo de gesso, que é vertido sem desinfecção prévia. A solução desinfectante deve atuar na colonização existente no molde sem interferir nas propriedades dimensionais do material. O hidrocolóide irreversível (alginato), por apresentar baixa estabilidade gera uma preocupação por parte dos profissionais na seleção do método para a desinfecção. Esse procedimento deve ser eficaz e não alterar as propriedades do material de moldagem bem como o de vazamento, mantendo assim a fidelidade dos trabalhos protéticos futuros. O objetivo deste estudo, é através de uma revisão de literatura, identificar os agentes desinfectantes mais utilizados, sua eficácia em relação com a estabilidade dimensional do material de moldagem (alginato) e de vazamento (gesso). Pôde-se observar que a desinfecção dos moldes de alginato em ácido peracético a 0,2%, por meio da imersão, não causou notáveis alterações na estabilidade dimensional do hidrocolóide, revelando assim um resultado satisfatório quando comparado as outras soluções desinfectantes.

**Palavras-chave:** Ácido peracético, estabilidade dimensional; desinfecção; hidrocolóide irreversível.

**Desinfecção de moldes: como e por quê?** Vanessa Felipe Vargas\*, Thayane Moraes Barcelos, Olivia Albertina da Silva Fraga. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Quando as normas de biossegurança não são respeitadas e executadas corretamente, a infecção cruzada se torna uma possível realidade entre o consultório odontológico e o laboratório de prótese. A desinfecção de moldes é um exemplo deste processo, já que é um procedimento não realizado como rotina nos consultórios. O profissional da Odontologia, durante o ato de moldagem, ou como em qualquer outro procedimento odontológico, fica exposto aos inúmeros microorganismos presentes no sangue e saliva dos pacientes, sendo que alguns desses microorganismos podem sobreviver fora do meio bucal, facilitando assim, a transmissão dos mesmos, o que resulta na disseminação da infecção cruzada. Devido ao fato do processo de desinfecção de moldes ser duvidoso e não ter uma técnica definida, podendo variar as substâncias, suas concentrações, o tempo e o método, o presente estudo tem como objetivo, através de uma revisão de literatura, identificar os materiais mais utilizados na área de prótese, os métodos e a sua eficácia, e com isso apresentar um protocolo de desinfecção para ser seguido pelos profissionais da Odontologia. Em relação as substâncias pode-se concluir que o ácido peracético a 0,2% e o hipoclorito de sódio a 1%, são as mais utilizadas, sendo que o ácido peracético a 0,2% se mostrou o mais eficaz. Os métodos de imersão e aspersão são indicados levando-se em consideração os diferentes materiais de moldagem.

**Palavras-chave:** Desinfecção, infecção cruzada, biossegurança.

**Distribuição das tensões em próteses implantossuportadas com sistemas de conexão externo e interno.** Amália Moreno\*, Aldiéris Alves Pesqueira, Marcelo Coelho Goiato, Rosse Mary Falcón-Antenucci, Daniela Micheline dos Santos, Marcela Filié Haddad, Lisiane Cristina Bannwart. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP).

O sucesso do tratamento com implantes osseointegrados está relacionado com o tipo de carga, sistemas de conexões de implantes e prótese instalada. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência dos sistemas de conexões na distribuição das tensões em próteses parafusadas, pelo método da fotoelasticidade. Foram confeccionados quatro modelos em resina fotoelástica PL-2 e dividido de acordo com o sistema de conexão do implante (hexágono externo (HE) e cone morse (CM) (3,75 x 11,5 mm) (Osteofit) e o número de coroas (unitária e 3 elementos unidos). O conjunto modelo fotoelástico-implante-prótese foi posicionado em um polariscópio circular e, em seguida, foram aplicadas cargas de 100 N, em direção axial e oblíqua (45°), em pontos fixos da superfície oclusal das coroas com ajuda de uma máquina ensaio universal (EMIC). As tensões geradas foram registradas fotograficamente e analisadas qualitativamente em programa gráfico. Os resultados mostraram que, durante a aplicação axial de cargas, o implante CM apresentou menor número franjas que o HE para prótese unitária; e que o CM exibiu maior número de franjas que o HE para próteses de 3 elementos. Houve maior número de franjas, quando da aplicação de carga oblíqua em todos os grupos. Concluiu-se que a conexão cone morse apresentou menor número de franjas de tensões quando utilizada em coroas unitárias. A carga oblíqua produziu maior concentração e intensidade de tensões que a carga axial.

**Palavras-chave:** Implante dentário, Biomecânica

**Distribuição das tensões em próteses sobre implantes de diferentes diâmetros.** Aldiéris Alves Pesqueira\*, Marcelo Coelho Goiato, Daniela Micheline dos Santos, Marcela Filié Haddad, Lisiane Cristina Bannwart, Amália Moreno, Eduardo Pizza Pellizzer. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

Os implantes podem ser classificados de acordo com o seu diâmetro em mini (< 3 mm), estreito (< 3.75mm), convencional (< 4mm) ou largo (>4mm). Desse modo, o presente estudo teve por objetivo avaliar, por meio de análise fotoelástica, o comportamento biomecânico de próteses parciais fixas parafusadas sobre implantes de diferentes diâmetros (2,5mm; 3,3mm e 3,75mm). Foram confeccionados seis modelos em resina fotoelástica PL-2, divididos em coroas unitárias ou unidas de 3 elementos. O conjunto foi posicionado em um polariscópio circular e foi aplicada uma carga de 100 N em direção axial e oblíqua (45°), em pontos fixos na superfície oclusal das coroas, com ajuda de uma máquina ensaio universal (EMIC). As tensões geradas foram registradas fotograficamente e posteriormente analisadas qualitativamente em programa gráfico (Adobe Photoshop). Os resultados para carga axial mostraram que o número de franjas foi inversamente proporcional ao diâmetro dos implantes nas próteses unitárias. Quanto as próteses unidas, o modelo de 3,75mm apresentou um menor número de franja independente do ponto de aplicação de carga. E houve um pequeno aumento do número de franjas, quando da aplicação de carga oblíqua em todos os grupos. Conclui-se que Implante com diâmetro convencional permite uma melhor distribuição de forças que o implante estreito ou mini e que coroas unidas apresentam uma distribuição mais uniforme das tensões.

**Palavras-chave:** Implante dentário; Biomecânica

**Efeito da moldagem funcional em arcos classe I de Kennedy sobre os contatos oclusais e a integridade da fibromucosa** Kássia de Carvalho Dias\*, Camila Maria Bastos Machado Resende, Rachel Gomes Cardoso, Jaiane Augusta Medeiros Ribeiro, Maria Angela Ferreira, Adriana da Fonte Porto Carreiro. Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**Objetivos:** Objetivou-se realizar um ensaio clínico controlado randomizado duplo-cego, para comparar a eficiência da técnica de moldagem funcional do modelo alterado (TMMA) com a técnica de moldagem funcional do modelo direto (TMD) em relação ao número de pontos de contatos oclusais na instalação e a integridade da fibromucosa nas sessões de controle (após 24 horas, 7, 15, 30 e 60 dias). **Métodos:** A amostra foi constituída por 56 pacientes (47 mulheres e 9 homens), com média de idade de 59,27 anos, portadores de arco totalmente desdentado maxilar e classe I de Kennedy mandibular, de ambos os sexos, com bom estado de saúde geral, reabilitados nas clínicas do Departamento de Odontologia da UFRN, dividida em dois grupos: O grupo TMMA (n=31) e Grupo TMD (n=25). Foram verificados o número de contatos oclusais e quantidade de retornos necessários para ajuste. Para análise estatística do número de pontos de contato e a técnica de moldagem, utilizou-se o teste t. Para verificar a associação entre a integridade da fibromucosa e a técnica, utilizou-se o teste qui-quadrado e o exato de Fisher. **Resultados:** Não existiu diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos. **Conclusões:** Conclui-se que a técnica de moldagem funcional do modelo alterado não oferece vantagens significativas quando comparada a técnica do modelo direto, em relação a quantidade de número de pontos de contatos oclusais e integridade da fibromucosa nas sessões de retorno.

**Palavras-chave:** Prótese Parcial Removível, Técnica de Moldagem Odontológica, Mandíbula.

**Efeito da piezocirurgia com ponta cvd em osteotomia no osso parietal de ratos: estudo histológico e histomorfométrico.** Sabrina Alves Feitosa\*, Luís Guilherme Scavone de Macedo, Adriana Ferreira Monteiro, Fernanda Alves Feitosa, Nelson Luiz de Macedo. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

O objetivo deste trabalho foi avaliar histológica e histomorfometricamente o efeito da piezocirurgia com ponta CVD em osteotomia realizada em ratos, comparativamente com a resposta do tecido ósseo frente ao protocolo padrão de osteotomia com brocas de tungstênio em baixa rotação. Foram realizados defeitos lineares de  $\pm 10$  mm de comprimento e 1,5 a 2 mm de largura no osso parietal de 20 ratos machos com ponta CVD e broca de tungstênio, nos lados direito e esquerdo, respectivamente. Os animais foram sacrificados em número de 5, aos 3, 7, 14 e 28 dias para a remoção do fragmento ósseo contendo a região tratada. Os resultados foram submetidos ao teste de comparação de Tukey. Os resultados mostraram que nos períodos iniciais, em ambos os grupos, os cortes histológicos mostraram a presença de hemácias, rede de fibrina, pequena quantidade de infiltrado inflamatório polimorfonuclear e esquirolas ósseas na periferia do defeito. No grupo experimental as bordas dos defeitos ósseos apresentavam margens mais regulares, já aos 28 dias, o grupo controle mostrou formação óssea não preenchendo completamente o defeito, mas apresentando características de maturidade e com limite visível. O grupo experimental mostrou o defeito quase que totalmente preenchido por novo osso e com limite quase imperceptível. Pode-se concluir que o uso da piezocirurgia se mostrou válido para a realização de osteotomia, com menor agressão tecidual, reação inflamatória menos acentuada e neoformação óssea mais rápida.

**Palavras-chave:** piezocirurgia, osteotomia

**Efeito das características clínicas do rebordo residual e do número de unidades oclusais sobre a eficiência mastigatória.** Rachel Gomes Cardoso\*, Kássia de Carvalho Dias, Jaiane Augusta Medeiros Ribeiro, Wilson Mestriner Junior, Camila Maria Bastos Machado de Resende, Adriana da Fonte Porto Carreiro. Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**Objetivo:** Investigar o efeito das características do rebordo residual e do número de unidades oclusais dos dentes remanescentes sobre a eficiência mastigatória de pacientes reabilitados com prótese parcial removível inferior em arco Classe I de Kennedy e prótese total superior. **Métodos:** Foram avaliados 48 pacientes reabilitados com prótese parcial removível classe I de Kennedy inferior e prótese total convencional superior após 3 meses de instaladas no Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. As seguintes características clínicas foram avaliadas: número de unidades oclusais dos dentes remanescentes e características do rebordo (fibromucosa de revestimento, conformação no sentido méso-distal e altura do rebordo). Os dados foram submetidos aos testes estatísticos Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. **Resultados:** Nenhuma das variáveis analisadas apresentou associação estatisticamente significativa com a eficiência mastigatória. **Conclusão:** Foi observado que o número de unidades oclusais, bem como as características clínicas dos rebordos mandibulares Classe I de Kennedy, não atuam como fator prognóstico para eficiência mastigatória.

**Palavras-chave:** Descritores: Prótese parcial removível, mastigação

**Efeito de diferentes envelhecimentos na resistência à flexão de cerâmicas de dissilicato de lítio.**  
Estevão Tomomitsu Kimpara\*, Vanessa Cruz Macedo, Carolina da Silva Machado Martinelli, Caroline Cotes Marinho, Rodrigo Furtado de Carvalho. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

Conhecer o comportamento dos materiais cerâmicos quando submetidos a condições adversas é fundamental para o sucesso das restaurações realizada com este material. O objetivo neste estudo foi avaliar a resistência à flexão de barras cerâmicas, submetidas a diferentes envelhecimentos após o tratamento de superfície. Foram confeccionadas 50 barras com a cerâmica IPS e.max CAD LT, através de cortes seriados com disco diamantado na Isomet, com dimensões de 2X4X18mm. As barras foram lixadas e polidas, condicionadas com ácido fluorídrico por 90 segundos, foi aplicado o agente silano e uma camada de cimento resinoso dual. Foram divididas em cinco grupos (n=10), sendo: G1- Controle; G2- Ciclagem Mecânica; G3- Ciclagem Térmica ; G4- Ciclagem Termomecânica; G5- Ciclagem intra-bucal. A ciclagem intra-bucal consistiu no uso de aparelho removível que continha às amostras por 30dia, por 10 voluntários. Após as ciclagens as barras foram submetidas a teste de resistência à flexão 3 pontos, em uma máquina de ensaio universal EMIC, com velocidade de 0,5mm/min., imersas em água a 37°C. Foi realizado ANOVA 1 fator e comparação de Tukey 5%. Os resultados demonstraram  $p < 0,00$ , onde  $G1=383,54 \pm 35,54$ ;  $G2= 299,84 \pm 57,99$ ;  $G3= 309,84 \pm 32,98$ ;  $G4= 284,37 \pm 36,55$ ;  $G5= 305,22 \pm 22,70$ . Pode-se concluir que o envelhecimento influenciou negativamente os valores de resistência da cerâmica estudada.

**Palavras-chave:** Cerâmicas, envelhecimento, resistência mecânica

**Efeito de diferentes soluções na microdureza de resinas compostas laboratoriais.** Vechiato-Filho AJ\*, Andreotti AM, Nóbrega AS, Moreno A, Haddad MF, Massurani L, dos Santos DM, Goiato MC. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

Alguns componentes químicos resultantes de alimentos líquidos podem resultar em alteração da microdureza das resinas compostas laboratoriais. Informações sobre o efeito destas soluções nestes materiais ainda é limitado. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da utilização de soluções sobre a microdureza superficial de resinas compostas laboratoriais. Cinco marcas diferentes de resinas compostas laboratoriais foram avaliadas: Adoro, Resilab, Cristobal, Sinfony e Epricord. Para cada tipo de resina composta laboratorial, 10 amostras foram submetidas a cinco tipos de soluções, sendo 4 alimentos líquidos (coca-cola, vinho, café, suco de laranja) e saliva artificial (controle). A microdureza (Knoop) foi mensurada por meio de um microdurômetro, em um período inicial e após 7, 14 e 21 dias de imersão nos alimentos líquidos. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) seguida pelo teste de Tukey ( $P < 0,05$ ). A hipótese do estudo foi aceita após a obtenção dos resultados que evidenciaram, de modo geral, uma diminuição dos valores de microdureza das amostras de resina após as imersões em diferentes soluções. Considerando que as propriedades das resinas compostas laboratoriais possam ser alteradas frente à ação de solventes e substâncias químicas, deve-se ter em mente que a durabilidade dessas restaurações está diretamente relacionada ao tipo de alimentos ingeridos pelos pacientes.

**Palavras-chave:** Estética dentária, Dureza, Agentes corantes

**Efeito de soluções corantes na microdureza de resinas acrílicas para base de prótese total.**

Marcelo Coelho Goiato, Daniela Micheline dos Santos, Agda Marobo Andreotti\*, Amália Moreno, Adhara Smith Nóbrega, Aljomar José Vechiato Filho, Marcela Filié Haddad, Aldiéris Alves Pesqueira. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

As propriedades mecânicas como a microdureza das resinas acrílicas das próteses totais podem ser alteradas mediante o uso contínuo destas associadas ao consumo de bebidas e o uso de colutórios bucais. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da termociclagem e de alimentos corantes e colutórios bucais, na microdureza de resinas acrílicas utilizadas em próteses totais. Quatro diferentes resinas foram avaliadas: Onda Cryl, QC 20, Clássico e Lucitone. Para cada tipo de resina, 8 amostras foram submetidas a seis tipos de soluções corantes (Plax-Colgate, Listerine, Oral B, café, coca-cola e vinho tinto) e à imersão em saliva artificial. As leituras de microdureza foram mensuradas por um microdurômetro, antes e após a termociclagem, e após 1, 3, 24, 48 e 96 horas de imersão. O ensaio de termociclagem foi realizado por 5.000 ciclos. Os dados foram analisados por meio da ANOVA de três fatores médias repetidas e teste de Tukey. Nos resultados verificou-se diminuição na microdureza das resinas após a termociclagem e períodos de imersão nos colutórios bucais, sendo os menores valores observados para as amostras imersas na solução de Listerine. Entre os alimentos líquidos utilizados, as amostras imersas em Coca-cola e vinho apresentaram menores valores de microdureza, com diferença estatisticamente significativa, entre os períodos de imersão e após 96 horas. Pode-se concluir que os valores de microdureza das resinas acrílicas diminuiriam após 96 horas de imersão nas soluções avaliadas.

**Palavras-chave:** resinas acrílicas, polímeros, prótese total, corantes, dureza

**Efeito do desajuste marginal, tipo de soldagem e material do parafuso sobre a força de destorque.** Sabrina Alessandra Rodrigues\*, Juliana Maria Costa Nuñez-Pantoja, Mauro Antônio de Arruda Nóbilo, Rafael Leonardo Xediek Consani, Marcelo Ferraz Mesquita. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP)

Neste estudo avaliou-se o desajuste marginal vertical e a força de destorque de parafusos protéticos, em infraestruturas de Ti cp, antes e após os procedimentos de soldagem (laser e TIG). Foram confeccionadas vinte infraestruturas simulando uma prótese fixa de três elementos; e vinte modelos índice, simulando um desajuste marginal vertical de aproximadamente 200µm. A mensuração do desajuste marginal foi realizada por meio do teste do parafuso único (antes e após a soldagem). As soldagens seguiram os seguintes parâmetros: 370V/9ms (laser), 3:36A/2:60ms (TIG). O torque dos parafusos foi associado a técnica de torque (10 Ncm) e retorque (10 Ncm), após 10 minutos, utilizando-se parafusos de ouro e titânio. O destorque dos parafusos foi realizado após 10 minutos do retorque. Os resultados foram analisados estatisticamente (ANOVA / Tukey / Coeficiente de correlação de Pearson;  $\alpha=0,05$ ). Houve redução dos níveis de desajustes marginais verticais das infraestruturas, após ambos os procedimentos de soldagem. A força de destorque dos parafusos de titânio aumentou, comparado a força de destorque dos parafusos de ouro, após as soldagens. Não houve correlação entre desajuste e destorque. Assim ambos os procedimentos de soldagem foram precisos na melhora da adaptação das infraestruturas. Os parafusos protéticos de titânio podem ser considerados mais estáveis do que os parafusos protéticos de ouro quando torquados em próteses que possuem satisfatória adaptação.

**Palavras-chave:** parafuso, torque, infraestrutura, soldagem, titânio

**Efeito do modo de ativação e envelhecimento nas características mecânicas de um cimento resinoso dual.** Lucas Hian da Silva\*, Idamara Rezende Novaes Nogueira, Priscila Cristoforides Pereira, Paulo Francisco Cesar, Rubens Nisie Tango. Universidade de São Paulo – USP

O objetivo do estudo foi avaliar a influência do modo de ativação e do envelhecimento em água na dureza Knoop e resistência à tração diametral de um cimento resinoso dual. Foram confeccionadas 100 amostras cilíndricas do cimento Rely-X ARC, cor A3 com 2 mm de espessura e 4 mm de diâmetro. Metade das amostras foi fotoativada por LED (GL) (1100mW/cm<sup>2</sup>) durante 40 segundos, e as demais polimerizadas pelo modo químico (GQ). Todas as amostras foram armazenadas em água destilada a 37°C em ambiente escuro até o momento dos testes, 24 horas (24h), 7 dias (7d), 1 (1m), 3 (3m) e 6 (6m) meses após polimerização. Dez amostras de cada grupo experimental (n=15) foram destinadas para o teste de tração diametral e 5 para dureza Knoop. Os dados foram submetidos a ANOVA 2 fatores e Tukey (ambos  $\alpha=0.05$ ). Observou-se diminuição dos valores de dureza (MPa) apenas quando considerado o fator envelhecimento ( $p = 0,000$ ), sendo que o período de 24h (579,28) foi maior, respectivamente que 7d (542,21), 1m (504,45), 3m (488,76) e 6m (462,97). Para o teste de tração diametral verificou-se diferença dos valores (MPa) considerando os fatores isolados e sua interação ( $p = 0,000$ ), sendo o GL24h (60,33), GL6m (57,39) e GL3m (56,45) maiores que os demais grupos, e GQ3m (40,92) e GQ6m (41,71) apresentaram as menores médias. Pode-se concluir que a não realização da fotoativação influencia negativamente as propriedades mecânicas do cimento resinoso dual. A armazenagem em água teve efeito plastificante no cimento.

**Palavras-chave:** cimento resinoso, tração diametral, polimerização

**Efeito do preenchimento na resistência à fratura de pré-molares superiores fragilizados.** Ana Carolina de Oliveira Souza\*, Alexandre Luiz Souto Borges, Tathy Aparecida Xavier, Pedro Yoshito Noritomi, Anna Karina Figueiredo Costa, Rubens Nisie Tango, Priscilla Cristoforides Pereira. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

O objetivo deste trabalho foi avaliar, por meio de ensaio de resistência à fratura, a influência do tipo de preenchimento na distribuição dos esforços em pré-molares tratados endodonticamente e com cúspides socavadas, restaurados com inlays em cerâmica ou resina indireta. 42 pré-molares superiores foram separados em 6 grupos: 1-dente hígido; 2-inlay sem material restaurador e com cúspides socavadas; 3-preenchimento com ionômero de vidro + inlay de resina indireta; 4-preenchimento com ionômero de vidro + inlay de cerâmica; 5-preenchimento com resina direta + inlay de resina indireta; 6- preenchimento com resina direta + inlay de cerâmica. Os preparos das inlays foram moldados e enviados para laboratório para a confecção das restaurações indiretas, que foram cimentadas com cimento resinoso dual e armazenadas em água destilada a 37°C por 24 horas. Os espécimes foram submetidos a uma máquina de ensaios universal e os valores de resistência à fratura foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). A remoção de estrutura dentária afetou significativamente a resistência à fratura: os menores valores encontrados corresponderam ao grupo 2, seguido pelos grupos restaurados (3,4,5 e 6), que não apresentaram diferença estatística entre si. As diferentes combinações de preenchimento e material restaurador elevaram os níveis de resistência à fratura de forma semelhante em relação ao dente não restaurado, mas ainda com valores abaixo do apresentado pelo dente íntegro.

**Palavras-chave:** Resistência a fratura, Cerâmica, Restaurações indiretas, Resina composta.

**Efeito dos diferentes tempos de condicionamento em cerâmicas submetidas à ciclagem termomecânica.** Vanessa Cruz Macedo\*, Caroline Cotes Marinho, Carolina da Silva Machado Martinelli, Rodrigo Furtado de Carvalho, Estevão Tomomitsu Kimpara. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

O objetivo foi avaliar o efeito dos diferentes tempos de condicionamento com ácido fluorídrico na resistência à flexão de cerâmicas feldspática, submetidas ou não a ciclagem termomecânica. Foram confeccionadas 100 barras cerâmicas com dimensões de 2X4X18mm, através de corte seriado de VitaBlock Mark II. As barras foram lixadas e polidas, condicionadas por diferentes tempos: 20, 30, 40, 60 e 90s. Foi aplicado o agente silano e uma camada fina de cimento resinoso dual. Após o tratamento de superfície foram divididos em 10 grupos (n=10): de G1 a G5 grupo controle, submetidos a 20, 30, 40, 60 e 90s respectivamente; e de G6 a G10 grupos submetido a ciclagem termomecânica, submetidos a 20, 30, 40, 60 e 90s respectivamente. A ciclagem termomecânica consiste em aplicação de carga de 50N em 1.200.000 ciclos mecânicos, concomitantemente a banhos em temperatura de 5° e 55°C, por 2550 ciclos. Foi realizado teste de resistência à flexão 3 pontos, em uma máquina de ensaio universal EMIC, com velocidade de 0,5mm/min., imersas em água a 37°C. Foi realizado ANOVA 2 fatores e comparação de Tukey 5%. Os resultados foram: G1=105,61 ± 7,31; G2= 106,65 ± 5,84; G3= 108,13 ± 6,31; G4= 110,31 ± 8,09; G5=106,61 ± 12,54; G6= 95,74 ± 10,25; G7= 96,69 ± 7,54; G8= 98,80 ± 9,31; G9= 96,75 ± 7,39; G10=99,85 ± 8,40. Pode-se concluir que os grupos submetidos a ciclagem termomecânica, condicionados por 20, 30 e 60 segundos apresentaram os menores valores de resistência à flexão.

**Palavras-chave:** Tratamento de superfície, cerâmicas, resistência à flexão

**Efeitos e composição da película adquirida sobre a energia livre de superfície de polimetilmetacrilato (PMMA).** Cindy Goes Dodo\*, William Custodio, Adriana Paes Leme, Wander José da Silva, Altair A. Del Bel Cury. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP).

Este estudo investigou a composição da película adquirida (PA) formada na superfície de resina acrílica (PMMA) e seu efeito sobre a energia livre de superfície (ELS) deste material. A fim de formar a película adquirida, espécimes de PMMA (N=24) foram incubados por 2h com saliva total humana (10.000 g, 5 min, 40C) ou 90% de saliva + 5% de plasma humano. Após formada a película, a ELS dos espécimes bem como os componentes polar e dispersivo foram determinados pela técnica ácido/base utilizando-se de formamida, bromonaftaleno e água purificada. A extração das proteínas da PA foi realizada por vortexação dos espécimes por 30s, seguida de sonicação em 20ml de água purificada (7W, 5 min, 40 C). As amostras foram digeridas por tripsina e analisadas por espectrometria de massas (LC-MS/MS; Q-TOF). Os dados de ELS foram submetidos a análise de variância a um critério e teste de Tukey com significância de 5%. A exposição ao plasma determinou maior ELS aos espécimes de PMMA ( $p < 0.001$ ). Dentre as proteínas encontradas nas PA de saliva incluem-se:  $\alpha$ -amilase, albumina, peroxidases, lisozimas e IgS. Maior abundância (em Pai index) de proteínas foi observado no grupo com plasma, sendo que albumina, fibrinogênio e seus derivados constituíram 40% de toda a amostra protéica. Desta forma, conclui-se que a presença de componentes plasmáticos determina diferenças na composição da PA bem como nas propriedades de superfície de PMMA.

**Palavras-chave:** PMMA, Energia livre de superfície, Película Adquirida

**Excisão cirúrgica e tratamento protético de torus mandibular extenso - Relato de caso.** Thaís Marques Simek Vega Gonçalves\*, Renata Cunha Matheus Rodrigues Garcia. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP)

**Introdução:** Torus mandibular é uma hiperostose óssea local, que afeta a superfície lingual da mandíbula, não sendo considerada uma patologia ou formação tumoral. Caracteriza-se por uma projeção óssea assintomática, de crescimento lento, e o diagnóstico obtido durante o exame clínico. Neste caso clínico, apresenta-se a excisão cirúrgica de um torus mandibular extenso, bem como o tratamento protético realizado, permitindo aos cirurgiões-dentistas se familiarizarem com esta lesão comum.

**Descrição do caso:** Indivíduo saudável (45 anos) completamente dentado em maxila e parcialmente dentado na mandíbula (Classe II de Kennedy - modificação 2) foi diagnosticado com torus mandibular bilateral, o qual foi cirurgicamente removido. Após 30 dias, o tratamento protético foi realizado por meio da confecção de uma prótese parcial removível convencional, sendo as expectativas estéticas e funcionais do paciente alcançadas.

**Considerações:** Devido à natureza benigna desta lesão, o tratamento mais comum é o acompanhamento clínico de longo prazo, sendo a excisão cirúrgica indicada apenas quando úlceras traumáticas resultantes da mastigação foram notadas, ou quando o volume das lesões interferir com a fala e a função da língua, ou por razões protéticas.

**Conclusão:** A excisão cirúrgica do torus mandibular e o tratamento protético realizado neste caso clínico é um procedimento viável que produz poucas complicações e restabelece a função mastigatória normal.

**Palavras-chave:** hiperostose, prótese parcial removível, cirurgia bucal

**Fluxo salivar e percepção do paladar após a substituição de próteses totais.** Arata A\*, Tango RN , Borges ALS, Costa AKF, Pereira LJ, Lara RA, Kaminagakura E\*. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

A utilização de próteses totais pode causar distúrbios na percepção do paladar, especialmente em pacientes idosos que relatam a sensação de boca seca durante a mastigação. O objetivo deste estudo foi de avaliar se a substituição de próteses totais (PT) podem alterar o fluxo salivar e percepção do paladar em pacientes geriátricos. A taxa do fluxo da saliva estimulada, não estimulada e pH foram coletados entre as 9:00 até as 11:00 da manhã. A percepção do paladar foi avaliada utilizando escala análoga visual em quatro modalidades: salgado, doce, azedo e amargo. Os testes foram conduzidos antes da substituição da PT e após 3 e 6 semanas. Trinta e três pacientes foram avaliados, 13 do gênero masculino (39,4%) e 20 do gênero feminino (60,6%). A idade média foi de 64,6 anos (média de 44 à 79). A média da saliva não estimulada (SNE) foi de 2,1 mL e 2,7 mL antes da substituição e após 3 semanas respectivamente, demonstrando significância ( $p=0,003$ ). Entretanto, não houve diferença entre a média do volume da SNE 3 semanas e 6 meses ( $p=0,68$ ). A média de volume da saliva estimulada (SE) foi de 6,3 mL e 8,2 mL, antes e após 3 semanas da substituição, respectivamente ( $p=0,004$ ). Após 6 meses, a média do volume SE foi de 9,2mL, com diferença ( $p=0,013$ ) quando comparada ao fluxo salivar antes da substituição da PT. A média do pH da SNE foi de 7,8 ( $\pm 0,44$ ) e 8,02 ( $\pm 0,41$ ), antes e após 3 semanas da substituição da PT, respectivamente ( $p=0,005$ ). A percepção do paladar não apresentou diferença antes e após 3 semanas da substituição da PT para o sabor salgado, azedo e amargo, porém, para o sabor doce diminuiu após 3 semanas ( $p=0,046$ ). A substituição da PT inadequada aumentou o fluxo de SE e diminuiu a percepção do sabor doce.

**Palavras-chave:** geriatria, saliva, xerostomia

**Impacto das condições de saúde bucal na preferência por tratamentos protéticos em desdentados totais.** Naiara de Paula Ferreira\*, Claudio Rodrigues Leles. Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás.

O tratamento reabilitador protético é influenciado pelas preferências pessoais dos indivíduos mediados pelo dentista na orientação da melhor opção para cada paciente. O objetivo deste trabalho foi investigar o efeito de variáveis preditoras (gênero, idade, escolaridade, qualidade de vida relacionada à saúde bucal – OHIP-edent, renda familiar e autoavaliação financeira) sobre a preferência por tratamento com próteses totais convencionais (PTC) ou retidas por implantes – prótese fixa (PTF) ou overdenture (PTO). Uma amostra de 112 pacientes desdentados totais foi avaliada quanto à preferência por tratamento reabilitador para as arcadas inferior e superior após terem sido esclarecidos sobre todas as possibilidades de intervenção. A preferência para PTC, PTF e PTO foi, respectivamente, de 53, 28 e 18% para arcada superior, e 41, 40 e 19% para arcada inferior. A regressão logística múltipla mostrou que idade, OHIP-edent e autoavaliação financeira estão associadas à opção por próteses sobre implantes (PTF + PTO) para as arcadas superior e inferior ( $R^2=0,26$ ). Pacientes mais jovens, maiores escores do OHIP-edent e melhor autoavaliação financeira apresentam maior chance de preferência por tratamentos com implantes. A escolha da melhor opção de tratamento pode ter como parâmetros principais a idade do paciente, qualidade de vida e sua condição de arcar com os custos do tratamento.

**Palavras-chave:** reabilitação bucal, implante dentário, preferência do paciente

**Impacto de novas próteses totais na mastigação e avaliação da saúde oral.** Andréa Araújo de Vasconcellos\*, Silvia Carneiro de Lucena, Sheila Rodrigues de Sousa Porta, Wander José da Silva, Altair Antoninha Del Bel Cury. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP)

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da instalação de novas próteses totais na função mastigatória, satisfação do paciente e impacto da saúde oral na qualidade de vida. Foram selecionados 14 voluntários (média de 67,2 anos) usuários de próteses totais superior e inferior há pelo menos 6 meses. Estes foram avaliados inicialmente, com as próteses existentes, e um ano após a instalação de novas próteses. A função mastigatória foi avaliada através da performance mastigatória (PM) e limiar de deglutição (LD), utilizando material teste mastigável (Optocal). O nível de satisfação dos voluntários foi mensurado com escala visual analógica, e o impacto da saúde oral na qualidade de vida através do questionário OHIP-EDENT. Os dados foram analisados por Wilcoxon e teste t de Student ( $\alpha=0,05$ ). O tamanho mediano das partículas observado com as próteses antigas para PM e LD foi  $5,27\pm 1,18$  mm e  $4,88\pm 1,29$  mm, respectivamente. Após a instalação de novas próteses, houve uma redução significativa no tamanho das partículas para LD ( $p=0,043$ ). O nível de satisfação com as novas próteses foi significativamente maior quando comparado com as anteriores ( $p<0,0001$ ), sendo observado um impacto positivo nos valores do OHIP-EDENT ( $p<0,05$ ). A instalação de novas próteses totais reduziu o limiar de deglutição e influenciou positivamente a avaliação da saúde oral pelos voluntários.

**Palavras-chave:** Prótese total, mastigação, saúde bucal

**Implantes cuneiformes angulados: caso clínico.** Fernando Goulart Cruz\*, Gustavo Cruz, Sílvia Cruz, Maria Helena Cruz, Ronaldo Luís de Almeida Carvalho, Fabíola Pereira Leite, Júlio César Brigolini de Faria, Mauro Cruz. Universidade Federal de Juiz de Fora

A aplicabilidade dos implantes dentais está diretamente relacionada à topografia e qualidade óssea residual do paciente. Várias técnicas têm procurado aumentar a possibilidade de uso de implantes por meio de alterações em suas geometrias e recursos para ganho ósseo. Este trabalho descreve a instalação de implantes angulados em uma maxila com rebordo alveolar reabsorvido em altura, com posterior instalação de prótese cimentada, metalo-cerâmica, em monobloco. O uso de implantes cuneiformes angulados abriu possibilidade à instalação de maior número de implantes longos, garantindo maior longevidade da prótese, sem levantamento do seio ou de enxertos on-lay. A prótese foi confeccionada em uma peça única, sem soldas, com pilares convergentes para oclusal, o que permite uma distribuição de cargas otimizada sobre os pilares e a estrutura óssea. A pré-molarização da prótese foi escolhida para permitir a instalação de maior número de implantes, o que aumentam os índices de segurança, previsibilidade e longevidade do trabalho. O implante angulado de geometria cuneiforme permite a sua instalação em áreas de grande reabsorção óssea, reduz procedimentos de enxertia, tempo e morbidade dos procedimentos, aumenta os índices de aplicabilidade e promove bom resultado estético e biomecânico.

**Palavras-chave:** Implante dentário, prótese dentária fixada por implante, transplante ósseo

**Importância da seleção correta dos componentes protéticos para a saúde dos tecidos periimplantares: Relato de caso.** Kássia de Carvalho Dias\*, Rachel Gomes Cardoso, Marcel Cortês Bonifácio Varela Cavalcanti, Gustavo Augusto Seabra Barbosa, Adriana da Fonte Porto Carreiro. Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Em reabilitações orais implantossuportadas através do protocolo estabelecido por Branemark, a seleção dos componentes protéticos é de grande importância para manutenção da saúde dos tecidos periimplantares, bem como um espaço adequado para higienização da prótese. Paciente L.D.N., sexo feminino, 46 anos de idade, compareceu ao serviço de Prótese Dentária do Departamento de Odontologia da UFRN, reabilitada com prótese inferior com o uso do protocolo de Branemark. Ao exame clínico, a paciente relatou dificuldade na higienização da prótese e na fonética, além de ter sido observada inflamação e hiperplasia dos tecidos periimplantares. Optou-se pela substituição da prótese, utilizando minipilares como elementos intermediários, e reestabelecendo, corretamente, as relações intermaxilares, além de enfatizar a importância da higienização por parte da paciente orientando-a como realizá-la através dos espaços entre a base da prótese e o rebordo remanescente. A paciente, de imediato, relatou melhora da fonética. Após um ano foi realizado controle, em que foi verificada a manutenção da saúde periimplantar e ausência de queixa quanto a fonética. Sendo assim, pode-se perceber a importância de manutenção de um espaço entre a base da prótese e o rebordo remanescente, além do incentivo ao paciente quanto a importância de uma higienização rigorosa e diária para a manutenção da saúde periimplantar.

**Palavras-chave:** Prótese Dentária Fixada por Implante, Saúde Bucal, Implantes Dentários

**Influência da altura da coroa na distribuição das tensões em implante de hexágono interno. Estudo pelo método FEA - 3D.** Fellippo Ramos Verri, Rafael Gonçalves Mazini, Eduardo Piza Pellizzer, Joel Ferreira Santiago Junior, Daniel Augusto de Faria Almeida, José Vitor Quinelli Mazaro, Ligia Kerche Vasconcellos\*, Ana Caroline Gonçalves Verri. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (Unesp)

O objetivo deste estudo foi verificar a influência da altura da coroa em próteses unitárias sobre implantes tipo hexágono interno de 3,75 x 10 mm na distribuição das tensões, utilizando a metodologia dos elementos finitos tridimensionais. Foram confeccionados 3 modelos tridimensionais utilizando os programas Invesalious 3.0, Rhinoceros 4.0 e Solidworks 2010. Cada modelo constituiu um bloco ósseo obtido através de remontagem de cortes de CT scan da região molar mandibular. O implante (Conexão Sistemas de Prótese Ltda., São Paulo, Brasil) suportando coroa metalo-cerâmica parafusada confeccionada sobre UCLA foi fixado ao centro do bloco. A altura da coroa foi estabelecida em 10, 12,5 e 15 mm. Os modelos foram processados pelos programas Femap 10 e NeiNastran 10.0. A carga aplicada foi de 200N vertical e 100N oblíqua. Os resultados foram plotados em mapas de tensão de von Mises e Tensão Máxima Principal. Os mapas de tensão mostraram que as maiores concentrações de carga se localizaram nas interfaces de contato entre o implante e a coroa protética. Além disso, a altura da coroa potencializou um aumento das cargas nesta região, assim como durante a aplicação oblíqua. Esta tendência foi transferida semelhantemente ao osso suporte. Conclusão: O aumento da coroa protética prejudicou a distribuição de tensões sob aplicação de cargas oblíquas em implantes de hexágono interno de 10 mm de comprimento.

**Palavras-chave:** Implante dentário. Prótese dentária. Biomecânica. Análise de elemento finito.

**Influência da angulação do preparo coronário na resistência à fratura de restaurações cerâmicas à base de Y-TZP.** Pedro Henrique Corazza\*, Sabrina Alves Feitosa, Alexandre Luiz Souto Borges, Alvaro Della Bona. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

**OBJETIVO:** Verificar a influência da angulação axial de preparos coronários na resistência à compressão de restaurações cerâmicas livres de metal à base de Y-TZP (YZ- Vita YZ). **MÉTODOS:** Oitenta infra-estruturas (IE) de YZ foram usinadas e divididas em 4 grupos, de acordo com o ângulo de convergência oclusal total (COT) do preparo coronário e o design da IE: G6, G12 e G20 – COT de 6°, 12° e 20°, respectivamente, e IE padrão; G20MOD – COT de 20° e IE modificada, compensando a inclinação do preparo. Todas as IE foram cobertas uma porcelana (VM9- Vita VM9), cimentadas em modelos de resina epóxica reforçada e submetidas à carga compressiva até a fratura. Metade das restaurações de cada grupo foi envelhecida antes do teste. As falhas foram analisadas, determinando-se sua origem. Os resultados foram avaliados estatisticamente usando ANOVA e Tukey, ao nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** O valor de carga máxima de fratura do grupo G20MOD (2293+/-469 N) foi estatisticamente superior aos demais grupos. Considerando o COT, o G20 produziu os maiores valores (1694+/-148,3 N), estatisticamente superiores ao G6 (1458+/-137,6 N) e ao G12 (1341+/-164,2 N) ( $p=0,000$ ). O envelhecimento por ciclagem mecânica não influenciou significativamente nos resultados. Houve uma predominância de falhas catastróficas com origem na superfície oclusal interna da IE. **CONCLUSÕES:** A maior resistência de preparos com 20° e IE modificada sugere ser essa a melhor combinação avaliada nesse estudo.

**Palavras-chave:** Cerâmica, Preparo do dente, CAD-CAM, Análise de falha.

**Influência da distribuição das tensões nas próteses sobre implantes de hexágono externo com diferentes qualidades ósseas.** Leonardo Bueno Torcato\*, Eduardo Piza Pellizzer, Rosse Mary Falcón-Antenucci, Fellippo Ramos Verri, Paulo Sérgio Perri de Carvalho, Pedro Yoshito Noritomi. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

**Objetivo:** analisar a influência da distribuição das tensões em próteses unitárias implantossuportadas de hexágono externo em diferentes qualidades ósseas pelo método dos elementos finitos 3D. **Métodos:** foram confeccionados 4 modelos 3D, com auxílio dos programas de modelagem gráfica SolidWorks 2010 e Rhinoceros 4.0. Cada modelo foi composto por um bloco ósseo com diferentes qualidades ósseas (I, II, III e IV) e um implante de conexão externa com coroa parafusada. Os modelos foram importados para o programa de elementos finitos FEMAP 10.2, onde foram geradas as malhas de elementos finitos, condições de contorno e uma carga de 200N e 100N (axial e oblíqua, respectivamente) foi aplicada na superfície oclusal das coroas. Os modelos foram resolvidos pelo programa NeiNastran 9.2 e os resultados foram visualizados por meio de mapas de von Mises e Tensão Máxima Principal. **Resultados:** o parafuso e a coroa apresentaram um padrão de distribuição das tensões semelhante entre todos os modelos. O implante apresentou altas tensões para os modelos 3 e 4 na região entre a plataforma do implante e a primeira rosca. Ambos os ossos mostraram as mais altas tensões por tração na região cervical e no ápice do implante para os ossos tipo III e IV. **Conclusão:** não houve diferença significativa nas coroas e nos parafusos; os ossos tipo III e IV apresentaram as mais altas concentrações de tensão sob ambos os tipos de carga; o osso tipo I apresentou a situação biomecânica mais favorável.

**Palavras-chave:** implante dentário, biomecânica, análise de elemento finito

**Influência da distribuição das tensões nas próteses sobre implantes de hexágono externo com diferentes angulações.** Joel Ferreira Santiago Junior\*, Eduardo Piza Pellizzer, Daniel Augusto de Faria Almeida, Fellippo Ramos Verri, Rosse Mary Fálcon Antenucci, Pedro Yoshito Noritomi. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

A proposta deste estudo foi analisar a influência da distribuição das tensões em próteses unitárias implantossuportadas de hexágono externo com diferentes angulações, pelo método dos elementos finitos tridimensionais. Foram confeccionados 3 modelos tridimensionais, com auxílio dos programas de modelagem gráfica SolidWorks® 2010 e Rhinoceros® 4.0, além do programa InVesalius. Cada modelo foi composto por um bloco ósseo e um implante de conexão externa com coroa metalo-cerâmica parafusada. Após a geração de geometrias, os modelos foram importados para o programa de pré e pós-processamento de elementos finitos FEMAP® 10.2, onde foram geradas as malhas de elementos finitos, condições de carregamento e contorno. A carga aplicada foi de 200N axialmente e 100N obliquamente, na superfície oclusal das coroas. Os modelos foram resolvidos pelo programa NeiNastran® 9.2 e novamente importados no FEMAP® 10.2 para visualização dos resultados, por meio de mapas de tensão von Mises e Tensão Máxima Principal. Os mapas gerais mostraram áreas de altas tensões no local de aplicação da força e na interface intermediário/implante. O parafuso fixador apresentou padrão de distribuição das tensões semelhante com maior área no modelo 3. Os implantes apresentaram altas tensões, sob carregamento oblíquo, entre a plataforma do implante e a primeira rosca. Os ossos cortical e trabecular mostraram as mais altas tensões por tração na região cervical do implante para os modelos 2 e 3. A inclinação do implante em 30°, proporcionou maiores tensões em todas as estruturas analisadas; O parafuso de retenção apresentou a mais alta concentração de tensões; A maior concentração de tensões se deu ao nível das primeiras roscas para os implantes inclinados.

**Palavras-chave:** implante dentária. Biomecânica. Prótese dentária.

**Influência da flutuação hormonal sobre os movimentos mastigatórios de mulheres com deslocamento de disco articular.** Jonas Alves de Oliveira, Thais Marques Simek Vega Gonçalves, Renata Cunha Matheus Rodrigues Garcia\* Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP)

**Objetivos:** o objetivo do presente estudo foi verificar a influência da flutuação hormonal, que ocorre durante o ciclo menstrual, sobre os movimentos mandibulares de mulheres com deslocamento de disco articular (DD). **Métodos:** Para tanto, 14 voluntárias com DD que faziam uso de contraceptivos orais (CO); 12 voluntárias com ausência de DD fazendo uso de CO (controle); 12 voluntárias apresentando diagnóstico de DD e ciclos menstruais regulares; e finalmente, 14 mulheres com ausência de DD e com ciclos menstruais regulares foram incluídas no estudo. O diagnóstico de DD foi realizado por meio da aplicação do Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD), e somente voluntárias livres de sensibilidade dolorosa foram selecionadas. Os movimentos mandibulares mastigatórios foram registrados por meio de equipamento cinesiógrafo, sendo avaliadas as seguintes variáveis dependentes: amplitudes (mm) vertical, lateral e ântero-posterior, e velocidades de abertura e fechamento (mm/s). As avaliações foram realizadas durante as quatro fases do ciclo menstrual (folicular, ovulatória, menstrual e lútea) determinadas por meio de teste de ovulação, e durante 3 ciclos menstruais completos. Os resultados foram primeiramente submetidos ao teste de esfericidade de Mauchly's e Proc Mixed para medidas repetidas, e teste de Tukey-Kramer ( $P \leq 0,05$ ). **Resultados:** comparações entre as fases do ciclo menstrual demonstraram ausência de diferenças ( $P \geq 0,05$ ) nas amplitudes vertical ( $P = 0,25$ ), lateral ( $P = 0,12$ ) e ântero-posterior ( $P = 0,61$ ). O mesmo ocorreu para as velocidades de abertura ( $P = 0,57$ ) e fechamento ( $P = 0,73$ ). O uso de CO ou a presença de DD não influenciou as variáveis ( $P > 0,05$ ). **Conclusão:** A flutuação hormonal que ocorre durante o ciclo menstrual não influenciou os movimentos mandibulares mastigatórios de mulheres com DD.

**Palavras-chave:** mastigação, movimentos mandibulares, disco articular, articulação têmporomandibular, ciclo menstrual.

**Influência da fundição e ciclagem mecânica no desajuste e torque reverso de próteses fixas implantossuportadas.** Cláudia Lopes Brilhante Bhering\*, Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi, Isabella da Silva Vieira Marques, Guilherme Elias Pessanha Henriques, Mauro Antônio de Arruda Nóbilo, Rafael Leonardo Xediek Consani, Marcelo Ferraz Mesquita. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP)

**Objetivos:** Avaliar o efeito do componente protético e ciclagem mecânica no torque reverso de parafusos e desajuste marginal de próteses parciais implantossuportadas. **Métodos:** Infraestruturas de próteses parciais retidas por dois implantes foram fundidas em Co-Cr utilizando cilindros de mini pilar calcináveis ou para sobrefundição (n=10). Os parafusos receberam torque de 20Ncm (pilar) e 10Ncm (protético). Após 24 horas foram aferidos o torque reverso e o desajuste marginal iniciais. Os parafusos foram retorqueados e as amostras submetidas a  $10^6$  ciclos mecânicos (2Hz/280N). As mensurações finais foram realizadas e os resultados submetidos à ANOVA para medidas repetidas, teste de Tukey e correlação de Pearson ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** Não houve diferença no torque reverso dos parafusos de pilar. Houve redução no torque reverso dos parafusos protéticos das infraestruturas calcináveis após a ciclagem mecânica ( $p=0,0004$ ). As infraestruturas calcináveis apresentaram maior desajuste marginal ( $p<0,05$ ). Não houve diferença no desajuste após a ciclagem mecânica e correlação entre torque reverso e desajuste. **Conclusões:** Infraestruturas sobrefundidas possuem melhor adaptação do que as totalmente calcináveis. Parafusos protéticos de infraestruturas melhor adaptadas apresentam maior torque reverso. A simulação de uso clínico não influencia o desajuste da infraestrutura e o torque reverso dos parafusos do pilar, mas reduz o torque reverso de parafusos protéticos de infraestruturas menos adaptadas.

**Palavras-chave:** Adaptação Marginal, Torque, Ligas de Cromo

**Influência da orientação proximodistal do mini-implante ortodôntico na distribuição de tensões: análise numérica.** Fernando Goulart Cruz\*, Flávia de Souza Bastos, Walter Giannetti Júnior, Fabíola Pessoa Pereira Leite, Mauro Cruz. Universidade Federal de Juiz de Fora.

O objetivo deste estudo foi avaliar pelo método de elementos finitos (MEF), a influência da orientação do Mini-implante Ortodôntico (MIO), em relação ao carregamento, na distribuição de tensões no tecido ósseo. Por meio da interface gráfica do programa de elementos finitos Abaqus/CAE, foram confeccionados modelos tridimensionais, correspondentes a um MIO, a uma seção do osso maxilar e dentes pré-molar e molar provenientes de cortes de tomografia computadorizada no formato Dicom. Todas as partes foram consideradas como seções sólidas e homogêneas, com propriedades isotrópicas e lineares-elásticas. Foi aplicada no MIO uma força de 2N, decomposta a 45° em duas componentes sobre o plano normal ao seu eixo longitudinal. Para a simulação numérica, o MIO foi instalado em nove orientações proximodistais diferentes. Uma instalação ortogonal à superfície vestibular (angulação de 0°), outras de -10°, -20°, -30° e -40° a favor da força aplicada e 10°, 20°, 30° e 40° contrários à força aplicada. Por meio do critério de von Mises e da análise das tensões principais observou-se que houve uma variação das tensões em função da orientação, sendo que a situação que ocorreu menor concentração para o osso cortical foi a de 0°, enquanto que a -20° e 20° ocorreram maiores concentrações. Conclui-se que houve influência da orientação proximodistal do MIO, em relação ao carregamento, na distribuição de tensões no tecido ósseo.

**Palavras-chave:** análise de elemento finito; implante dentário; procedimentos de ancoragem ortodôntica.

**Influência de diferentes agentes de superfície na resistência à flexão de espécimes cerâmicos bilaminados.** Júlia Magalhães da Costa Lima\*, Lilian Costa Anami, Marília Pivetta Rippe, Marco Antonio Bottino, Maria Amélia Maximo de Araujo, Márcia Carneiro Valera. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

Objetivo: Avaliar a influência de diferentes agentes de superfície na resistência à flexão ( $\sigma$ ) de um sistema cerâmico. Métodos: Oitenta barras de cerâmica de zircônia parcialmente estabilizada por ítrio (Y-TZP) foram divididas em quatro grupos (n=20) de acordo com o agente utilizado: CT (controle) - limpeza com álcool; V9 - aplicação de camada fluida de porcelana; EB - aplicação de agente de união; CL - coloração da Y-TZP. Todos os espécimes receberam aplicação de porcelana pela técnica estratificada, resultando em espécimes de dimensões finais de 20 x 4 x 3 mm, e, em seguida, foram submetidas à termociclagem (1800 ciclos, 5/55°C, 30 segundos de imersão). O teste de flexão em 4 pontos foi realizado (0,5 mm/min, célula 1000 kgf) com a porcelana sob tração e os valores de força máxima (N) foram utilizados para o cálculo dos valores de resistência ( $\sigma$ , MPa). O modo de falha foi classificado. Resultados: O teste ANOVA-1 fator não detectou diferença significativa entre os grupos testados (p=0,235) e as médias (desvio-padrão) de  $\sigma$  variaram entre 36,58 (8,3) para EB e 41,62 (8,2) MPa para CL. O módulo de Weibull variou entre 5 (CT, V9, EB) e 6 (CL). Em todos os grupos o modo de falha predominante foi o trincamento da porcelana em direção à interface cerâmica. Conclusões: Os agentes de superfície testados não têm efeito sobre a resistência à flexão de espécimes bilaminados cerâmicos.

**Palavras-chave:** Cerâmicas, Resistência à flexão, Agentes de superfície, Análise de Weibull

**Influência de película adquirida na bioatividade e virulência de biofilmes de *Candida albicans*.**

Indira Moraes Gomes Cavalcanti\*; William Custodio; Wander José da Silva; Adriana Franco Paes Leme; Altair Antoninha Del Bel Cury. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. (UNICAMP)

Avaliar a influência das proteínas da película adquirida na bioatividade e virulência do biofilme de *Candida albicans*. Discos de resina de polimetilmetacrilato (10 mm X 2 mm) foram imersos individualmente em um dos seguintes meios: saliva, saliva+plasma, albumina, mucina I, mucina II, lactoferrina, fibrinogênio, C3b, IgA ou histatina para formação de película adquirida. Biofilmes de *C. albicans* (ATCC 90028) foram formados sobre essas películas e então avaliados quanto à bioatividade pelo método colorimétrico de redução do sal do XTT e a virulência dos biofilmes foi determinada pela atividade enzimática de fosfolipase, hemolisina, lipase, condroitinase e proteinase. Todas as variáveis foram avaliadas em 1, 5, 24, 48 e 72 horas. Os dados foram submetidos à análise de variância de dois critérios e teste de Tukey ( $P=0,05$ ). Maiores bioatividades foram encontradas nos biofilmes de 72h comparados à fase de adesão ( $p<0.001$ ) e quanto às películas houve diferença estatisticamente significativa ( $p<0.001$ ). As películas de saliva e mucina II apresentaram a menor e maior atividade, respectivamente. A atividade dos fatores de virulência mostrou diferença em função das películas adquiridas ( $p<0.001$ ). IgA induziu a maior atividade de fosfolipase, condroitinase e proteinase; lactoferrina induziu hemolisina e lipase. Películas adquiridas com diferentes perfis proteicos interferiram na bioatividade e na virulência dos biofilmes de *Candida albicans*.

**Palavras-chave:** *Candida albicans*, virulência, biofilme

**Influência de protocolos de jateamento na resistência à flexão de uma cerâmica de Y-TZP.**

Priscilla Cristoforides Pereira\*, Guilherme Croco Nizzola, Ana Carolina de Oliveira Souza, Rubens Nisie Tango. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

**Objetivos:** Avaliar o efeito de diferentes protocolos de jateamento na resistência à flexão biaxial de uma cerâmica de Y-TZP. **Materiais e Métodos:** Cinquenta discos (ISO 6872, 12 mm de diâmetro e 1,2 mm de espessura) de Y-TZP (Cercon ® Zirconia, Dentsply) foram sinterizados, jateados com partículas de óxido de alumínio revestidas por sílica 30µm (CojetSystem) e foram divididos em grupos de acordo com os tempos de jateamento e angulações. O processo de jateamento foi realizado a uma distância de 5 mm da ponta do jateador à superfície do disco e pressão de 2 bar: G1 (controle - sem jateamento), G2 (45 °; 15s); G3 (45 °; 20s); G4 (90 °; 15s) e, G5 (90 °; 20s). As amostras foram testadas para a resistência à flexão biaxial em uma máquina universal de ensaios (1mm/min). Os dados (MPa) foram submetidos á análise de variância e ao teste de Duncan ( $\alpha = 0,05$ ). **Resultados:** Todos os grupos jateados apresentaram maior resistência à flexão em relação ao controle - G1. **Conclusões:** O jateamento com sílica revestida de óxido de alumínio aumentou a resistência à flexão de Y-TZP.

**Palavras-chave:** Cerâmica, jateamento, zircônia, resistência à flexão

**Levantamento de fatores relevantes e análise da sobrevida de tratamentos com prótese parcial removível.** Adhara Smith Nóbrega\*, Amália Moreno, Marcela Filié Haddad, Eduardo Passos Rocha, Wirley Gonçalves Assunção, Marcelo Coelho Goiato, Daniela Micheline dos Santos, Aldiéris Alves Pesqueira. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

A longevidade do tratamento com próteses parciais removíveis (RPD) pode estar relacionada a vários fatores relevantes na saúde bucal. Dessa forma este estudo teve como propósito avaliar alguns fatores relevantes e sobrevida na reabilitação em RPD. Para isso, foram analisados os tratamentos de RPD realizados entre os anos de 2000 a 2010, que foram reparados ou substituídos por outro tratamento de RPD entre este período, a partir do arquivo de prontuários dos pacientes atendidos pela disciplina de RPD da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP. As variáveis analisadas incluíram gênero, idade, queixa principal, e características específicas da prótese, período das trocas, mudanças na estrutura da prótese e causas da substituição. O sexo feminino prevaleceu com 64.0 % (arco maxilar) e 68% (arco mandibular) entre idade de 41 a 60 anos. Obteve-se maior número de RPDs no arco mandibular classificação I de Kennedy (33%) estatisticamente significativa ( $P < 0,05$ ) em relação ao arco maxilar. As variáveis: queixa principal e tipos de moldagem indicaram forte associação com classificação de Kennedy (I a III) ( $P < 0,05$ ). As causas de substituição das RPDs mais prevalentes foram mudança de planejamento e substituição por tempo de uso. Pode-se concluir que a queixa do paciente e área desdentada, independente do sexo e idade foram significantes para o tratamento. A taxa de sobrevida após 4 anos de uso para ambos os arcos é de 40%, sem diferença significativa.

**Palavras-chave:** Prótese parcial removível. Análise de Sobrevida.

**Manejo dos tecidos moles perimplantares em reabilitações protéticas craniofaciais.** Elizabeth Rodrigues Alfenas, Stéfany Alcântara Vargas\*, Úrsula Rebeca Nogueira Soares, Ivan Doshe Barreiros, Célia Regina Moreira Lanza, João Batista Novaes Júnior, André Luiz Pataro, Fernando Gonçalves Rios. UFMG

Os conceitos de reconstrução protética têm mudado muito desde a introdução de implantes osseointegráveis como ancoradouro de aparelhos protéticos faciais. A utilização de implantes devidamente confeccionados e instalados com técnicas cirúrgicas corretas é uma boa alternativa para a confecção de pilares de sustentação das próteses faciais. A principal preocupação com os implantes craniofaciais osseointegrados se refere à saúde dos tecidos moles ao redor do mesmo. Dentre os fatores que podem levar a possíveis reações tissulares estão: a espessura dos tecidos perimplantares, mobilidade da pele, deficiência na higienização do local e acúmulo de bactérias. A instalação do implante permite a formação de uma ferida aberta que não é selada pelo ambiente externo. A saúde e função clínica desses tecidos são mantidas pela presença de células inflamatórias, resposta imunológica celular e humoral. A utilização de um protocolo para a manutenção da saúde destes tecidos e cuidados pós-operatórios é imprescindível para o sucesso do tratamento a longo prazo. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão da literatura sobre a importância da utilização de um protocolo no manejo dos tecidos moles perimplantares e relatar um caso clínico de paciente reabilitado com uma prótese auricular retida por implantes osseointegrados, dando ênfase no manejo dos tecidos moles ao redor dos implantes.

**Palavras-chave:** Implantes Craniofaciais, Reações Teciduais, Próteses Faciais.

**Nanopartículas de prata: análise dos efeitos anti-biofilme e anti-adesão sobre *Candida albicans* e *Candida glabrata*.** Douglas Roberto Monteiro\*, Sônia Silva, Melyssa Negri, Aline Satie Takamiya, Emerson Rodrigues de Camargo, Rosário Oliveira, Debora Barros Barbosa, Mariana Henriques. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

Os objetivos deste trabalho foram: (1) avaliar o efeito sinérgico de nanopartículas de prata (NP) com Nistatina e Clorexidina contra biofilmes de *Candida albicans* e *Candida glabrata*; (2) verificar o efeito das NP na composição da matriz destes biofilmes e (3) investigar a capacidade de adesão a células epiteliais HeLa e a poliestireno de leveduras tratadas com NP. As drogas sozinhas ou em combinação com NP (5 nm) foram aplicadas sobre biofilmes maduros (48 h) e após 24 h de contato a atividade sinérgica foi avaliada através da quantificação da biomassa total e por meio da contagem do número de colônias. Após o tratamento com NP, as matrizes dos biofilmes foram extraídas e analisadas em termos de proteínas, carboidratos e DNA. Ainda, leveduras viáveis foram recuperadas e adicionadas tanto às células HeLa quanto aos poços vazios de placas de poliestireno e, após 2 horas de contato, a adesão foi determinada usando violeta cristal. NP combinadas com Nistatina e Clorexidina exibiram atividade anti-biofilme sinérgica dependente das espécies e concentrações de drogas usadas. Ainda, NP interferiram na composição da matriz extracelular dos biofilmes e a capacidade de adesão das leveduras viáveis foi significativamente reduzida após tratamento prévio com NP. Esses achados permitem concluir que NP podem contribuir na prevenção ou tratamento da estomatite protética associada à *Candida*. Entretanto, estudos adicionais são necessários para que estas NP sejam usadas com segurança.

**Palavras-chave:** Biofilmes, *Candida*, Nanopartículas, Prata

**Otimizando o torque de afrouxamento do parafuso do pilar em hexágono externo.** Carlos Eduardo Edwards Rezende\*, Alex Casati Lopes, Rogério Adib Kairalla, José Henrique Rubo. Faculdade de Odontologia de Bauru - Universidade de São Paulo

A principal complicação mecânica relatada para próteses unitárias sobre implantes é o afrouxamento do parafuso do pilar protético. Sendo assim, a proposta deste estudo foi avaliar o efeito de uma pasta composta de polimetilmetacrilato (PMMA) e politetrafluoretileno (PTFE), no travamento de parafusos de pilares em reposições unitárias sobre implantes de hexágono externo, após ensaios de ciclagem mecânica. Para isso foram utilizados 20 implantes hexágono externo, divididos igualmente em dois grupos: Grupo C – grupo controle composto de 10 corpos de prova, que consistiam em implantes conectados a pilares UCLA e parafuso de titânio com encaixe para chave quadrada; grupo T – grupo teste, o qual apresenta a mesma composição do grupo controle, porém neste caso foi aplicada a pasta de vedação de PMMA e PTFE nas roscas do parafuso de titânio do pilar. Os parafusos dos pilares de ambos os grupos foram torquados a 32 N.cm utilizando um torquímetro digital. A ciclagem mecânica foi realizada para simular a função mastigatória, com força excêntrica de 112.8N a uma frequência de 2,5Hz num total de 350.000 ciclos para cada grupo. Após a ciclagem foi realizada a medição do torque de afrouxamento dos parafusos dos pilares com o torquímetro digital e os resultados de ambos os grupos analisados e comparados estatisticamente por teste-t. Na comparação entre os grupos, o destorque final apresentado pelo grupo C - controle ( $16,07 \pm 10$  N.cm) foi significativamente menor ( $p=0,009$ ) ao apresentado pelo grupo T - teste com pasta de vedação de PMMA e PTFE ( $25,37 \pm 3,325$  N.cm).

**Palavras-chave:** Implantes Dentários – Falha de Restauração Dentária – Torque – PMMA – Teflon.

**Parafusos protéticos: análise de estabilidade, em diferentes situações clínicas simuladas.**

Isabella da Silva Vieira Marques\*, Juliana Maria Costa Nuñez Pantoja, Ana Paula Farina, Cláudia Lopes Brilhante Bhering, Aloísio Oro Spazzin, Rafael Leonardo Xediek Consani, Marcelo Ferraz Mesquita. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP).

**Objetivos:** Este estudo avaliou o melhor método para manter a estabilidade de parafusos protéticos de ouro (O) e titânio (T) em próteses totais implantossuportadas passivas (P) ou desadaptadas (D), em situações de simulação de 1 ano de mastigação. **Métodos:** Dez próteses mandibulares implantossuportadas e 20 modelos index (10 P e 10 D) foram confeccionadas. O torque de afrouxamento (TA) foi mensurado após 2 situações clínicas simuladas (ciclagem mecânica): S1) aperto (10 Ncm) / 6 meses / TA / reaperto (10 Ncm) / 6 meses / TA; S2) aperto (10 Ncm) / 1 ano / TA. Oito grupos (n=10) foram testados: 1. P + O + S1; 2. P + O + S2; 3. D + O + S1; 4. D + O + S2; 5. P + T + S1; 6. P + T + S2; 7. D + T + S1; 8. D + T + S2. Os dados foram submetidos a ANOVA e Tukey ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** Ambos os parafusos das próteses D após S2 foram afrouxados com mais facilidade, quando comparados às P. Para S1 os parafusos T apresentaram maiores TA quando comparados aos O, para o mesmo nível de adaptação. **Conclusões:** Concluiu-se que a desadaptação facilita o afrouxamento de parafusos, e que o retorque após 6 meses melhora a estabilização dos mesmos.

**Palavras-chave:** Prótese dentária fixada por implante, Torque, Mastigação

**Prevalência de parafunção orofacial em adolescentes brasileiros: escolares na faixa 13-17 anos.**

Maria Cristina Rosifini Alves-Rezende, Isabella Pagioro Lima\*; Paulo Renato Junqueira Zuim.  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP

Objetivos: Na adolescência ganha destaque a ocorrência de hábitos parafuncionais os quais podem ocasionar maloclusão ou predispor às DTMs. Determinou-se a ocorrência de hábitos parafuncionais em alunos do ensino médio do Colégio Hermesindo Alonso Gonzalez (Três Lagoas, MS). Métodos: Foi aplicado questionário proposto pelo Núcleo de Diagnóstico e Tratamento das DTMs da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Unesp. O universo e a amostra foram compostos pelos 52 alunos do ensino médio do Colégio Hermesindo Alonso Gonzalez (Três Lagoas, MS). A execução do projeto foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FOA/Unesp. Todos os responsáveis pelos alunos receberam instrução a respeito da pesquisa quanto à preservação de identidade e prestação de esclarecimentos em caso de dúvida. Ademais, foi solicitado que assinassem o termo de consentimento esclarecido, a fim de viabilizar a participação dos alunos. Resultados: Os alunos foram classificados em dois grupos: Grupo I – gênero feminino e Grupo II - gênero masculino. Além disso, os Grupos I e II foram classificados segundo as séries em curso e os hábitos bucais apresentados. Entre os hábitos parafuncionais detectados, apoiar a mão no queixo foi o hábito mais prevalente para ambos os grupos (80% no Grupo I e 44% no Grupo II) e em todos os anos, seguido de dormir de bruços (60% para o Grupo I e 40% para o Grupo II). Conclusão: A alta prevalência de hábitos parafuncionais aponta para a importância da sua prevenção e interceptação.

**Palavras-chave:** sistema estomatognático; adolescente; articulação temporomandibular

**Prevalência dos sinais da síndrome da combinação em desdentado total superior e parcial inferior Classe I.** Ana Clara Soares Paiva\*, Kássia de Carvalho Dias, Rachel Gomes Cardoso, Camila Maria Bastos Machado Resende, Jaiane Augusta Medeiros Ribeiro, Adriana da Fonte Porto Carreiro. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

**Objetivos:** Objetivou-se mensurar a prevalência dos sinais clínicos característicos da Síndrome da Combinação em usuários de Prótese Total (PT) superior e Prótese Parcial Removível (PPR) inferior (classe I de Kennedy). **Métodos:** Para isso, o estudo foi realizado com 62 pacientes que procuraram tratamento na clínica de Prótese do Departamento de Odontologia da UFRN. Os pacientes foram examinados e encaminhados para reabilitação. Para análise estatística das variáveis estudadas utilizou-se o teste qui-quadrado. **Resultados:** Em relação à frequência de uso da PPR, 51,6% (n=32) dos pacientes eram usuários. Observou-se que 71% dos pacientes (n=44) apresentaram extrusão dentária, com maior proporção deste sinal entre os usuários de PPR (n=27). O aumento das tuberosidades esteve presente em 61,3% dos pacientes (n=38). A reabsorção mandibular foi a característica mais evidenciada, estando presente em 93,5% (n=58) da amostra, sendo que a prevalência desse sinal foi maior nos usuários de PPR. Já a hiperplasia palatina, sinal menos frequente, esteve presente em apenas 10 pacientes. A reabsorção maxilar, segundo sinal mais prevalente, foi verificada em 46 indivíduos, sendo maior entre usuários de PPR, com 78,8% (n=26) desse total. **Conclusões:** Concluiu-se que os sinais clínicos mais frequentes são a reabsorção mandibular e maxilar. O simples uso de PPR não previne os sinais clínicos da síndrome.

**Palavras-chave:** Prótese total, Prótese parcial, Síndrome e Reabsorção Óssea.

**Reabilitação estética com aplicação da tecnologia CAD/CAM.** Andressa Paschoal Amoroso\*, José Vitor Quinelli Mazaro, Adriana Cristina Zavanelli, Ricardo Alexandre Zavanelli, Fellippo Ramos Verri, Humberto Gennari Filho, Caroline Cantieri de Mello. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

A tecnologia CAD/CAM desenvolveu-se muito nos últimos anos, passando a ser uma realidade na prática odontológica. Vários sistemas cerâmicos foram desenvolvidos e atualmente aprimorados, na qual o dióxido de zircônio utilizado na tecnologia CAD/CAM mostrou propriedades físico-mecânicas de alta resistência, adequada tenacidade à fratura, excelente biocompatibilidade e estética aliado ao controle de qualidade na confecção das peças protéticas. Este material está indicado para a confecção de infra-estruturas para próteses unitárias anteriores e posteriores, próteses parciais fixas e abutments para prótese sobre implante. Este trabalho tem o objetivo de apresentar e discutir as etapas clínicas para a realização de uma reabilitação oral utilizando o sistema cerâmico IPS e.max ZirCad aplicado à tecnologia CAD/CAM, enfatizando os procedimentos de preparo, moldagem e cimentação. Os resultados obtidos com a execução deste planejamento foi estética associada à alta resistência em função, traduzindo em saúde e conforto para o paciente.

**Palavras-chave:** dióxido de zircônia, estética, CAD/CAM

**Reabilitação estética com lentes de contato.** Caroline Cantieri de Mello\*, Carolinne Machado Marinho, José Vitor Quinelli Mazaro, Adriana Cristina Zavanelli, Eduardo Piza Pellizer, Andressa Paschoal Amoroso. Faculdade de Odontologia de Araçatuba( UNESP)

A estética é um fator dominante nos planejamentos que envolvem a reabilitação protética anterior. O desenvolvimento dos materiais restauradores principalmente nos quesitos propriedades estéticas e mecânicas associados a técnicas adesivas requerem, cada vez mais, mínimo desgaste da estrutura dental para compor restaurações extremamente finas, mas com alta resistência, apoiada principalmente na cimentação adesiva. Na tentativa de preservar ao máximo a estrutura dentária, preparos minimamente invasivos associados à restaurações cerâmicas extremamente delgadas, popularmente chamadas de “lentes de contato”, tem sido indicada. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo apresentar um planejamento reabilitador estético com “lentes de contato” confeccionadas com o sistema IPS E-max (Ivoclar – Vivadent) enfatizando as peculiaridades técnicas do tratamento. O caso clínico envolve paciente do gênero feminino, 22 anos, queixando-se da aparência infantil do seu sorriso pelo formato conóide da coroa clínica e contatos interproximais à nível cervical com abertura do terço médio-incisal. Posteriormente ao clareamento caseiro, os preparos limitaram-se a remoção de áreas retentivas apenas à nível de esmalte, onde foram cimentados adesivamente restaurações cerâmicas de dissilicato de lítio envolvendo os dentes 15, 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24 e 25. Após a conclusão do caso pode-se ressaltar a harmonia estética de cor, forma, proporção e textura entre os dentes, bem como uma relação favorável com o perfil estético e sorriso da paciente, além de uma ótima saúde periodontal. Tais fatores traduzem a importância de um cuidadoso planejamento estético para obtenção do sucesso clínico, satisfazendo a necessidade do paciente.

**Palavras-chave:** lentes de contato, estética, reabilitação

**Reabilitação oral em odontogeriatria. Uma visão multidisciplinar – Relato de caso.** Fabiana Gouveia Straioto\*, Jacqueline Podesta Romero, Pablani Romano Maziero, Fábio Hideo Kaiahara, Eliane Cristina Gava Pizi. Universidade do Oeste Paulista - Faculdade de Odontologia

**Introdução:** Com o progressivo aumento da expectativa de vida e conseqüentemente o envelhecimento da população, a busca por uma melhoria na qualidade de vida refletirá diretamente na população idosa. Entretanto há o escasso número de profissionais de saúde capacitados para atuar no atendimento destes idosos inclusive na Odontologia, poucos são os cirurgiões dentistas que estão capacitados para atender esta faixa etária, que muitas vezes necessita de cuidados especiais. **Descrição do Caso:** O objetivo foi relatar o caso clínico realizado na disciplina de Odontogeriatria com abordagem multidisciplinar, Paciente M.B.S, 60 anos, sexo masculino, hipertenso, procurou atendimento na Clínica de Odontogeriatria da Unoeste, querendo restaurar os dentes 47 e 48 após tratamento endodôntico. Durante a anamnese percebeu-se a necessidade de um complexo tratamento odontológico multidisciplinar para a reabilitação oral envolvendo, periodontia, endodontia, ortodontia, dentística, prótese fixa parcial e oclusão. **Considerações:** Após o tratamento periodontal, endodôntico e restaurador de vários dentes, deu-se início à um tracionamento do dente 22 com objetivo de recuperar o espaço biológico, possibilitando a utilização do mesmo como um dos pilares da prótese fixa. Depois foi realizada uma gengivectomia, para só então a realização da prótese fixa definitiva. **Conclusão:** Para a recuperação da saúde oral, autoestima, fonação, estética, oclusão e mastigação em extensos tratamentos como o que foi realizado, é necessário que se tenha o conhecimento de todas as disciplinas que a Odontologia oferece, sendo importante atuação multi e interdisciplinar para se obter um plano de tratamento e resultados favoráveis.

**Palavras-chave:** Odontogeriatria, Reabilitação bucal, Saúde bucal.

**Reabilitação utilizando implante com carga imediata durante tratamento ortodôntico - Relato de caso.** Ronaldo Luís Almeida de Carvalho\*, Fernando Luíz Goulart Cruz, Rodrigo Furtado de Carvalho, Fabíola Pessôa Pereira Leite, Júlio Cesar Brigolini de Faria. Universidade Federal de Juiz de Fora

A implantodontia tem colaborado com a ortodontia fornecendo ancoragem e preenchendo espaços edêntulos para que os tratamentos ortodônticos sejam mais rápidos, eficazes e previsíveis. O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico de um paciente em tratamento ortodôntico, no qual foi realizada instalação de um implante unitário, após exodontia do dente 41, seguida de confecção imediata da prótese provisória. No entanto, alguns fatores importantes devem ser considerados antes da colocação de um implante, como a ausência de infecção, boa higiene bucal e, preferencialmente, a ausência do hábito de fumar. A crescente solução de casos clínicos de edentulismo parcial, múltiplo e unitário, associada às mudanças comportamentais da sociedade, tornou o grau de exigência estética um fator determinante na avaliação do sucesso dos implantes. Assim, uma das modificações propostas foi o conceito de provisório com carga imediata, visando justamente estética imediata ao paciente. No caso de elementos unitários, deve-se respeitar alguns critérios, entre os quais o controle da quantidade de carga, a densidade óssea, a superfície do implante, bem como a própria técnica cirúrgica.

**Palavras-chave:** Carga Imediata em Implante Dentário, Ortodontia Corretiva

**Relação entre bruxismo, tabagismo e álcool.** Maria Cristina Rosifini ALVES-REZENDE, Hiskell Francine Fernandes OLIVEIRA\*, Milena Macedo do NASCIMENTO, Luís Guilherme Rosifini ALVES-REZENDE, Ana Laura Rosifini ALVES-REZENDE, Ingrid Silva MONTANHER, Paulo Renato Junqueira ZUIM. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP), Faculdade de Medicina de Campinas (PUCAMP), Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/ Universidade de Ribeirão Preto.

Objetivos: Diferentes fatores que afetam o sistema nervoso central são considerados de risco para o bruxismo. Universitários não são imunes ao bruxismo, consumo de álcool e uso de tabaco apesar de sua formação e responsabilidade social. Avaliou-se a associação entre bruxismo, consumo de álcool e tabaco entre graduandos de Odontologia. Métodos: Foram voluntários 180 estudantes (17-29 anos) da Faculdade de Odontologia de Araçatuba/ UNESP, divididos entre aqueles com e sem bruxismo, com base em critérios clínicos validados realizados por quatro examinadores com luz natural e espátula de madeira. Bruxismo foi registrado nas seguintes categorias: sem facetas de desgaste; facetas no esmalte; facetas na dentina; facetas em metade da coroa e facetas em mais de 2/3 da coroa. Auto-questionário validado para o consumo de álcool e tabaco, com 29 perguntas foi respondido pelos dois grupos. Teste T e Exato de Fischer foram aplicados. Resultados: Bruxismo foi mais freqüente entre tabagistas, tanto em homens (68,4%) como mulheres (56,8%). Entre os indivíduos com bruxismo, 82,6% relataram que gostariam de parar de fumar e aqueles que anteriormente tentaram (76,4%) sentiram-se mais estressados ao parar. O consumo de álcool também foi mais freqüente no grupo com bruxismo (66,5% no gênero feminino e 73,5% no masculino). 88,4% relataram consumir álcool "para lidar com o estresse de forma adequada". Conclusão: Resultados sugerem associação positiva entre bruxismo, consumo de álcool e tabagismo.

**Palavras-chave:** Bruxismo, Tabagismo, Alcoolismo

**Resistência à flexão das resinas acrílicas para PT sobre a influência da termociclagem e armazenagem com desinfecção.** Rodrigo Antonio de Medeiros\*, Marcelo Coelho Goiato, Daniela Micheline dos Santos, Bruna Carolina Rossati Zuccolotti, Marcela Filié Haddad, Aldieris Alves Pesqueira, Amália Moreno. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

Este trabalho tem como objetivo avaliar a resistência à flexão sobre 2 resinas acrílicas, sendo elas Onda Ceryl e Lucitone, associadas ou não a um pigmento (Poli-Côr), sobre a influência da termociclagem, desinfecção e armazenagem. As barras que serve de moldes para obtenção das amostras, foram confeccionadas por meio de uma matriz metálica com dimensões de 64x10x3,3mm. Foram confeccionadas 105 amostras para cada resina, totalizando 210 amostras. A porcentagem de pigmentos foi pesada em uma balança analítica de precisão (BEL Equipamentos Analítico, SP, Brasil) sendo elas 3% e 7% do peso de cada amostra. As amostras foram submetidas ao ensaio de resistência à flexão, antes e após a termociclagem, e, após o período de armazenagem com desinfecção, que foram realizadas a cada 3 dias, durante 60 dias. Foram realizadas 3 tipos de desinfecção: Hipoclorito, Efferdent, e Energia de Microondas. Assim, cada grupo de resina foi dividido entre eles. O ensaio de termociclagem foi realizado por 2.000 ciclos, com banhos alternados de 60 segundos a  $5\pm 1^{\circ}\text{C}$  e  $55\pm 1^{\circ}\text{C}$ . Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA), com nível de significância de 5%, a fim de se verificar a existência de diferença entre as variáveis estudadas. Pelos resultados obtidos verificamos que todos os valores de resistência à flexão podem ser considerados clinicamente aceitáveis conforme a literatura relata para resinas acrílicas.

**Palavras-chave:** Resina Acrílica, Pigmentos, Termociclagem, Resistência à Flexão, Desinfecção.

**Restabelecimento oclusal com prótese parcial removível terapêutica.** Rachel Gomes Cardoso \*, Kássia de Carvalho Dias, Marcel Cortês Bonifácio Varela Cavalcanti, André Ulisses Dantas Batista, Adriana da Fonte Porto Carreiro. Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Em pacientes com parafunção severa a perda de estrutura dentária pode ser intensa, levando a diminuição da dimensão vertical de oclusão (DVO). Para que haja uma reabilitação satisfatória deste tipo de paciente, é necessário que a DVO seja restabelecida. Paciente E.S.P., 48 anos, compareceu ao serviço Prótese Dentária do Departamento de Odontologia da UFRN com queixa de grande perda da estrutura dentária. Ao exame clínico, foi diagnosticada a presença de parafunção (bruxismo) severa com perda de DVO. Como tratamento, optou-se pelo uso de PPR Overlay temporária superior e inferior, restabelecendo as relações maxilomandibulares. Foi realizado controle periódico a cada seis meses durante um ano, e observou-se adaptação do paciente a esta nova relação e ausência de desgaste dentário. Foi planejada nova PPR Overlay, com estrutura metálica, conjugada a coroa metalocerâmica fresada e próteses sobre implante inferior nos espaços desdentados e reconstrução dos anteriores inferiores com resina composta, com posterior confecção de placa miorelaxante. Desta forma, observa-se que o uso de PPR Overlay temporária de forma terapêutica é uma estratégia de tratamento que traz segurança para uma futura reabilitação com próteses removíveis ou fixas.

**Palavras-chave:** Prótese Parcial Temporária, Prótese Removível

**Restauração implantosuportada e sobre dente em área estética com sistema cerâmico: da fase provisória à definitiva.** Camila Lima de Andrade\*, Gojko Civjic, Renata Garcia Simões Fontelles, Wilkens Aurélio Buarque e Silva, Frederico Andrade e Silva, Ligia Luzia Buarque e Silva. Faculdade de Odontologia de Piracicaba (Unicamp)

As restaurações implantosuportadas e em dentes naturais apresentam elevadas taxas de sucesso e sobrevivência, e quando localizadas em área anterior, é necessário potencializar ao máximo a estética com a função. É importante a correta integração entre a coroa e o contorno gengival, entre as papilas interproximais e os materiais restauradores, entre a proporção coronária, a oclusão e a função. Paciente do sexo feminino, 41 anos, apresentava fratura radicular com presença de periapicopatia crônica no dente 11 associada à insatisfação estética com o elemento 21. Foi realizada a exodontia do dente 11 seguida da instalação imediata de um implante Straumann SLActive, 4.1 de diâmetro e 12 milímetros de comprimento, utilizando-se a técnica cirúrgica flapless com auxílio de guia cirúrgico. Foi confeccionada em seguida uma coroa provisória aparafusada imediatamente à colocação do implante, resultando após 05 meses num perfil de emergência satisfatório. Foi realizado o preparo tipo coroa total do elemento 21 para sistema cerâmico livre de metal. Para a colocação das restaurações definitivas, o pilar definitivo synOcta aparafusado foi inserido no implante, juntamente com coping metalocerâmico e as coroas metal free (sistema IPS e-max) cimentadas no dente 11 e 21 respectivamente. Assim, após a conclusão do caso clínico, constatou-se o resultado estético satisfatório das coroas livres de metal (estética branca) com o contorno do periodonto interproximal (estética vermelha), oclusão e demanda funcional.

**Palavras-chave:** Implante dentário, estética, restauração

**Tratamento de superfície pós-condicionamento e ciclagem termomecânica: influencia na resistência de coroas cerâmicas.** Caroline Cotes Marinho\*, Vanessa da Cruz Macedo, Carolina da Silva Machado Martinelli, Rodrigo Furtado de Carvalho, Gabriela Moreno Carrega, Lucas Villaça Zogheib, Estevao Tomomitsu Kimpara. Faculdade de Odontologia de São José dos Campos (UNESP)

O objetivo foi avaliar a resistência à fratura de coroas cerâmicas à base de dissilicato de lítio (IPS e.max CAD) submetidas a neutralização do precipitado do ácido fluorídrico (HF) associada ao banho ultrassônico, e envelhecidas por meio de ciclagem termomecânica (CTM). 40 molares humanos foram incluídos em poliuretano com simulação do ligamento periodontal e receberam um preparo convencional para coroa total. Os blocos foram usinados pelo sistema CAD/CAM para obtenção das coroas, que foram distribuídas nos grupos: Grupos S e SC -HF+silano; Grupos SNU e SNUC -HF+neutralização do precipitado + banho ultrassônico + silano. As coroas foram cimentadas, e os espécimes dos grupos SC e SNUC foram submetidos à CTM (5/55 °C/ 60s enquanto ocorria 1.200.000 ciclos mecânicos de 4Hz/100N). As amostras foram submetidas ao ensaio de compressão. A análise das fraturas foi realizada macroscopicamente (método de Burke) e em Microscópio Eletrônico de Varredura. Os dados de resistência a fratura foram submetidos ao teste ANOVA-dois fatores. Não houve diferença estatística entre os grupos, independente da realização de CTM ou de tratamento de superfície pós condicionamento (p-valor = 0,8409). A maioria das falhas foi associada com a fratura do remanescente dentário, sendo que a origem da fratura estava localizada na superfície de cimentação. Foi concluído que a resistência à fratura de coroas cerâmicas não foi influenciada pela CTM e/ou pela associação entre neutralização e banho ultrassônico.

**Palavras-chave:** Cerâmicas. Ácido fluorídrico.

**Uso de fragmentos cerâmicos como terapia para solução de desarmonias estéticas em dentes anteriores: Relato de caso clínico.** Vechiato Filho AJ\*, Santos DM, Barao VAR, Okida RC, Goiato MC, Andreotti AM, Nóbrega AS. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

Fragmentos de porcelana, ou as chamadas lentes de contato, são restaurações minimamente invasivas, com pouco ou nenhum preparo dental. Possuem espessura de 0,2 a 0,5 mm de espessura e são utilizadas no fechamento de diastemas, mudanças discretas na cor do dente e na restauração de dentes com pequenas fraturas. O objetivo do presente trabalho propõe-se foi confecção de lentes de contato dentais como terapia para solução de desarmonias estéticas em dentes anteriores. Paciente do sexo masculino, com 25 anos de idade, insatisfeito com a presença de diastemas na região dos dentes anteriores. O tratamento ortodôntico foi associado com estético para melhor distribuição dos dentes no arco. Concluído o tratamento obtiveram-se espaços uniformes entre os dentes e conseqüente proporção harmônica entre as lentes de contato. Após 3 anos de acompanhamento, as lentes de contato tem se mostrado uma alternativa bem sucedida nas restaurações estéticas da região anterior, desde que corretamente planejados e com domínio dos materiais.

**Palavras-chave:** Porcelana dentária, diastema, reabilitação oral, estética dentária

**Influência da angulação de implantes com diferentes tipos de conexão protética na distribuição de tensões. Estudo MEF-3D.** Almeida DAF, Pellizzer EP, Verri FR, Falcón-Antenucci RM, Gennari-Filho H, Mazaro JVQ, Santiago Jr JF. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP)

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da inclinação de implantes em próteses implanto-suportadas de diferentes conexões na distribuição das tensões, pelo método dos elementos finitos 3-D. Foram confeccionados 6 modelos tridimensionais, com auxílio dos programas de modelagem gráfica SolidWorks 2010 e Rhinoceros 4.0, além do programa InVesalius. Cada modelo foi composto por um bloco e implante com diferentes tipos de conexão (hexágono externo e cone morse) e coroa metalo-cerâmica. A carga aplicada foi de 200N axial e 100N obliquamente, na superfície oclusal das coroas. Os modelos foram resolvidos pelo programa NeiNastran 9.2 e novamente importados no FEMAP 10.2 para visualização dos resultados, por meio de mapas de Tensão Máxima Principal. No osso cortical foram observadas tensões ao redor da plataforma do implante (vista superior e inferior). Os modelos com conexão externa apresentaram as maiores áreas de concentração de tensões. Sob aplicação de carga oblíqua, as tensões localizaram-se do lado oposto da aplicação da carga, nas extremidades das roscas, apresentando altas tensões nos modelos de hexágono externo. Em ambos os tipos de conexão as áreas de concentração forma maiores para os implantes mais angulados. Os modelos com conexão cone morse apresentaram as menores áreas de concentrações de tensões. Com o aumento da inclinação do implante, aumentaram-se as tensões independentemente do tipo de conexão. As tensões foram menores para a conexão cone morse.

**Palavras-chave:** Implante Dentário. Biomecânica. Prótese Dentária.

**Influência da altura da coroa na distribuição das tensões em implante hexágono interno. Estudo pelo método FEA - 3D.** Fellippo Ramos Verri\*, Guilherme Bergamo Brandão de Oliveira, Joel Ferreira Santiago Junior, Daniel Augusto de Faria Almeida, Pedro Yoshito Noritomi, Jorge Vicente Lopes da Silva, Ana Carolina Gonçalves Verri. Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP) / Centro de Pesquisa Renato Archer

O objetivo deste estudo foi verificar a influência de diferentes alturas de coroa e comprimentos de implantes tipo hexágono interno na distribuição das tensões em próteses unitárias, utilizando a metodologia dos elementos finitos tridimensionais. Foram confeccionados 4 modelos tridimensionais utilizando os programas de modelagem 3D Invesalium 3.0, Rhinoceros 4.0 e Solidworks 2010. Cada modelo constituiu um bloco ósseo obtido através de remontagem de cortes de CT scan da região de um molar mandibular. Dois comprimentos de implante de hexágono interno (Conexão Sistemas de Prótese Ltda., São Paulo, Brasil) foram utilizados (3,75 x 8 mm e 3,75 x 10 mm), suportando uma coroa metalo-cerâmica parafusada confeccionada sobre UCLA (alturas de 10 mm e 15 mm). Os modelos foram configurados no programa de elementos finitos Femap 10 e processados pelo programa NeiNastran 10.0. As cargas aplicadas foram de 200N vertical e 100N oblíqua. Os mapas de tensão foram plotados em von Mises e Tensão Máxima Principal. Os resultados mostraram que as concentrações para cargas oblíquas foram mais expressivas do que as cargas verticais, nesta situação a concentração de tensões aumentou com o aumento da coroa protética para ambos os implantes. Os níveis de tensão encontrados no tecido ósseo foram mais expressivos para os modelos com implante de 8,5 mm de comprimento. Conclusão: O aumento da coroa foi mais crítico para o tecido ósseo com os implantes de 8,5 mm de comprimento.

**Palavras-chave:** Implante Dentário. Biomecânica. Prótese Dentária.