

# REABILITAÇÃO ESTÉTICA E FUNCIONAL EM PACIENTE COM DESGASTE DENTAL ACENTUADO: RELATO DE CASO CLÍNICO

## ESTHETIC AND FUNCTIONAL REHABILITATION IN A PATIENT WITH EXCESSIVE DENTAL WEAR: A CASE REPORT

Emily Vivianne Freitas da SILVA<sup>1</sup>  
Marcelo Coelho GOIATO<sup>2</sup>  
Felippo Ramos VERRI<sup>2</sup>  
Rodrigo Antonio de MEDEIROS<sup>1</sup>  
Sandro Basso BITENCOURT<sup>1</sup>  
Stefan Fiuza de Carvalho DEKON<sup>2</sup>

### RESUMO

O uso de facetas cerâmicas de dissilicato de lítio é uma excelente opção para a correção estética e funcional de dentes com alteração de formato, como o causado por desgaste dental acentuado, pois esse material apresenta características mecânicas e ópticas adequadas. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever os procedimentos de reabilitação com facetas cerâmicas de um paciente jovem com desgaste dental acentuado. Paciente do gênero masculino, 26 anos, buscou atendimento devido à cor insatisfatória dos seus dentes. Durante a anamnese, paciente relatou não ranger ou apertar os dentes, contudo afirmou elevado consumo de alimentos ácidos e uso de força excessiva durante a escovação dental. Durante o exame clínico, foi observado desgaste dental acentuado na face vestibular dos dentes maxilares e leve na superfície oclusal dos dentes posteriores. Foi proposta a instalação de facetas cerâmicas de dissilicato de lítio dos elementos 15 ao 25 e de placa interceptora. O resultado da reabilitação foi satisfatório para o paciente devido ao reestabelecimento da estética, função e auto-estima.

**UNITERMOS:** Reabilitação bucal; cerâmica; estética.

### INTRODUÇÃO

A estética do sorriso representa um papel essencial na odontologia contemporânea e está diretamente relacionada com a qualidade de vida do paciente. Alterações estéticas podem, portanto, comprometer a auto-estima do mesmo<sup>1,2</sup> e são influenciadas por alterações da forma dos dentes. Além de malformações congênitas, fatores cariogênicos e não cariogênicos, como atrição, abrasão, erosão e abfração, podem alterar a estrutura dental.<sup>3-6</sup>

1 - Aluno de Especialização em Prótese Dentária da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas de Araçatuba

2 - Professor de Especialização em Prótese Dentária da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas de Araçatuba

Os hábitos parafuncionais, como o bruxismo, estão geralmente relacionados com o desgaste da superfície oclusal (atrição), além de sintomas temporomandibulares.<sup>7,8</sup> Além disso, podem resultar em estresse tensional nos prismas de esmalte da região cervical, resultando em defeitos na junção cimento-esmalte (abfração).<sup>3</sup> Já a abrasão está frequentemente

associada aos hábitos inadequados de escovação, devido ao uso de força excessiva no sentido horizontal da escova dental.<sup>4</sup> Por outro lado, a erosão está associada à perda de estrutura dental causada pelo pH ácido de alimentos e substâncias.<sup>5,6</sup> Contudo, apesar desses fenômenos poderem ocorrer individualmente, pode haver uma sobreposição dos mesmos, com consequente agravamento do quadro clínico.<sup>5</sup>

Dentre os tratamentos reabilitadores disponíveis para corrigir as alterações de forma dos dentes, as facetas cerâmicas de dissilicato de lítio são uma excelente opção de tratamento para dentes anteriores, visto que são altamente estéticas, possuem adequadas propriedades mecânicas, lisura superficial e excelente adaptação marginal. A sua indicação inclui correções de forma, além de manchamentos, abrasões e fraturas dentais.<sup>9-11</sup>

O tratamento reabilitador estético e funcional influencia na auto-estima do paciente.<sup>1,2</sup> Portanto, o objetivo deste estudo foi descrever os procedimentos de reabilitação com facetas cerâmicas de dissilicato de lítio de um paciente jovem com desgaste dental acentuado.

1 - Aluno de Especialização em Prótese Dentária da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas de Araçatuba

2 - Professor de Especialização em Prótese Dentária da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas de Araçatuba

## CASO CLÍNICO

Paciente do gênero masculino, 26 anos, buscou a Especialização em Prótese Dentária da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas de Araçatuba, devido à cor insatisfatória dos seus dentes, contudo foi identificado desgaste dental acentuado na face vestibular dos dentes maxilares (Figura 1), comprometendo a estética do seu sorriso.



Figura 1: Aspecto extra-oral do sorriso: desgaste dental acentuado na face vestibular dos dentes maxilares.

Durante a anamnese, o paciente relatou não possuir hábitos de ranger ou apertar os dentes, apesar do desgaste dental acentuado, contudo afirmou elevado consumo de alimentos ácidos como limão e refrigerante<sup>5,6</sup> e, uso de força excessiva durante a escovação dental.<sup>4</sup> Durante o exame clínico, foi verificado desgaste dental acentuado na face vestibular dos dentes maxilares (Figura 2) e leve na superfície oclusal dos dentes posteriores (Figura 3). Por meio da análise de sintomas de disfunção temporomandibular, o paciente não relatou sentir dor muscular e/ou articular.



Figura 2: Aspecto intra-oral: desgaste dental acentuado na face vestibular dos dentes, principalmente em hemi-maxila direita.



Figura 3: Aspecto intra-oral: facetas de desgaste na superfície oclusal dos dentes posteriores (a) maxilares e (b) mandibulares.

Para o tratamento, foi proposta a instalação de facetas cerâmicas de dissilicato de lítio dos elementos 15 ao 25 e de placa interceptora. Inicialmente, os modelos de estudo foram obtidos para a realização do enceramento diagnóstico. Para isso, foi realizada a moldagem dos arcos com alginato (hidrocolóide irreversível) (Hydrogum, Zhermack SpA). Então, o enceramento diagnóstico foi realizado no laboratório e, em seguida, o *mock-up* foi confeccionado com silicone de condensação (Zetaplus, Zhermack) (Figura 4), para a prova do projeto do novo sorriso em boca. Para isso, o *mock-up* foi preenchido com resina bisacrílica (Protemp 4; 3M ESPE) e foi levado à boca do paciente (Figura 5).



Figura 4: (a) Enceramento diagnóstico e (b) *mock-up* confeccionado com silicone de condensação.



Figura 5: Prova do projeto do novo sorriso.

Após a aprovação do projeto do sorriso pelo paciente, foram confeccionados os guias de desgaste (Figura 6) e realizados os preparos dentais com ponta diamantada #4138 (KG Sorensen), com profundidades correspondentes à espessura da faceta de cerâmica (Figuras 7).



Figura 6: Guias de desgaste utilizados para orientar os preparos dentais.

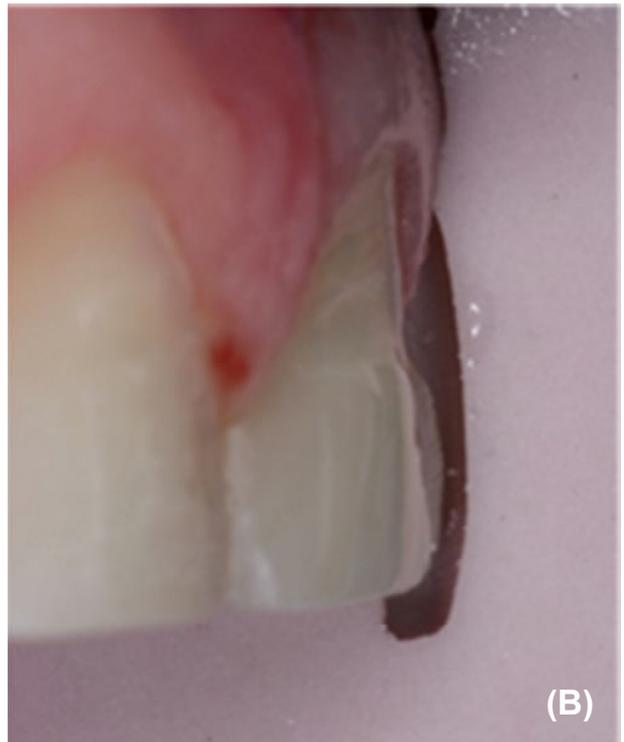
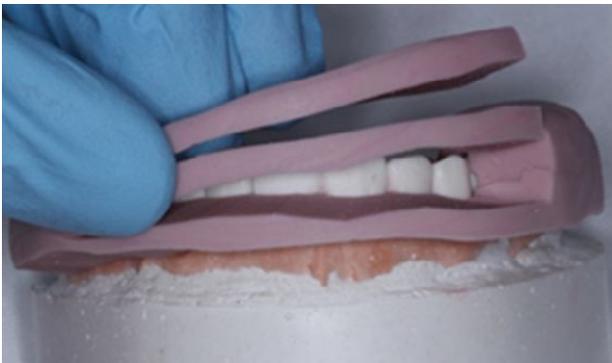
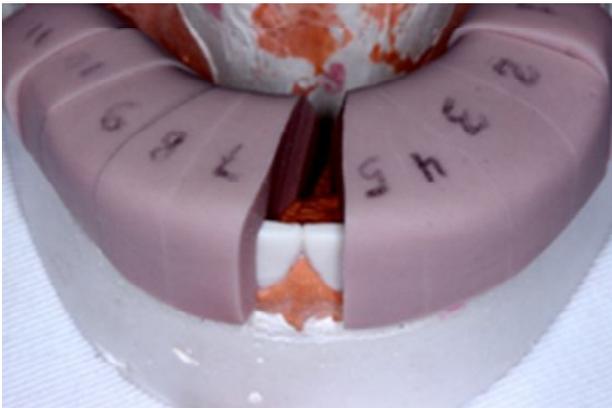


Figura 7: (a) Preparos dentais com a utilização de ponta diamantada #4138 e (b) visualização do desgaste realizado com a utilização do guia de desgaste.



Para o acabamento dos preparos dentais, foi utilizada ponta diamantada de granulação fina (KG Sorensen), tira de lixa de aço diamantada (Oraltech Premium) e discos de lixa (Sof-Lex Pop On; 3M ESPE) (Figuras 8 e 9).



Figura 8: (a) Acabamento dos preparos dentais com tira de lixa de aço diamantada e (b) disco de lixa.



Figura 9: Aspecto final dos preparos dentais.

Em seguida, a moldagem dos preparos foi realizada pela técnica da dupla moldagem, com a utilização de silicone de adição (Express XT, 3M ESPE). Para isso, o arco maxilar foi moldado com massa densa para a obtenção do molde, sendo utilizado uma folha de plástico sobre a massa densa, visando garantir espaço para a pasta leve. Então, a folha de plástico foi removida e a gengiva foi afastada com o uso de fio retrator (#00, Ultradent). O passo seguinte foi a remoção do fio retrator e realização da moldagem com a pasta leve, injetada sobre os preparos dentais e sobre o molde (Figura 10).

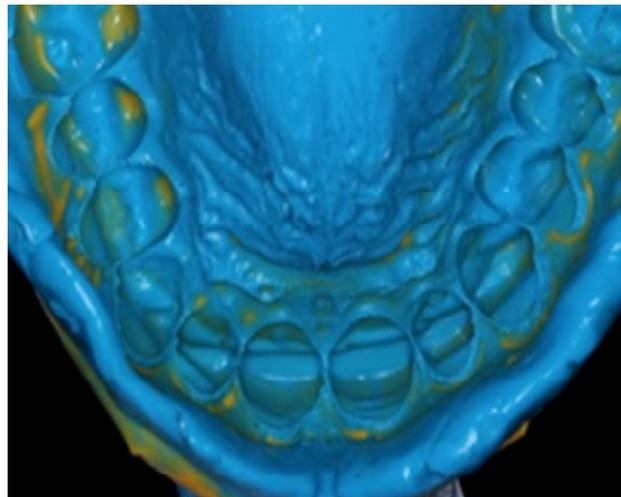


Figura 10: (a) Afastamento gengival com uso de fio retrator e (b) aspecto final do molde dos preparos dentais.

Para a confecção das facetas, foi realizada a seleção da cor pela escala de cor Vita Classical (Vita), sendo as facetas confeccionadas em cerâmica de dissilicato de lítio com o sistema IPS e.max Press (Ivoclar Vivadent), pastilha HT (high translution) na cor A2 (Figura 11).



Figura 11: Aspecto final das facetas de dissilicato de lítio.

Para a prova das facetas em boca, previamente à sua instalação, o sistema de cimentos Relyx Try-in (3M ESPE) foi utilizado. Dessa forma, a cor mais apropriada do cimento resinoso definitivo foi selecionada.

Com a aprovação pelo paciente, as facetas foram instaladas, sendo inicialmente realizado o condicionamento interno das facetas com ácido fluorídrico (Porcelain Etchant 9,5%, Bisco Inc.) por 20 segundos. Após a lavagem e secagem da sua superfície interna, as mesmas foram então condicionadas com ácido fosfórico 37% (FGM) por 60 segundos e novamente lavadas e secas. O passo seguinte foi a silanização com o agente de união (Monobond Plus, Ivoclar Vivadent). Para o condicionamento da estrutura dental, os dentes foram isolados com isolamento relativo, limpos com pedra pomes, lavados com água e secos com jatos de ar e então condicionados com ácido fosfórico a 37% (FGM), por 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina (Figura 12). Em seguida, foi realizada lavagem abundante e secagem.

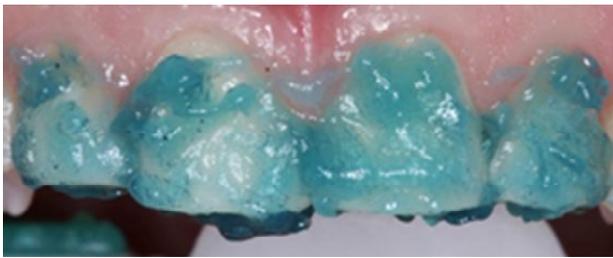


Figura 12: Condicionamento das superfícies dentais com ácido fosfórico.

O agente adesivo (Excite F DSC, Ivoclar Vivadent) foi aplicado e fotopolimerizado por 40 segundos. Após isso, o cimento resinoso fotopolimerizável (Variolink Veneer, Ivoclar Vivadent) foi utilizado para a cimentação das facetas (Figura 13). Durante a cimentação, os excessos de cimento foram removidos e a fotopolimerização foi realizada por 40 segundos em cada face.



(A)



(B)

Figura 13: (a) Aplicação do agente adesivo na superfície dental e (b) cimentação das facetas.

Após a cimentação de todas as facetas, procedeu-se o ajuste oclusal com o auxílio de papel carbono (AccuFilm II, Parkell Inc.). As Figuras 14 e 15 ilustram o aspecto final da reabilitação.



Figura 14: Aspecto final intra-oral após a cimentação.



Figura 15: Aspecto final extra-oral após a cimentação.

Na sessão seguinte, foi realizada nova moldagem com alginato para a confecção da placa interceptora de resina acrílica termopolimerizável. Na sessão de instalação da placa, foram realizados os ajustes internos e oclusais necessários, visando a obtenção de oclusão mutuamente protegida (Figura 16). O paciente foi instruído com relação aos cuidados com as facetas e sobre a importância do uso correto da placa. Além disso, foram realizadas orientações sobre os malefícios do alto consumo de alimentos ácidos na dieta e sobre técnica adequada de escovação dos dentes. Após um ano de acompanhamento, o paciente está satisfeito com o resultado da reabilitação, devido ao restabelecimento da estética e função.



(A)



Figura 16: (a) Ajuste e (b) instalação da placa interceptora de resina acrílica.

## DISCUSSÃO

O tratamento odontológico estético é um recurso buscado pelos pacientes com o objetivo de melhorar a sua auto-estima e aceitação social.<sup>12,13</sup> Dentre as opções disponíveis para tratamento, o profissional pode utilizar as cerâmicas de dissilicato de lítio. Esse material foi utilizado neste estudo, devido as suas ótimas propriedades mecânicas, além de excelente resultado estético.<sup>11</sup>

Para a execução do caso, o enceramento diagnóstico é essencial, visto que possibilita a confecção do *mock-up*, utilizado para a prova do projeto do novo sorriso em boca, de forma que o paciente tenha noção prévia do resultado final do tratamento. A partir dessa prova, o profissional pode avaliar se correções de forma e/ou tamanho dos dentes são necessárias, facilitando, portanto, o planejamento do caso.<sup>10,11</sup> Além disso, o enceramento diagnóstico permite a confecção dos guias de desgaste. Com a utilização dos mesmos durante a sessão de preparo, o profissional evita o desgaste desnecessário de tecido dental.<sup>14</sup>

Para a confecção das facetas cerâmicas, o técnico de laboratório e o cirurgião-dentista devem respeitar alguns princípios, visando o aspecto natural da reabilitação. Dentre eles, o formato e cor dos dentes devem ser observados, além de sua textura de superfície e adequada adaptação marginal, para estabelecer uma relação saudável da prótese com o tecido periodontal.<sup>15</sup>

A utilização de pasta teste (Try-in - Ivoclar Vivadent) antes da cimentação definitiva permite a simulação do aspecto final do tratamento, com o objetivo de alcançar cor semelhante dos elementos dentais e compensar diferentes cores dos remanescentes e espessuras das facetas.<sup>1,16</sup> Portanto, essa pasta foi utilizada no presente caso. Já para a cimentação definitiva das facetas, o cimento resinoso fotopolimerizável foi utilizado, pois apresenta melhor estabilidade cromática.<sup>10</sup> Adicionalmente, a associação do cimento com o sistema adesivo e o condicionamento interno da peça permitem excelente retenção micromecânica e química entre a peça e o substrato dental.<sup>17,18</sup>

A partir do relato do paciente e do exame clínico realizado, acredita-se que houve uma sobreposição de fatores não cariogênicos que resultaram na

alteração da forma dos dentes. A partir dos relatos do paciente de alto consumo de alimentos ácidos, uso excessivo de força durante a escovação dental e, análise de facetas de desgaste na face oclusal dos dentes durante o exame clínico, é possível que esses fatores tenham contribuído para a acentuada perda de tecido dental.<sup>3-6</sup>

Apesar do paciente não relatar sintomas de disfunção temporomandibular, devido a presença de facetas de desgaste, o uso de uma placa interceptora foi indicado, visando o controle do desgaste dental e a longevidade da reabilitação.<sup>19,20</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após um ano de acompanhamento, O resultado da reabilitação foi satisfatório para o paciente devido ao reestabelecimento da estética, função e auto-estima. A conservação desse tipo de trabalho está diretamente relacionada com a utilização de uma placa miorelaxante de preferência com a característica de ser flexível internamente e com a superfície oclusal rígida. A necessidade de ser flexível internamente é para que o vetor gerado durante a sua remoção não remova as facetas e externamente ser rígida é necessário para que o relaxamento da musculatura durante a presença de parafunções possa acontecer de maneira efetiva.

## ABSTRACT

The use of ceramic facets of lithium disilicate is an excellent option for the aesthetic and functional correction of teeth with alteration of shape, such as that caused by accentuated dental wear, since this material presents adequate mechanical and optical characteristics. Thus, the objective of this study was to describe the rehabilitation procedures with ceramic facets of a young patient with marked dental wear. A male patient, 26 years old, sought care due to the unsatisfactory color of his teeth. During the anamnesis, patient reported no grinding or grinding of teeth, however, he stated high consumption of acidic foods and excessive force during dental brushing. During the clinical examination, sharp dental wear was observed on the buccal face of the maxillary teeth and light on the occlusal surface of the posterior teeth. It was proposed the installation of ceramic facets of lithium disilicate of elements 15 to 25 and of interceptor plate. The result of the rehabilitation was satisfactory for the patient due to the reestablishment of aesthetics, function and self-esteem.

**UNITERMS:** Oral rehabilitation; ceramics; aesthetics.

## REFERÊNCIAS

1. ALGHAZALI N, LAUKNER J, BURNSIDE G, JARAD FD, SMITH PW, PRESTON AJ. AN INVESTIGATION INTO THE EFFECT OF TRY-

- IN PASTES, UNCURED AND CURED RESIN CEMENTS ON THE OVERALL COLOR OF CERAMIC VENEER RESTORATIONS: AN IN VITRO STUDY. *J DENT.* 2010;38(2):78-86.
2. REDDY PS, TEJASWI KL, SHETTY S, ANNAPOORNA BM, PUJARI SC, THIPPESWAMY HM. EFFECTS OF COMMONLY CONSUMED BEVERAGES ON SURFACE ROUGHNESS AND COLOR STABILITY OF THE NANO, MICROHYBRID AND HYBRID COMPOSITE RESINS: AN IN VITRO STUDY. *J CONTEMP DENT PRACT.* 2013;14(4):718-23.
  3. D'INCAU E, COUTURE C, MAUREILLE B. HUMAN TOOTH WEAR IN THE PAST AND THE PRESENT: TRIBOLOGICAL MECHANISMS, SCORING SYSTEMS, DENTAL AND SKELETAL COMPENSATIONS. *ARCH ORAL BIOL.* 2012;57(3):214-29.
  4. BROWN T, MOLNAR S. INTERPROXIMAL GROOVING AND TASK ACTIVITY IN AUSTRALIA. *AM J PHYS ANTHROPOL.* 1990;81(4):545-53.
  5. KANZOW P, WEGEHAUPT FJ, ATTIN T, WIEGANDA. ETIOLOGY AND PATHOGENESIS OF DENTAL EROSION. *QUINTESSENCE INT.* 2016;47(4):275-8.
  6. SØVIK JB, SKUDUTYTE-RYSSTAD R, TVEIT AB, SANDVIK L, MULIC A. SOUR SWEETS AND ACIDIC BEVERAGE CONSUMPTION ARE RISK INDICATORS FOR DENTAL EROSION. *CARIES RES.* 2015;49(3):243-50.
  7. GRANELL-RUIZ M, AGUSTÍN-PANADERO R, FONS-FONT A, ROMÁN-RODRÍGUEZ JL, SOLÁ-RUIZ MF. INFLUENCE OF BRUXISM ON SURVIVAL OF PORCELAIN LAMINATE VENEERS. *MED ORAL PATOL ORAL CIR BUCAL.* 2014; 19(5):426-32.
  8. SCHMITTER M, BOEMICKE W, STOBER T. BRUXISM IN PROSPECTIVE STUDIES OF VENEERED ZIRCONIA RESTORATIONS - A SYSTEMATIC REVIEW. *INT J PROSTHODONT.* 2014;27(2):127-33.
  9. OZTÜRKE, BOLAY S. SURVIVAL OF PORCELAIN LAMINATE VENEERS WITH DIFFERENT DEGREES OF DENTIN EXPOSURE: 2-YEAR CLINICAL RESULTS. *J ADHES DENT.* 2014;16(5):481-9.
  10. SOARES PV, SPINI PH, CARVALHO VF, SOUZA PG, GONZAGA RC, TOLENTINO AB, MACHADO AC. ESTHETIC REHABILITATION WITH LAMINATED CERAMIC VENEERS REINFORCED BY LITHIUM DISILICATE. *QUINTESSENCE INT.* 2014;45(2):129-33.
  11. THOMAS MS, DAVID K. IMPORTANCE OF ANATOMIC MOCK-UP FOR PREDICTABLE ESTHETIC SMILE DESIGN WITH CERAMIC VENEERS. *J INTERDISCIP DENTISTRY.* 2014;4(1): 55-8.
  12. KOLAWOLE KA, AYENI OO, OSIATUMA VI. PSYCHOSOCIAL IMPACT OF DENTAL AESTHETICS AMONG UNIVERSITY UNDERGRADUATES. *INT ORTHOD.* 2012; 10(1):96-109.
  13. OLSEN JA, INGLEHART MR. MALOCCLUSIONS AND PERCEPTIONS OF ATTRACTIVENESS, INTELLIGENCE, AND PERSONALITY, AND BEHAVIORAL INTENTIONS. *AM J ORTHOD DENTOFACIAL ORTHOP.* 2011;140(5):669-79.
  14. COACHMAN C, GUREL G, CALAMITA M, MORIMOTO S, PAOLUCCI B, SESMA N. THE INFLUENCE OF TOOTH COLOR ON PREPARATION DESIGN FOR LAMINATE VENEERS FROM A MINIMALLY INVASIVE PERSPECTIVE: CASE REPORT. *INT J PERIODONTICS RESTORATIVE DENT.* 2014; 34(4):453-9.
  15. ALMEIDA JR, SCHMITT GU, KAIZER MR, BOSCATO N, MORAES RR. RESIN-BASED LUTING AGENTS AND COLOR STABILITY OF BONDED CERAMIC VENEERS. *J PROSTHET DENT.* 2015; 114(2):272-7.
  16. CHEN XD, HONG G, XING WZ, WANG YN. THE INFLUENCE OF RESIN CEMENTS ON THE FINAL COLOR OF CERAMIC VENEERS. *J PROSTHODONT RES.* 2015;59(3):172-7.
  17. MEZZOMO E, MASSA F, LIBERA SD. FRACTURE RESISTANCE OF TEETH RESTORED WITH TWO DIFFERENT POST- AND CORE DESIGNS CEMENTED WITH TWO DIFFERENT CEMENTS: AN IN VITRO STUDY. PART I. *QUINTESSENCE INT.* 2003;34(4):301-6.
  18. NAGAYASSU MP, SHINTOME LK, UEMURA ES, ARAÚJO JEJ. EFFECT OF SURFACE TREATMENT ON THE SHEAR BOND STRENGTH OF A RESIN-BASED CEMENT TO PORCELAIN. *BRAZ DENT J.* 2006;17(4):290-5.
  19. JOHANSSON A, OMAR R, CARLSSON GE. BRUXISM AND PROSTHETIC TREATMENT: A CRITICAL REVIEW. *J PROSTHODONT RES* 2011;55:127-36.
  20. GOIATO MC, SONEGO MV, DOS SANTOS DM, DA SILVA EV. IMPLANT REHABILITATION IN BRUXISM PATIENT. *BMJ CASE REP* 2014; 2014:1-3.

#### **ENDEREÇO PARA CORRESPONDENTE**

EMILY VIVIANNE FREITAS DA SILVA  
 EMILYVFS@YAHOO.COM.BR  
 ARAÇATUBA - UNESP/ FOA

