

PRÓTESE IMPLANTOSSUPOORTADA EM REGIÃO ESTÉTICA UTILIZANDO PILAR PERSONALIZADO EM ZIRCÔNIA: RELATO DE CASO

PROSTHESIS IMPLANTS SUPPORTED IN ESTHETIC REGION USING CUSTOM ABUTMENT IN ZIRCONIA: CASE REPORT

Raíssa Bertin Camargo¹, Daniela Thais Marques Garcia², Estela Oliveira de Almeida², Maria Fernanda Lossila², Mayara Fernandes Domingues², Julia Dantas Martinosso², Julia Mazur Mendes², Larissa Torres Rodrigues Pinto², Elcia Maria Varize Silveira³, Thiago Amadei Pegoraro⁴, Joel Ferreira Santiago Junior⁴.

¹Centro de Ciências da Saúde, Centro Universitário Sagrado Coração, Bauru, SP.

²Aluno de Graduação, Curso de Odontologia, Centro Universitário Sagrado Coração, Bauru, SP.

³Profa. Dra. Área de Periodontia, Curso de Odontologia, Centro Universitário Sagrado Coração, Bauru, SP.

⁴Prof. Dr. Área de Prótese, Curso de Odontologia, Centro Universitário Sagrado Coração, Bauru, SP.

Endereço de correspondência:
Prof. Dr. Joel Ferreira Santiago Junior
Centro Universitário Sagrado Coração/ Unisagrado, Bauru-SP
Rua: Irmã Armanda, 10-50, 17011-160 Bauru – SP, Brasil

RESUMO

A naturalidade de um sorriso é de extrema importância na busca pela estética. Dessa forma, opta-se pelas cerâmicas livres de metal ou *metal free* na reabilitação, pois possuem a vantagem de se assemelharem ao dente natural. Paciente do sexo feminino, 59 anos de idade, procurou atendimento para reabilitação protética na clínica de extensão em Reabilitação Oral com Implantes Osseointegráveis do Centro Universitário Sagrado Coração. Na anamnese, a paciente relatou agenesia dentária nos elementos 12 e 22 onde realizou cirurgia para colocação de dois implantes em clínica privada. Ao exame físico intrabucal observou-se comprometimento estético em relação à cor e forma. Inicialmente solicitou-se exames complementares sendo que no exame radiográfico foi possível observar a presença de implantes osseointegráveis nos elementos 12, 22, 46 e 47. Cirurgia periodontal foi realizada tanto para correção de discrepância de volume e substrato escurecido na região dos dentes 11, 12, 13, como para recobrimento radicular por meio de enxerto conjuntivo subepitelial na região do dente 23. Posteriormente, facetas de porcelana nos dentes 11 e 21 foram confeccionadas e cimentadas com All Cem Venner. Para minimizar a coloração acinzentada na margem cervical da coroa protética optou-se por um pilar cerâmico nos elementos 12 e 22. A cimentação foi realizada com cimento resino dual autoadesivo, seguida da fotoativação com análise dos contatos oclusais em máxima intercuspidação habitual, protrusão e lateralidade para eliminação de possíveis contatos prematuros. A escolha de implantes osseointegráveis neste caso foi para evitar o desgaste dentário e para uma melhor dissipação das forças na região posterior. O planejam-

CAMARGO, R. B.
et al. Prótese Im-
plantossuportada
em Região Estética
Utilizando Pilar
Personalizado em
Zircônia: Relato de
Caso. *InterAção*,
v.05 n.01, p.24-35,
2023.

to reverso, aplicado neste relato caso, deve ser seguido em todas as reabilitações orais com implantes dentários. O tratamento executado foi concluído com êxito e a paciente demonstrou-se satisfeita com a função e estética obtida.

Palavras-chave: Cerâmica. Estética. Reabilitação.

ABSTRACT

The naturalness of a smile is extremely important for aesthetics. In this way, metal free ceramics are chosen in the rehabilitation that have the advantage of looking like the natural tooth. A 59-year-old female patient sought care for prosthetic rehabilitation at the extension clinic in Oral Rehabilitation with Osseointegrated Implants of the Centro Universitário Sagrado Coração. In the anamnesis, the patient reported tooth agenesis in elements 12 and 22, where she underwent surgery to place two implants in a private clinic. The intraoral physical examination showed an aesthetic compromise with color and shape. Initially, complementary exams were requested, in the radiographic exam it was possible to observe the presence of osseointegrated implants in elements 12, 22, 46 and 47. Periodontal surgery was performed to correct a volume discrepancy and darkened substrate in the region of teeth 11, 12, 13, in addition, a root coverage surgery with a connective graft was performed on tooth 23. Subsequently, porcelain veneers were made on teeth 11 and 21, cemented with All Cem Venner. To minimize the grayish coloration on the cervical margin of the prosthetic crown, a ceramic abutment was chosen for elements 12 and 22. Cementation was performed with dual self-adhesive resin cement, followed by light curing. The occlusal contacts were analyzed again, in maximum habitual intercuspation, protrusion and laterality, to eliminate premature contact. The choice of osseointegrated implants in this case was to avoid tooth wear and for a better dissipation of forces in the posterior region. Reverse planning, applied in this case report, must be followed in all oral rehabilitations with dental implants. The treatment was successfully completed, and the patient was satisfied with the function and aesthetics.

Keywords: *Ceramics. Esthetics. Rehabilitation.*

CAMARGO, R. B. *et al.* Prótese Implantossuportada em Região Estética Utilizando Pilar Personalizado em Zircônia: Relato de Caso. *InterAção*, v.05 n.01, p.24-35, 2023.

INTRODUÇÃO

A busca pela naturalidade do sorriso é almejada na Odontologia (SILVA *et al.*, 2019). Dentre as alternativas que dispomos na prática clínica as cerâmicas livres de metal ou *metal free* para a reabilitação oral (SILVA *et al.* 2016) possuem a vantagem de se assemelhar ao dente natural em relação à forma, cor e simetria gengival, além das propriedades mecânicas, ópticas e térmicas (KOHAL *et al.*, 2008; FURTADO *et al.*, 2019; MORENO *et al.*, 2018).

Apesar dos pilares metálicos de titânio serem considerados padrão ouro para a reabilitação implantossuportada (PESQUEIRA *et al.*, 2014) reabilitações da região anterior de maxila sofrem influência negativa no aspecto final do sorriso e, juntamente à presença de recessão gengival, biótipo gengival delgado e uma linha do sorriso alta resultam em um halo azul acinzentado sobre o tecido gengival (YILDIRIM M *et al.*, 2000; SANZ *et al.*, 2018). Por isso, podemos recorrer a pilares cerâmicos de zircônia permitindo a eliminação de intercorrências no tecido peri-implantar, em regiões onde a estética é primordial (JESUS *et al.*, 2016; NAVEAU *et al.*, 2019).

A confecção de pilares personalizados em cerâmica oferece vantagens mecânicas em relação aos sistemas convencionais tais como a possibilidade de compensação da angulação do implante; perfil de emergência adequado; melhor controle dimensional; contorno gengival bem definido, melhor distribuição de esforços e facilidade na higiene (KOURTIS *et al.*, 2002).

Uma das técnicas mais modernas para confecção das restaurações cerâmicas é a utilização do CAD/CAM (MOURA *et al.*, 2015) ou “*Computer Aided Design*” e “*Computer Aided Machine*” (VASCONELOS *et al.*, 2019; COELHO *et al.*, 2006; CARDOSO *et al.*, 2012; NÓBREGA *et al.*, 2010) um sistema que permite a digitalização de um objeto ou de uma peça protética, onde será feita uma projeção sobre o mesmo em computador. Assim, a unidade realiza a usinagem, reproduzindo o objeto projetado em um bloco de cerâmica (MOURA *et al.*, 2015; TORRES *et al.*, 2009; ANDREIOLO *et al.*, 2011). A tecnologia CAD/CAM está sendo bastante utilizada atualmente, pois reduz o tempo de trabalho como também melhora as condições estéticas.

Portanto, o objetivo deste presente artigo é apresentar um relato de caso clínico de uma reabilitação oral integrada, com o enfoque na reabilitação estética anterior com pilares personalizados em zircônia e prótese *metal-free*.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 59 anos de idade, procurou atendimento para reabilitação da fase protética no projeto de extensão em Reabilitação Oral com Implantes Osseointegráveis do Centro Universitário Sagrado Coração. Durante a anamnese, a paciente relatou história passada de agenesia dentária nos elementos dentários 12 e 22 onde havia realizado a cirurgia para colocação de dois implantes em uma clínica particular. Ao exame físico intrabucal foi evidenciado comprometimento estético em relação a cor e forma.

Para auxiliar no planejamento do caso foi solicitado exames complementares como a radiografia panorâmica, radiografia periapical e tomografia computadorizada. No exame radiográfico pode-se observar a presença de implantes osseointegráveis nos elementos 12, 22, 46 e 47 (Figura 1).

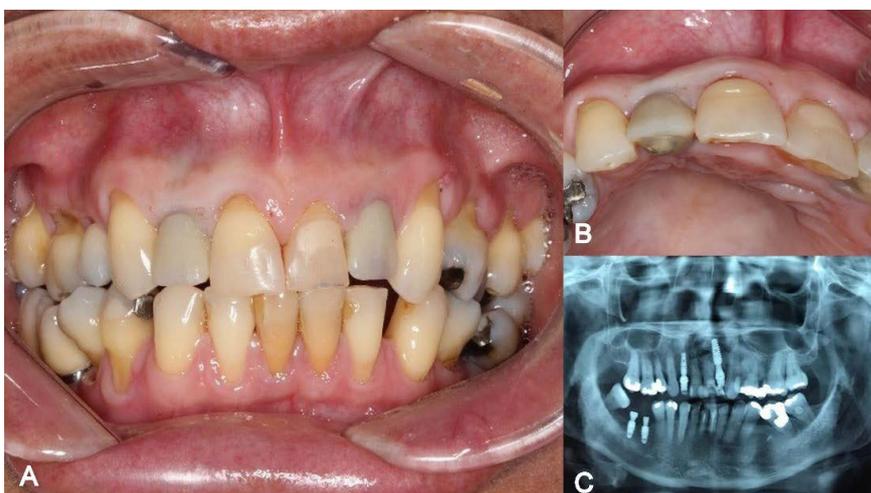


FIGURA 1 - (A) Aspecto intrabucal inicial dos incisivos centrais e laterais. (B) Vista oclusal mostrando discrepância de volume da tabua óssea vestibular. (C) Radiografia panorâmica.

Fonte: Elaborado pelo autor

Diante da necessidade do caso, inicialmente foi realizado cirurgia periodontal para correção da discrepância do volume e substrato escurecido na região dos dentes 11, 12 e 13 pela técnica da tunelização com enxerto de tecido conjuntivo subepitelial retirado do palato. Após 4 meses, a cirurgia de recobrimento radicular com enxerto conjuntivo no elemento 23 foi realizada.

Posteriormente ao enceramento diagnóstico e planejamento reabilitador estético foram confeccionadas facetas de porcelana nos dentes 11 e 21 e cimentadas com cimento All Cem Venner APS (FGM, Joinville-SC, Brasil) na cor A1 (Figura 2).

CAMARGO, R. B. *et al.* Prótese Implantossuportada em Região Estética Utilizando Pilar Personalizado em Zircônia: Relato de Caso. *InterAção*, v.05 n.01, p.24-35, 2023.

CAMARGO, R. B.
et al. Prótese Im-
plantossuportada
em Região Estética
Utilizando Pilar
Personalizado em
Zircônia: Relato de
Caso. *InterAção*,
v.05 n.01, p.24-35,
2023.



FIGURA 2 - (A) Facetas de porcelana nos elementos 11 e 21 sobre o modelo de gesso. (B) Facetas de porcelana dos dentes 11 e 21 cimentadas em boca.

Fonte: Elaborado pelo autor

Em seguida, para minimizar o escurecimento acinzentado na margem cervical da futura coroa protética, foi utilizado pilar cerâmico nos elementos 12 e 22. Dessa forma, realizou-se moldagem de transferência dos implantes utilizando silicone polimerizado por adição (Express XT; 3M ESPE, ST. Paul, MN, EUA) e enviada ao laboratório de prótese.

Após o retorno do laboratório, foi feita a prova do pilar personalizado, como também prova da coroa de cerâmica de dissilicato de lítio (Talmax, T-Lithium CAD 400Mpa, Curitiba, PR, Brasil). Verificou-se os ajustes funcionais e estéticos como também pontos de contato, adaptação marginal e oclusão (Figura 3).



FIGURA 3 - (A) Escolha da cor dos elementos 12 e 22. (B) Pilar personalizado em zircônia posicionado, vista vestibular. (C) Vista (D) Vista

oclusal do pilar personalizado em zircônia com torque de 20N sobre o parafuso. (D) Ajustes estéticos e funcionais sobre a coroa de recobrimento de dissilicato de lítio.

Fonte: Elaborado pelo autor

Concluindo, a cimentação dos dentes 12 e 22 foi realizada com cimento resinoso dual autoadesivo (RelyXU200Clicker, 3M ESPE, ST. Paul, MN, EUA), remoção de excessos, seguida da fotoativação. Analisou-se novamente os contatos oclusais em máxima intercuspidação habitual, protrusão e lateralidade para verificação e eliminação de qualquer contato prematuro (Figura 4).



FIGURA 4 - (A) (B) Aspecto final após cimentação dos elementos 11, 21, 12, 22, vista vestibular. (C) vista oclusal.

Fonte: Elaborado pelo autor

DISCUSSÃO

O tratamento odontológico de sucesso requer um adequado e minucioso planejamento multidisciplinar envolvendo outras áreas da odontologia além da prótese dentária, tais como, cirurgias periodontais, restaurações com resinas e confecção de coroas provisórias (BERNARDON; LAGUSTERA; MANHAES JUNIOR; DE CASTRO FIGUEIREDO *et al.*, 2019).

Neste caso foi utilizada a implantodontia como técnica, sendo escolhida para evitar o desgaste dentário na região, por se tratar de uma área estética, e para ter uma melhor dissipação das forças na região posterior.

CAMARGO, R. B. *et al.* Prótese Implantossuportada em Região Estética Utilizando Pilar Personalizado em Zircônia: Relato de Caso. *InterAção*, v.05 n.01, p.24-35, 2023.

Segundo a nova classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares da Academia Americana de Periodontia e Federação Europeia de Periodontia (CATON, *et al.*, 2018), o tipo de biótipo periodontal influencia no resultado satisfatório dos tratamentos odontológicos. Existem três tipos de biótipos, que são caracterizados como fino, intermediário e espesso. O biótipo fino apresenta uma gengiva fina, e uma estreita faixa de mucosa ceratinizada adjacente. O intermediário exibe uma gengiva com aparência fibrosa e grossa, e uma faixa de mucosa ceratinizada estreita, e o biótipo espesso, apresenta uma gengiva fibrosa e mais grossa, com a mucosa ceratinizada adjacente ampla (ARAÚJO; BORGES; MEDEIROS *et al.*, 2018). Pacientes que possuem biótipos periodontais finos são propensos a terem recessão gengival quando submetidos ao trauma cirúrgico e também por apresentarem uma gengiva fina, onde muitas vezes a coloração acinzentada do implante aparece por transparência na mucosa (RODRIGUES PINTO, *et al.*, 2014).

Em relação a discrepância de volume e estrutura gengival escurecida na região vestibular dos implantes osseointegráveis, optou-se pela cirurgia periodontal empregando uma técnica minimamente invasiva por meio da tunelização na área receptora, com instrumentais apropriados, sem incisões relaxantes ou retalhos deslocados. A remoção do tecido conjuntivo no palato teve como intuito aumentar o volume do tecido gengival vestibular e mascarar a coloração dos intermediários metálicos que estavam aparecendo na gengiva por transparência, além do recobrimento das raízes com recessão gengival.

A técnica de enxerto de tecido conjuntivo subepitelial é considerada padrão ouro em casos de recessão gengival em áreas estéticas, devido ao alto índice de sucesso em razão do duplo suprimento sanguíneo, uma vez que o enxerto fica entre o retalho e a superfície da raiz/periosteio levando a uma melhor cicatrização, fixação, adaptação e, de também aumentar o tecido queratinizado. O recobrimento radicular tem como finalidade melhorar a estética e função. As indicações desse procedimento são para casos de hipersensibilidade dentinária, prevenção ou controle de cáries e comprometimento estético (SOUZA LANDIM, *et al.*, 2009; QUEIROZ; CAMILO; SILVA, 2019).

Após as cirurgias periodontais, foi realizado o planejamento prévio de facetas com o uso de *mock up* na região dos incisivos centrais superiores para que a paciente avaliasse como seria o desfecho final. Os benefícios desse método é simular o resultado estético, funcional e a aceitação prévia do tratamento pelo paciente (DE CARVALHO

CARDOSO *et al.*, 2009). Logo depois da paciente ter aceitado e confirmado, foram confeccionadas as facetas de porcelana. Para região anterior, foi utilizado um pilar de zircônia no implante, pois confere melhor estética e melhor conformação do tecido na área.

Analisando de um modo geral, casos clínicos reabilitados com pilares de zircônia mostram nos estudos alta previsibilidade, levando a um número reduzido de complicações clínicas (SIGNORELI, *et al.*, 2010). Porém, não devemos esquecer da sobrecarga oclusal que em pacientes com bruxismo pode conduzir a falha dos pilares e fratura da prótese. Neste caso foi escolhido um bloco de cerâmica vítrea de dissilicato de lítio (é uma cerâmica ácido sensível, ou seja, cerâmica vítrea) para a coroa de recobrimento por possuir alto grau de translucidez, estética e resistência, e tendo como vantagem a possibilidade de ser realizada por meio da técnica CAD/CAM.

Pela possibilidade de ativação dupla (processo químico e fotoativação) foi escolhido o cimento resinoso dual autocondicionante, pois a passagem de luz através das cerâmicas com alto conteúdo cristalino é reduzida, possibilitando promover uma retenção química adicional, a retenção friccional (AUDENINO *et al.* cit. in FREITAS 2005), sendo possível prolongar o tempo de uso das próteses cimentadas sobre implante.

Finalmente, foram realizados controles após a cimentação das peças protéticas com a verificação do ajuste oclusal em máxima intercuspidação habitual, protrusão, lateralidade e a passividade do assentamento da prótese sobre os tecidos (OLIVEIRA *et al.*, 2013), sendo fundamental para longevidade do tratamento e obtenção de resultados satisfatórios.

Dessa forma, é possível enfatizar a importância do conhecimento, domínio das técnicas levando em consideração a forma, cor, tamanho, estabilidade oclusal para a realização de um planejamento odontológico integrado de sucesso.

CONCLUSÃO

A partir deste relato de caso pode-se enfatizar a relevância de uma reabilitação oral integrada, respeitando os passos no planejamento reverso multidisciplinar. A reabilitação implantossuportada com pilares protéticos personalizados em zircônia e coroa *metal free*, apresentam resultados favoráveis em relação a forma, cor, resistência e estabilidade oclusal.

CAMARGO, R. B. *et al.* Prótese Implantossuportada em Região Estética Utilizando Pilar Personalizado em Zircônia: Relato de Caso. *InterAção*, v.05 n.01, p.24-35, 2023.

CAMARGO, R. B.
et al. Prótese Im-
plantossuportada
em Região Estética
Utilizando Pilar
Personalizado em
Zircônia: Relato de
Caso. *InterAção*,
v.05 n.01, p.24-35,
2023.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Adriana Vanderlei do; COMUNIAN, Claudio Rômulo; FERREIRA NETO, Milton D'Almeida; CRUZ, Emerson Flamarion da. **Implantodontia: Histórico, Evolução e Atualidades**. *Id on Line Rev.Mult. Psic.*, 2019, vol.13, n.45, p. 36-48. ISSN: 1981-1179. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/download/1679/2481>. Acesso em: 23. jun. 2022.

BADINI, Sérgio Ricardo Garcia; TAVARES, Antonio Carlos da Silva; GUERRA, Marco Antonio de Lima; DIAS, Nivio Fernandes; VIEIRA, Carolina Dias. **Cimentação adesiva – Revisão de literatura**. *Revista de Odontologia de São Bernardo do Campo*, v.16(32), pp.105-115. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/Odonto/article/view/561/559>. Acesso em: 08. mai. 2022

BERNARDON, Paula; LAGUSTERA, Carlos Estevão; JUNIOR, Luiz Roberto Coutinho Manhães; FIGUÊIREDO, Bruno de Castro; LUIZE, Danielle Shima; PEZZINI, Rolando Plumer; FREITAS, George Borja de; JUNQUEIRA, José Luiz Cintra. **Correction of Vertical Smile Discrepancy through Ceramic Laminate Veneers and Surgical Crown Lengthening**. *Case Rep Dent*, 2019, p. 1230610, 2019. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/crid/2019/1230610/>. Acesso em: 22. abr. 2022.

CARVALHEIRA T.B. et al. **Resolução estética em dentes anteriores com coroas totais livres de metal – Relato de caso clínico**. *International Journal Dentistry, Egypt*, v 9, n.2, p102-106, abr./jun. 2010. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806146X2010000200010&script=sci_arttext. Acesso em: 10. jun. 2022.

Caton, J, Armitage, G, Berglundh, T, et al. **A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification**. *J Periodontol*. 2018; 89(Suppl 1): S1– S8. <https://doi.org/10.1002/JPER.18-0157>.

DA SILVA, ERICA ALVES et al. ESTÉTICA DENTAL RELACIONADA À QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE ODONTOLÓGICO. *Anais da Jornada Odontológica de Anápolis-JOA*, 2019.

FURTADO, D. C.; MELO, E. L. de; GOMES, M. A. de L.; PONTES, K. T.; NEVES, J. L. das; CANTO, C. A. de S.; ASSIS, C. P. P. de; BRAZ, R. **A importância da reabilitação oral estética na alteração de forma e cor dos dentes: relato de caso clínico**. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*, [S. l.], v. 7, n. 12, 2019. DOI: 10.21270/archi.v7i12.3147. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3147>. Acesso em: 29 ago. 2022.

JESUS A.P.G. et al. **Utilização de pilares cerâmicos em prótese sobre implante: revisão de literatura**. *Revista Odontológica Unid, São Paulo*, 28(3): 240-9, set/dez, 2016. Disponível em: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/09/849217/odon-to_03_2016_240-249-2.pdf. Acesso em: 23. abr. 2019.

JORGE, C.F.; BITENCOURT S. B.; MAZZA L. C.; CAMPANER M.; BRUNETTO J. L.; BILLOBA L. P. G.; SANTOS D. M. D.; PESQUEIRA A. A. **O desafio do restabelecimento de um sorriso antiestético por meio de prótese fixa metal-free**, Arch Health Invest., São Paulo, v. 8, n. 1, p.6-12, janeiro 2019.

KOURTIS, S. G. et al. **Selection and modification of prefabricated implant abutments according to the desired restoration contour: a case report**. Quintessence International, Athens, v. 32, n. 5, p. 383-8, 2002. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12014169> Acesso em: 23. out. 2019.

LANDIM, Fabrício Souza; ANDRADE, Karla Helena de Moura; FREITAS, George Borja de; XAVIER, Juliana Coelho; SANTOS, Saulo Cabral dos; ALVES, Renato de Vasconcelos. **Enxerto Subepitelial de tecido conjuntivo para recobrimento radicular**. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac., Camaragibe v.9, n.4, p. 31 - 38, out./dez.2009. ISSN 1808-5210. Disponível em: <https://www.revistacirurgiabmf.com/2009/V9n4/5.pdf>. Acesso em: 03. mai. 2022.

MORENO, J.M.L.; ASSUNÇÃO, Wirley; DOS SANTOS, Paulo; ROCHA, E.P.; OLIVEIRA, Durvalino; BARION, A.R.; SOUSA, Cecília; SAHYON, H.B.S.; SILVA, A.O.. (2018). **Monolithic zirconia prosthesis vs bilayer prosthesis: A systematic review**. Dental Materials. 34. e81. 10.1016/j.dental.2018.08.168.

MOURA R.B.B. et al. **Sistemas cerâmicos metal free: tecnologia CAD/CAM – revisão de literatura**. R. Interd. v. 8, n. 1, p. 220-226, jan. fev. mar. 2015. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/240>. Acesso em: 16. abr. 2019.

NAVEAU A., RIGNON-Bret C., WULFMAN C. **Zirconia abutments in the anterior region: A Systematic review of mechanical and esthetic outcomes**. J Prosthet Dent. 2019;121(5):775-781

OLIVEIRA, José Luiz Góes de. **Avaliação da tensão formada na região periimplantar após a instalação de próteses parciais fixas parafusadas e cimentadas**. Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe - RI/UFS 2013. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/123456789/3570>. Acesso em: 08. mai. 2022

PESQUEIRA A. A. et al. **A utilização de abutment de zircônia na reabilitação oral: aspectos protéticos e periodontais**. Revista Odontológica de Araçatuba, Araçatuba, v.35, n.1, p. 18-21, Janeiro/Junho, 2014. Disponível em: <https://apcdaracatuba.com.br/revista/2014/10/trabalho03.pdf>. Acesso em: 12. set. 2019.

PINTO, Fernando Rodrigues; MENEZES, Karyna de Melo; FERNANDES-COSTA, Anderson Nicolly; MORANZA, Tiago Augusto; CIOTTI, Danilo Lazzari; GURGEL, Bruno César de Vasconcelos. **Enxerto de tecido conjuntivo em paciente com implante dentário na região anterior – caso clínico**. REV ASSOC PAUL CIR DENT 2014;68(2):106-11. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/apcd/v68n2/a04v68n2.pdf>. Acesso em: 03. mai. 2022.

CAMARGO, R. B. *et al.* **Prótese Implantossuportada em Região Estética Utilizando Pilar Personalizado em Zircônia: Relato de Caso**. InterAção, v.05 n.01, p.24-35, 2023.

CAMARGO, R. B. *et al.* Prótese Implantossuportada em Região Estética Utilizando Pilar Personalizado em Zircônia: Relato de Caso. *InterAção*, v.05 n.01, p.24-35, 2023.

QUEIROZ, Amanda Arruda; CAMILO, Lorraine Ferreira; SILVA, Jonathan Primo Pereira. **Enxerto de tecido conjuntivo para tratamento de recessões periodontais: um relato de caso.** RSM – Revista Saúde Multidisciplinar 2019; 5ª Ed. 28-33. ISSN 2318-3780. Disponível em: <https://famfaculdade.com.br/wp-content/uploads/2019/11/4-ENXERTO-DE-TECIDO-CONJUNTIVO-PARA-TRATAMENTO-DE-RECESS%C3%95ES-PERIODONTAIS-UM-RELATO-DE-CASO.pdf>. Acesso em: 23. jun. 2022

ROCHA G. L. P.; ABREU C. W. de. **Tecnologia CAD/CAM (Desenho Assistido por Computador/Manufatura assistida por computador) aplicada à prótese dentária: estado atual.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 22, p. e577, 7 abr. 2019.

SANZ, Mariano; KLINGE, Bjorn; ALCOFORADO, Gil; BIENZ, Stefan P.; COSYN, Jan; DE BRUYN, Hugo; DERKS, Jan; FIGUERO, Elena; GURZAWSKA, Katarzyna; HEITZ-MAYFIELD, Lisa; JUNG, Ronald E., ORNEKUL, Tunker.; SAGADO, Alberto. **Biological aspects: Summary and consensus statements of group 2.** The 5th EAO Consensus Conference 2018. *Clin Oral Implants Res.* 2018 Oct;29 Suppl 18:152-156. doi: 10.1111/clr.13274. PMID: 30306685.

SILVA, Thaynan Bruna da; LOPES, Letícia Vilela; OLIVEIRA, Maria Beatriz R. G.; TAKANO, Alfa Emília; CARDOSO, Paula de Carvalho. **O uso do “mock-up” no planejamento de restaurações cerâmicas.** *REV ASSOC PAUL CIR DENT* 2009;63(6):394-8. Disponível em: https://equipedentistica.com.br/wp-content/uploads/2018/02/Uso_mock-up-0907-C-91.pdf. Acesso em: 03. mai. 2022