

7^o MEETING



ABOD

Associação Brasileira
de Odontologia Digital

USO DE NÚCLEOS METÁLICOS FRESADOS EM DENTES ANTERIORES EM FLUXO TOTALMENTE DIGITAL

Paulo Vicente Goloni*, Flávio Faria*; Raquel Virginia Zanetti*

*Faculdade de Medicina e Odontologia e Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

PALAVRAS-CHAVE

Cad/Cam
Férula
Restaurações Intracoronárias
Titânio

RESUMO: O objetivo deste estudo é ilustrar a possibilidade do uso do fluxo totalmente digital para confecção de núcleo metálico fresado, para um dente anterior sem remanescente dentinário pós preparo. Para isso, um dente de acrílico, correspondente ao incisivo central superior direito, de um manequim odontológico (P-Oclusal), foi preparado de tal forma a não apresentar nenhum remanescente coronário (férula). A região correspondente ao conduto radicular foi preparada com motor elétrico (W&H), broca Largo Peeso CA nº 3, (Maillefer DentsplySirona), até a profundidade de 10mm, da base do remanescente. O mesmo foi escaneado com a Primescan Cerec, software SW 5.2.2 (DentsplySirona) e o arquivo obtido foi salvo em .stl e enviado via internet, ao laboratório de prótese CNG – Soluções Protéticas, onde foi feito o projeto no Exocad, versão 3.1 Rijeka (Exocad, GmbH) e a fresagem em titânio (Biostar). A adaptação deste núcleo fresado foi verificada no dente de acrílico preparado e checada com silicone de adição Virtual light body (Ivoclar, Vivadent), sendo considerada ideal e indicando a possibilidade do uso de núcleos metálicos fresados em dentes anteriores sem remanescente coronário, obtidos por fluxo totalmente digital.

REFERÊNCIAS

- DANTAS, R. A.; DELGADO, L. A.; ROLIM, A. K. A.; MARTINS, J. N.; ORTEGA, V. L.; DA GAMA RAMOS, G. Comparação da resistência de pino intrarradicular de fibra de vidro com pino experimental confeccionado pela tecnologia CAD/CAM. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e884974905-e884974905, 2020.
- PANTALEÓN, D. S.; MORROW, B. R.; CAGNA, D. R.; PAMEIJER, C. H.; GARCIA-GODOY, F. Influence of remaining coronal tooth structure on fracture resistance and failure mode of restored endodontically treated maxillary incisors. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 119, n. 3, p. 390-396, 2018.
- HAMBURGER, J. T.; OPDAM, N. J. M.; BRONKHORST, E. M.; HUYSMANS, M. C. D. N. J. M. Indirect restorations for severe tooth wear: fracture risk and layer thickness. **Journal of Dentistry**, v. 42, n. 4, p. 413-418, 2014.
- GÜNGÖR, M. B.; BAL, B. T.; YILMAZ, H.; AYDIN, C.; NEMLI, S. K. Fracture strength of CAD/CAM fabricated lithium disilicate and resin nano ceramic restorations used for endodontically treated teeth. **Dental Materials Journal**, v. 36, n. 2, p. 135-141, 2017.
- DEJAK, B.; MLOTKOWSKI, A. Strength comparison of anterior teeth restored with ceramic endocrowns vs custom-made post and cores. **Journal of prosthodontic research**, v. 62, n. 2, p. 171-176, 2018.
- DINATO, J.C.; SCZEPANIK, F.S.C. **Vantagens das estruturas fresadas (CAD/CAM) sobre as estruturas fundidas**. *Implant News*, v.6, n. 5, 2021.
- FREIDHEIM, A.L. **Confecção de pinos núcleos e a tecnologia CAD/CAM: uma revisão sistemática de literatura**. Pesquisa apresentada para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia da Universidade de Caxias do Sul (UCS) - Área do Conhecimento de Ciências da Vida - Curso de Odontologia, Caxias do Sul, 2020.
- SOUZA, FA. **Estudo comparativo da resistência a compressão 45o de incisivos centrais superiores restaurados com coroas totais e endocrowns em resina vitrocerâmicas com e sem presença de colar de esmalte cervical**. Dissertação apresentada ao Centro de PósGraduação / CPO São Leopoldo Mandic, para obtenção do título Mestre em Odontologia. Área de Concentração: Prótese Dentária, São Paulo, 2020.

REABILITAÇÃO ORAL EMPREGANDO O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM PACIENTE COM COLAPSO DO SISTEMA MASTIGATÓRIO

Boanerges Araújo Netto Junior*; Matheus Dellacqua Araújo**

*Faculdade de Medicina e Odontologia e Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Odontologia Integrada Vale do Aço.

**Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG.

PALAVRAS-CHAVE

Prótese Dentária
Implantes Dentários
Estética Dentária

RESUMO: Paciente do gênero masculino, 62 anos, chegou à clínica com as seguintes queixas: dor de dente (elemento 35); desejava uma avaliação geral, não tinha conforto nos contatos dentais, além de cefaleias frequentes. Foi realizado o DSD (“Digital Smile Design”), após avaliação clínica e das imagens radiográficas, tomográficas, fotografias, filmagens e escaneamento intraoral. Apresentava mordida profunda, desnivelamento nos planos oclusais nas duas arcadas. Foi proposta reabilitação oral completa em restaurações cerâmicas para recuperação da DVO (Dimensão Vertical de Oclusão) que se apresentava colapsada. Após confecção de desprogramador muscular de Kois, escaneamento na nova DVO, foi realizado o enceramento digital. Realizou-se movimentação ortodôntica menor adequando espaço na arcada superior do lado esquerdo. Após confecção e escaneamentos dos provisórios, dos preparos e dos “scan bodies” dos implantes, os arquivos foram enviados para o laboratório de prótese que utilizou os recursos da odontologia digital para confeccionar as restaurações (Prótese Parcial Fixa, PPF, em Zircônia na região anterior superior, coroas sobre implantes em Zircônia e Dissilicato e coroas de Dissilicato de Lítio sobre dentes). Após prova de todas as restaurações foram iniciados os procedimentos de cimentação adesiva sobre os dentes e instalações das coroas sobre implantes, que, após torqueamento, tiveram os orifícios de acesso dos parafusos restaurados com resina composta. Foi confeccionada uma gengiva artificial em resina acrílica (epitese) na região anterior superior, para dar adequado suporte ao lábio superior, além de melhorar a estética e a fonética. Uma placa miorrelaxante foi instalada no dia seguinte. Paciente relatou expressiva melhora na mastigação, estética, autoestima, além da supressão das cefaleias constantes e do desconforto oclusal inicial.

REFERÊNCIAS

ANDRETTI, F. L. **Odontologia Digital:** Desafiando os Limites. Nova Odessa, SP: Napoleão, p.268, v.1, 2019.

BLATZ, M. B.; CONEJO, J. The Current State of Chairside Digital Dentistry and Materials. **Dental Clinics Of North America**, [S.L.], v. 63, n. 2, p. 175-197, abr. 2019. Elsevier BV.

CALAMITA, M.; COACHMAN C.; SESMA, N.; KOIS, J. Occlusal vertical dimension: treatment planning decisions and management considerations. **IJED**, v. 14, n.2, p. 166-181., 2019.

JODA, T.; ZARONE, F.; FERRARI, M. The complete digital workflow in fixed prosthodontics: a systematic review. **Bmc Oral Health**, [S.L.], v. 17, n. 1, p. 175-197, 19 set. 2017.

ARAÚJO NETTO JÚNIOR, B.; ARAÚJO, L. M L; SILVA, G. L. M.; ARAÚJO, M.D. Tratamento reabilitador multidisciplinar na resolução de caso clínico de paciente com doença periodontal avançada. **Prótese News**, v. 4, n. 6, p. 386-400, jul. 2019.

MOCK-UP MOTIVACIONAL – RELATO DE CASO

Alexandre Francisco Cesar*; Max Barbosa da Silva*; Alexandre Henrique de Moura Dias**; Eduardo Mukai**; Newton Sesma***

*Mestrando em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

**Professor do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

***Orientador/Coordenador do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

PALAVRAS-CHAVE

Carga Imediata em Implante
Dentário
Prótese Dentária
Implante Unitário
Projeto auxiliado por computador

RESUMO: As ferramentas digitais oferecem novas perspectivas para as atividades clínicas diárias. Estes dados servem como o início para um enceramento e mock-up intraoral, criando um objeto de comunicação eficiente entre dentistas, pacientes e técnicos. O estudo digital do sorriso nos dentes anteriores não é suficiente para o paciente compreender e observar as mudanças que serão realizadas nas suas arcadas. O objetivo deste estudo foi orientar, com impressora 3D, o planejamento do tratamento estético a ser realizado com laminados cerâmicos. Com um estudo inicial das imagens em 2D e escaneamento das arcadas (Primescan – Cerec/Sirona), essas informações foram inseridas num software (Exocad – Dental CAD- Align). Dentro dele, foi criado um novo design, formando um novo sorriso, acompanhado em todo o momento pelas fotografias, mantendo o plano oclusal. O desenho final foi então transformado em um modelo tridimensional e salvo em arquivo STL. Este arquivo foi inserido num software para impressão 3D (Photon Workshop V2.1.29RC7), e foram impressos os enceramentos superior e inferior, na impressora Anycubic Photon Mono 4K. A resina usada para a impressão foi a resina Próton Cinza Opaco, (E3D). Nas impressões, foi feita uma muralha com silicose de adição (Variotime Easy Putty – Kulzer). Foi inserida resina bisacrílica dentro da muralha de silicone (Resina Primmaart – FGM) e posicionado intra-oral até a polimerização. Após remoção da muralha, registrou-se fotos e vídeos. Este mock-up serviu para dar ao paciente uma idéia muito aproximada de como será o design novo dos seus dentes, após a instalação dos laminados. Conclui-se que o mock-up na técnica digital é um procedimento realizado num curto período de tempo, orientando o profissional quanto a previsibilidade, e permite que o paciente tenha a experiência do que seria o resultado do design do sorriso.

REFERÊNCIAS

- MOLDOVANI, D.; DIAMANTOPOULOU, S.; EDELHOFF, D.; PAPAZOGLU, E. Accuracy of indirect veneer mock-up in comparison to diagnostic wax-up. *The International Journal of Prosthodontics*, 2021.
- JAFRI, Z.; AHMAD, N.; SAWAI, M.; SULTAN, N.; BHARDWAJ, A. Digital Smile Design-An innovative tool in aesthetic dentistry. *Journal of oral biology and craniofacial research*, v. 10, n. 2, p. 194-198, 2020.
- GARCIA, P. P.; DA COSTA, R. G.; CALGARO, M.; RITTER, A. V.; CORRER, G. M., DA CUNHA, L. F.; GONZAGA, C. C. Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers. *Journal of conservative dentistry: JCD*, v. 21, n. 4, p. 455, 2018.
- DE CRISTINA MOCELIN, R., PENTEADO, M. M., PIERRE, F. Z., SARAIVA, A. C. V., UEMURA, E. S., & DA SILVA, J. M. F. Assessment of patient and dentist preference between conventional and digital diagnostic waxing. *Int J Esthet Dent*, v. 16, p. 300-309, 2021.
- CATTONI, F.; TETÉ, G.; CALLONI, A. M.; MANAZZA, F.; GASTALDI, G.; CAPPARÈ, P. Milled versus moulded mock-ups based on the superimposition of 3D meshes from digital oral impressions: A comparative in vitro study in the aesthetic area. *BMC Oral Health*, v. 19, p. 1-8, 2019.

PLANEJAMENTO DE GUIA PERIODONTAL EM FLUXO DIGITAL

Luís Vinícius Fiod Costa Ciunciuksy*; Fátima Hassan Daud Hussein*; Gustavo Oliveira Fernandes*; Daniel Valvassori Pereira*; Newton Sesma**; Jenival Correa de Almeida Júnior***

**Mestrando(a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

**Docente na Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas - APCD.

***Docente na Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia da USP, Coordenador na Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia da USP.

PALAVRAS-CHAVE

Gengivoplastia
Cirurgia assistida por computador
Osteotomia
Aumento da Coroa
Periodontia

RESUMO: Um sorriso perfeito e harmonioso está sendo cada dia mais procurado pelos pacientes. E a cirurgia de sorriso gengival é uma das mais rotineiras. As técnicas evoluíram, aumentando as opções de tratamento, tornando menos invasivos, menos traumático e com mais precisão. O fluxo digital chegou para garantir uma reabilitação estética e funcional totalmente previsível, com trans operatórios seguros e pós-operatório indolor. Conseguindo também uma melhor comunicação paciente - profissional. O objetivo deste relato de caso é confecção da guia cirúrgica periodontal (PerioGuide) para correção cirúrgica óssea e contorno da gengiva de um sorriso gengival. Baseado com fotos, exames radiográficos, escaneamentos e tomografia, foi feito planejamento estético facial, e dentário do paciente, e com isso foi projetado o guia cirúrgico com software Nemo Studio. Concluímos que a integração interdisciplinar entre periodontia, radiologia e odontologia digital aperfeiçoou e otimizou o tratamento de cirurgia de sorriso gengival. O resultado foi uma cirurgia rápida, previsível e segura, com uso do perioguide.

REFERÊNCIAS

- PASSOS, L.; SOARES, F. P.; CHOI, I. G. G.; CORTES, A. R. G. Full digital workflow for crown lengthening by using a single surgical guide. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 124, n. 3, p. 257-261, 2020.
- JAFRI, Z.; AHMAD, N.; SAWAI, M.; SULTAN, N.; BHARDWAJ, A. Digital Smile Design-An innovative tool in aesthetic dentistry. **Journal of oral biology and craniofacial research**, v. 10, n. 2, p. 194-198, 2020.
- GARCIA, P. P.; DA COSTA, R. G.; CALGARO, M.; RITTER, A. V.; CORRER, G. M., DA CUNHA, L. F.; GONZAGA, C. C. Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers. **Journal of conservative dentistry: JCD**, v. 21, n. 4, p. 455, 2018.
- DE CRISTINA MOCELIN, R., PENTEADO, M. M., PIERRE, F. Z., SARAIVA, A. C. V., UEMURA, E. S., & DA SILVA, J. M. F. Assessment of patient and dentist preference between conventional and digital diagnostic waxing. **Int J Esthet Dent**, v. 16, p. 300-309, 2021.
- CATTONI, F.; TETÉ, G.; CALLONI, A. M.; MANAZZA, F.; GASTALDI, G.; CAPPARÈ, P. Milled versus moulded mock-ups based on the superimposition of 3D meshes from digital oral impressions: A comparative in vitro study in the aesthetic area. **BMC Oral Health**, v. 19, p. 1-8, 2019.

IMPLANTE UNITÁRIO IMEDIATO E COROA FINAL NO FLUXO TOTALMENTE DIGITAL

João Manoel de Mello Vasconcellos[†]; Cesar Augusto Montanari^{**}; Eduardo Mukai; Newton Sesma^{***}

[†]Mestrando em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

^{**}Professor do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

^{***}Orientador/Coordenador do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

PALAVRAS-CHAVE

Carga Imediata em Implante
Dentário
Prótese Dentária
Implante Unitário
Projeto auxiliado por computador

RESUMO: A odontologia com o passar dos anos evoluiu tanto em seus materiais quanto nas técnicas restauradoras. Nos últimos anos, o princípio base de uma reabilitação oral deixou de ser de devolver exclusivamente a função mastigatória, passando a ser a estética final o fator de sucesso nos tratamentos. Devolver a estética em perdas de elementos dentais é uma das maiores dificuldades devido a remodelação óssea. O uso de implantes imediatos associado a instalação de uma prótese favorece essa manutenção. A odontologia digital nesse tema tem fundamental importância, com o uso de tomografias cone beam de alta resolução junto com o uso de softwares cada vez mais precisos. O objetivo deste estudo foi abordar o fluxo totalmente digital para instalação de implantes com carga imediata associada a instalação da coroa final em função, obtendo previsibilidade, conforto e rapidez na solução da reabilitação. Neste relato de caso clínico, o paciente apresentou o dente 15 com a coroa clínica fraturada. Após exame clínico e tomografia optou-se pela exodontia e instalação imediata do implante (EPKUT-SIN IMPLANTES) e confecção de coroa totalmente cerâmica sobre implante imediata. Para isso foi utilizado o sistema chair side CAD/CAM (CEREC-SIRONA) e fresadora MCXL (CEREC-SIRONA). Conclui-se que o uso de implantes com macro desenho e superfície tratadas, aliado ao fluxo totalmente digital nos permite instalação imediata da coroa final com rapidez, precisão e longevidade na reabilitação de casos unitários, com mínimo incômodo ao paciente e precisão no ajuste cervical e oclusal.

REFERÊNCIAS

- POZZI, A.; ARCURI, L.; CAROSI, P.; NARDI, A.; KAN, J. Clinical and radiological outcomes of novel digital workflow and dynamic navigation for single-implant immediate loading in aesthetic zone: 1-year prospective case series. **Clinical Oral Implants Research**, v. 32, n. 12, p. 1397-1410, 2021.
- JAFRI, Z.; AHMAD, N.; SAWAI, M.; SULTAN, N.; BHARDWAJ, A. Digital Smile Design-An innovative tool in aesthetic dentistry. **Journal of oral biology and craniofacial research**, v. 10, n. 2, p. 194-198, 2020.
- GARCIA, P. P.; DA COSTA, R. G.; CALGARO, M.; RITTER, A. V.; CORRER, G. M.; DA CUNHA, L. F.; GONZAGA, C. C. Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers. **Journal of conservative dentistry: JCD**, v. 21, n. 4, p. 455, 2018.
- DE CRISTINA MOCELIN, R., PENTEADO, M. M., PIERRE, F. Z., SARAIVA, A. C. V., UEMURA, E. S., & DA SILVA, J. M. F. Assessment of patient and dentist preference between conventional and digital diagnostic waxing. **Int J Esthet Dent**, v. 16, p. 300-309, 2021.
- CATTONI, F.; TETÉ, G.; CALLONI, A. M.; MANAZZA, F.; GASTALDI, G.; CAPPARÈ, P. Milled versus moulded mock-ups based on the superimposition of 3D meshes from digital oral impressions: A comparative in vitro study in the aesthetic area. **BMC Oral Health**, v. 19, p. 1-8, 2019.

CIRURGIA GUIADA DE IMPLANTES - SISTEMA EXOGUIDE

Fatima Hassan Daud Hussein*; Gustavo Oliveira Fernandes*; Luis Vinicius Fiod Costa Ciunciuskys*; Alexandre Henrique de Moura Dias*; Eduardo Mukai**; Newton Sesna***

*Mestrando (a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

**Professor do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

***Orientador/Coordenador do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

PALAVRAS-CHAVE

Design de software
Desenho assistido por computador
Planejamento de prótese dentária
Fabricação auxiliada por computador
Tecnologia odontológica

RESUMO: Com o fluxo digital muitas mudanças ocorreram na prática clínica diária. Em especial, na implantodontia, as cirurgias guiadas sobre implantes sem corte e sem sutura, tem possibilitado um pós operatório indolor, sem sangramento e sem edema, levando ao paciente conforto e segurança. Mediante o crescimento desta técnica revolucionária, algumas empresas tem otimizados os sistemas de cirurgia guiada. O objetivo deste relato de caso clínico foi abordar a cirurgia guiada sobre implantes no sistema EXOGUIDE (CONEXÃO IMPLANTES) sem corte e sem sutura, possibilitando precisão e previsibilidade. Após o escaneamento das arcadas superior, na região dos dentes (15 e 24) e antagonista, os arquivos em STL foram enviados para o EXOCAD. A partir dos arquivos em STL e das imagens em 2D, foram obtidos o projeto do desenho digital do sorriso (DSD). Em seguida, enviado para o software EXOPLAN, onde a integração com o exame tomográfico possibilitou a fabricação do guia cirúrgico e das coroas imediatas sobre implantes no sistema chair side. Neste estudo, utilizamos o sistema EXOGUIDE (CONEXÃO IMPLANTES) que apresenta uma posição indexada da coroa ao implante, permitindo uma maior exatidão e confecção prévia da coroa e instalação imediata ao posicionamento do implante. Conclui-se que o sistema EXOGUIDE a minimizou equívocos e permitiu a colocação exata do implante e para indexação da prótese para sua instalação no pós-operatório imediato, proporcionando maior previsibilidade, rapidez da cirurgia e satisfação de resultados, evitando pós operatórios adversos.

REFERÊNCIAS

FELDERHOFF-FISCHER, A.; D'HAESE, J.; ACKHURST, J.; WISMEIJER, D.; DE BRUYN, H.; TAHMASEB, A. Chirurgischer Mehrwert von Guided Surgery. *Periodontol* 2000, v. 73, n. 1, p. 121-133, 2017.

JORBA-GARCÍA, A.; FIGUEIREDO, R.; GONZÁLEZ-BARNADAS, A.; CAMPS-FONT, O.; VALMASEDA-CASTELLÓN, E. Accuracy and the role of experience in dynamic computer guided dental implant surgery: An in-vitro study. *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal*, v. 24, n. 1, p. 76, 2019.

SUN, T. M.; LEE, H. E.; LAN, T. H. Comparing accuracy of implant installation with a navigation system (NS), a laboratory guide (LG), NS with LG, and freehand drilling. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 6, p. 2107, 2020.

GUENTSCH, A.; SUKHTANKAR, L.; AN, H.; LUEPKE, P. G. Precision and trueness of implant placement with and without static surgical guides: An in vitro study. *The Journal of prosthetic dentistry*, v. 126, n. 3, p. 398-404, 2021. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 126, n. 3, p. 398-404, 2021.

NAEINI, E. N.; ATASHKADEH, M.; DE BRUYN, H.; D'HAESE, J. Narrative review regarding the applicability, accuracy, and clinical outcome of flapless implant surgery with or without computer guidance. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, v. 22, n. 4, p. 454-467, 2020.

PROTOCOLO FULL DIGITAL – ACURÁCIA E PREVISIBILIDADE

Daniel Valvassori Pereira*; Francisco de Assis Souza Júnior**; Alexandre Henrique de Moura Dias***; Eduardo Mukai***; Newton Sesna***

*Mestrando em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

**Professor da Universidade Potiguar-RN.

***Professor do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

***Orientador/Coordenador do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

PALAVRAS-CHAVE

Prótese Dentária
Cirurgia Assistida por
Computador
Desenho de Prótese

RESUMO: O fluxo digital nas reabilitações orais implantossuportadas tem atingido grande destaque promovendo uma mudança de paradigma na dinâmica do trabalho clínico/laboratorial. A introdução de scanners, softwares, fresadoras, impressoras 3D, oportunizam maior acurácia e previsibilidade no restabelecimento das funções perdidas e da estética. Além das características já citadas, facilita a comunicação entre cirurgião dentista, laboratório e com o próprio paciente; com isso, contribui para otimizar o tempo de execução das próteses fixas sobre implantes. O objetivo deste trabalho é por meio de um relato de caso mostrar a acurácia e previsibilidade do fluxo totalmente digital desde o planejamento reverso e cirurgia guiada até o protocolo fixo cerâmico. Neste estudo foi empregado o planejamento digital do sorriso (2D-Smile Cloud), a fabricação de guia cirúrgico, utilizando software Exoplan e instalação de implantes por meio de cirurgia guiada (Neodent System). Após esta etapa, observou-se nos modelos impressos digitais (Anycubic) o ótimo posicionamento dos implantes que permitiu a obtenção de protocolo fixo digital em zircônia (3D-Exocad), devolvendo a função oclusal, a estética, a biologia e fatores psicossociais. Conclui-se que o fluxo digital permitiu uma melhor comunicação dos profissionais envolvidos nas tomadas de decisões, além de um melhor diagnóstico, planejamento e execução de todas as fases: cirúrgica e protética, proporcionando um resultado reabilitador com alta previsibilidade e excelência estética.

REFERÊNCIAS

ABBOUD, M.; MCENHILL, S.; ORENTLICHER, G. Is a Fully Digital Dental Implant Treatment Solution a Real Possibility in 2020?. **Compendium of Continuing Education in Dentistry (Jamesburg, NJ: 1995)**, v. 41, n. 7, p. 362-366; quiz 367, 2020.

ANDRETTI, Fábio. **Odontologia digital inovadora e inclusiva**. São Paulo. Editora Napoleão, 2022.

COACHMAN, C.; SESMA, N.; BLATZ, B. M. The complete digital workflow in interdisciplinary dentistry. **The International Journal of Esthetic Dentistry**, v. 16, n. 1, 2021

JODA, T.; ZARONE, F.; FERRARI, M. The complete digital workflow in fixed prosthodontics: a systematic review. **BMC oral health**, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2017.

NAEINI, E. N.; ATASHKADEH, M.; DE BRUYN, H.; D'HAESE, J. Narrative review regarding the applicability, accuracy, and clinical outcome of flapless implant surgery with or without computer guidance. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, v. 22, n. 4, p. 454-467, 2020.

ORENTLICHER, G.; HOROWITZ, A.; KOBREN, L. Computer-guided dental implant treatment of complete arch restoration of edentulous and terminal dentition patients. **Oral and Maxillofacial Surgery Clinics**, v. 31, n. 3, p. 399-426, 2019.

CIRURGIA GUIADA COM FLUXO DIGITAL CHAIRSIDE

Valdemar Zanetti Júnior* Sergio Marigny Filho*; Natália Tostes*; Eduardo Mukai**; Newton Sesna***

*Mestrando (a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

**Professor do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

***Orientador/Coordenador do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

PALAVRAS-CHAVECirurgia Guiada
Implante
Cad-Cam
Planejamento Digital

Resumo: Os implantes dentários têm como objetivo principal devolver a estética e função do paciente. Com as inovações tecnológicas e os novos softwares de planejamento a intervenção cirúrgica ficou muito mais precisa e menos invasiva, trazendo mais conforto aos pacientes. O planejamento digital da prótese associado ao planejamento cirúrgico, aumenta a previsibilidade de um bom posicionamento do implante e da restauração imediata. O objetivo desse caso é mostrar um fluxo de trabalho digital para a instalação de um implante imediato guiado pós exodontia e a instalação de um provisório imediato. Após anamnese e exame clínico, foi realizado o escaneamento e a tomografia do paciente para a confecção do guia cirúrgico impresso, Após a exodontia, o guia cirúrgico foi colocado e o implante instalado na posição planejada. Novo escaneamento foi realizado, agora para a confecção de um provisório imediato. Desse modo o fluxo digital chairside e a cirurgia guiada possibilita uma reabilitação imediata previsível, com pouca manipulação dos tecidos gengivais e assim a preservação dos mesmos.

REFERÊNCIASBLOCK, Michael S. Implantes dentários: os últimos 100 anos. **Jornal de Cirurgia Bucomaxilofacial**, v. 76, n. 1, p. 11-26, 2018.COLOMBO, M.; MANGANO, C.; MIJIRITSKY, E.; KREBS, M.; HAUSCHILD, U.; FORTIN, T. Clinical applications and effectiveness of guided implant surgery: a critical review based on randomized controlled trials. **BMC oral health**, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2017.FELISBERTO NETA, B. **Reabilitação com Implantes Dentários em doentes periodontais**. 71p. Mestrado Integrado em Medicina Dentária. Instituto Universitário Egas Moniz, 2018.FLUGGE, T.; DERKSEN, W.; POEL, J.; HASSAN, B.; NELSON, K.; WISMEIJER, D. Registration of cone beam computed tomography data and intraoral surface scans—A prerequisite for guided implant surgery with CAD/CAM drilling guides. **Clinical oral implants research**, v. 28, n. 9, p. 1113-1118, 2017.THEODORIDIS, C.; GRIGORIADIS, A.; MENEXES, G.; VOUIROS, I. Outcomes of implant therapy in patients with a history of aggressive periodontitis. A systematic review and meta-analysis. **Clinical oral investigations**, v. 21, p. 485-503, 2017.

REABILITAÇÃO NO FLUXO DIGITAL COM NOVAS FERRAMENTAS

Rodrigo Bicalho Queiroga*; Jenival C Almeida Júnior**; Newton Sesma***; Eduardo Mukai**

**Mestrando (a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

***Professor do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

***Orientador/Coordenador do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

PALAVRAS-CHAVEDesenho Auxiliado por
Computador
Má Oclusão
Oclusão Dentária

RESUMO: Nós estamos vivenciando mudanças consideráveis nos últimos anos, E quem entendeu, as ideias disruptivas trouxeram uma experiência melhor para as pessoas em diversos aspectos na vida. Especificamente, a digitalização dos processos avançou muito com a ajuda de novos softwares e da Inteligência Artificial (IA). Na odontologia, o princípio é o mesmo, entregar um resultado que devolva não somente a função e a estética ao paciente, mas ter um olhar abrangente e tratar o paciente como um todo, observando as vias aéreas, deglutição, plano oclusal em relação à cabeça e por último, os dentes. O objetivo deste painel é demonstrar um fluxo digital diferente que veem dando certo. O paciente faz exame tomográfico, escaneamento e fotografias iniciais. Passa por um exame clinica e analise inicial na primeira consulta. Faz-se um escaneamento(Primescam, DS)com um registro oclusal em MIH e RC, anota todas os incômodos e relatos clínicos. Este paciente queria fazer um tratamento reabilitador, pois tinha muito tempo sem ir no dentista, e começou a perder alguns dentes, chegou com mobilidade 2 no dente 17 provocado pro trauma oclusal. E muita dor nessa região. Foi diagnosticado perda de dimensão vertical e desvio de mandíbula, foi realizado um planejamento 2D, Utilizando o Smile Cloud e o planejamento 3D utilizando o NemoSmile 3D com ajuda de um arquivo DICOM (17 x 13) possibilitando avaliar o plano oclusal com maior acurácia, avaliar via aéreas e usar o articulador digital do software com o próprio arquivo dicom transformado em STLPassa por um exame clinica e analise inicial na primeira consulta. Faz-se um escaneamento(Primescam, DS)com um registro oclusal em MIH e RC, anota todas os incômodos e relatos clínicos. Este paciente queria fazer um tratamento reabilitador, pois tinha muito tempo sem ir no dentista, e começou a perder alguns dentes, chegou com mobilidade 2 no dente 17 provocado pro trauma oclusal. E muita dor nessa região. Avaliou toda a oclusão e desocclusão do paciente, fez mock-up após a impressão 3D do planejamento do caso. Preparo seletivo em cima do mock-up e remoção de corrosas e peças metálicas antigas. O projeto de frezagem saiu do Inlab 19 para uma fresadora 5 eixos (Imes 150i), utilizando disco de resina (Evolux Hibrid, Blue Dent). Houve uma maior previsibilidade no tratamento e um maior controle onde se quer chegar com esse fluxo digital, melhorando segundo relatos do paciente, menos dores cervicais e musculares, melhor qualidade no sono.

REFERÊNCIAS

COACHMAN, C.; CALAMITA, M. A.; SESMA, N. Dynamic documentation of the smile and the 2D/3D digital smile design process. **Int J Periodontics Restorative Dent**, v. 37, n. 2, p. 183-193, 2017.

CALAMITA, M.; COACHMAN, C.; SESMA, N.; KOIS, J. Occlusal vertical dimension: treatment planning decisions and management considerations. **Int J Esthet Dent**, v. 14, n. 2, p. 166-181, 2019.

STANLEY, M.; PAZ, A. G.; MIGUEL, I.; COACHMAN, C. Fully digital workflow, integrating dental scan, smile design and CAD-CAM: case report. **BMC oral health**, v. 18, n. 1, p. 1-8, 2018.

QUEIROGA, R.B; CORDEIRO, C.B. **Novas ferramentas para planejamento funcional e estético em odontologia**. p.226-243. Odontologia digital, inovadora e inclusiva. Editora Napoleão, 2021.

UEDA, H.; YAMADA, T.; OHRUI, T.; EBIHARA, S.; KURAIISHI, M.; KOBAYASHI, Y.; SASAKI, H. Correction of the maxillary occlusal plane relieves persistent headache and shoulder stiffness. **The Tohoku journal of experimental medicine**, v. 205, n. 4, p. 319-325, 2005.

PRÓTESE PROTOCOLO EM ZIRCÔNIA REALIZADA NO SISTEMA CAD/CAM, NO FLUXO FULL DIGITAL - RELATO DE CASO CLÍNICO

Mauricio Veiga de Bulhões*; João Paulo Douat Ferreira**; Demetrio Taketa***; Luciana Sargologos****; Jony Capistrano Velasco*****; Vagner Leme Ortega*****

*Mestrando em Odontologia Digital - Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

**Especialista em implantodontia e dentística pela ABO. Especialista em Odontologia Digital.

***Especialização em Implantodontia pelo Associação Brasileira de Ensino da Odontologia.

****Especialista em Odontologia Restauradora Estética - Odontologia do Sono.

*****Professor do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

*****Coordenador Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

PALAVRAS-CHAVE

Protocolo
CAD/CAM
Fluxo full digital

RESUMO: O uso de implantes dentários é amplamente reconhecido como excelente alternativa para reabilitações orais em pacientes edêntulos e permitem devolver ao paciente estética, função mastigatória, fonética e qualidade de vida (Liu, 2018; Drago, Patel, 2020). Paciente com 63 anos de idade compareceu ao consultório odontológico, com a seguinte queixa: troca da prótese protocolo em resina, ela possuía implantes hexágono externo e mine pilares, foi realizado escaneamento intraoral, dos mine pilares do arco superior, com scan body da marca EFF DENTAL, com escâner trios 3, 3Shape, e teve como referência um protocolo provisório que estava em função, com a obtenção das imagens dos arcos e do registro interoclusal, foi enviado as imagens para um software CAD, do sistema Zirkonzahn, o qual foi realizado o desenho da prótese final, para validar o projeto foi enviado uma maquete impressa em resina, impressora Straumann P30, resina Cosmos(Ylller), para prova estética e checagem da adaptação da peça, após a validação o projeto, foi fresado estrutura em zircônia e enviado para prova, na prova da estrutura foi feito o registro prevendo a altura da cerâmica, o trabalho retornou para instalação, sendo necessário poucos ajustes. O objetivo deste trabalho é, por meio de relato de caso clínico, observar de forma prática a aplicação deste modelo restaurador como possibilidade de reabilitação de pacientes edêntulos e desenvolver um fluxo de trabalho para esse tipo de reabilitação que seja simples e previsível. O protocolo em zircônia realizado no fluxo full digital, demonstrou ser uma excelente possibilidade frente ao fluxo convencional, principalmente pelo uso das ferramentas do escaneamento e intraoral, e integração com sistema CAD/CAM, permitindo assim a confecção de uma prótese com maior previsibilidade, durabilidade e estética comparado ao protocolo convencional.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, O.F.; NAVÉS, O.C.; VOLTAS, F.R.; ROIG, M. Protocol for the clinical assessment of passive fit for multiple implant-supported prostheses: A dental technique. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 126, n. 6, p. 727-730, 2021.

CARNEIRO, A.F.M.; ARRUDA, T.; PELOSO, R.M.; SILVA, C.O.; MARSON, F. Reabilitação protética de maxila com protocolo cerâmico-técnica convencional x CAD/CAM: relato de caso clínico. **Journal of Clinical Dentistry and Research**, v. 13, n. 4, p. 109-19, 2016.

CHOCHLIDAKIS, K.; EINARSDOTTIR, E.; TSIGARIDA, A.; PAPASPYRIDAKOS, P.; DRAGO, C.; PATEL, N. Guidelines and Maintenance Procedures for Fixed, Full-Arch, Implant-Retained Prostheses. **Implant Restorations: A Step-by-Step Guide**, p. 465-491, 2020.

GRUNERT, I.; DUMFAHRT, H. Do CAD/CAM dentures really release less monomer than conventional dentures?. **Clinical oral investigations**, v. 21, p. 1697-1705, 2017.

HANIF, A.; QURESHI, S.; SHEIKH, Z.; RASHID, H. Complications in implant dentistry. **European journal of dentistry**, v. 11, n. 01, p. 135-140, 2017.

TRATAMENTO ENDODÔNTICO DIGITAL GUIADO CHAIRSIDE

Natália Tostes Costa*; Ana Cristina Padilha Janini**; Sueli Mukai****; Henry Yuji Mukai***; Eduardo Mukai****; Newton Sesma*****

*Especialista em Endodontia (2020) Mestranda em Odontologia Digital.

**Doutoranda em Clínica Odontológica - Endodontia pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba - SP (FOP / UNICAMP).

***Universidade Cidade de São Paulo-UNICID.

****Professor(a) do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

*****Professor e Coordenador Universidade São Leopoldo Mandic.

PALAVRAS-CHAVE

Desenho assistido por computador
Endodontia
Pulpite

RESUMO: O objetivo deste relato de caso é abordar a descrição de uma técnica de endodontia guiada chairside. Uma paciente de 40 anos de idade foi diagnosticada a com uma pulpite irreversível de um incisivo central superior apresentando uma coroa total total feita de polimetacrilato (PMMA). Os dados obtidos de uma tomografia computadorizada de feixe cônico com um campo de visão reduzido foram unidos com um escaneamento de superfície intra-oral (Primescan, Sirona Dental Systems, Bensheim, Alemanha), utilizando um software de planeamento de implantes (Galaxis/ Galileos Implant, Sirona Dental Systems) foram utilizados para planejar o tratamento endodôntico. Posteriormente, foi criado um guia personalizado fresada e utilizado para preparação da cavidade de acesso, localização do canal, instrumentação e irrigação. A paciente relatou uma regressão completa dos sintomas nas 48 horas seguintes. Foi realizado com sucesso um fluxo de trabalho digital totalmente guiado de forma “chairside” para preparação mínima invasiva da cavidade de acesso à polpa e tratamento do canal radicular. Esta abordagem reduz o risco de complicações tais como remoção excessiva de substância dentária ou reconstrução ou perfuração, especialmente para operadores inexperientes.

REFERÊNCIAS

ANDREASEN, F.M.; ZHIJIE, Y.; THOMSEN, B.L.; ANDERSEN, P.K. Occurrence of pulp canal obliteration after luxation injuries in the permanent dentition. **Dental Traumatology**, v. 3, n. 3, p. 103-115, 1987.

BHUVA, B.; IKRAM, O. Complications in endodontics. **Primary Dental Journal**, v. 9, n. 4, p. 52-58, 2020.

KIEFNER, P.; CONNERT, T.; ELAYOUTI, A.; WEIGER, R. Treatment of calcified root canals in elderly people: a clinical study about the accessibility, the time needed and the outcome with a three-year follow-up. **Gerodontology**, v. 34, n. 2, p. 164-170, 2017.

KRASTL, G.; ZEHNDER, M.S.; CONNERT, T.; WEIGER, R.; KÜHL, S. Guided endodontics: a novel treatment approach for teeth with pulp canal calcification and apical pathology. **Dental traumatology**, v. 32, n. 3, p. 240-246, 2016.

LEE, M.; WINKLER, J.; HARTWELL, G.; STEWART, J.; CAINE, R. Current trends in endodontic practice: emergency treatments and technological armamentarium. **Journal of endodontics**, v. 35, n. 1, p. 35-39, 2009.

ASSOCIAÇÃO DE SOFTWARES CAD/CAM PARA O PLANEJAMENTO DE UM CASO CLÍNICO

Cesar Ricardo Rodrigues*; Jenival Correia de Almeida Júnior**; Eduardo Mukai**; Camilla Quintino Tenório*; Newton Sesma***

*Mestrando (a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

**Professor do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

***Orientador/Coordenador do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

PALAVRAS-CHAVE

Estética Dentária
Desenho Assistido
por Computador
Cerâmicas

RESUMO: Os tratamentos odontológicos que envolvem área estética, estão se massificando e atingindo cada vez mais pessoas. O uso da tecnologia está presente praticamente em todas as áreas da odontologia, tornando os tratamentos ainda mais previsíveis. Muitos softwares de CAD/CAM possibilitam o planejamento total do trabalho. Neste trabalho, para que pudéssemos ter uma maior previsibilidade, conciliamos alguns softwares extraíndo o que consideramos ser de cada um deles a sua melhor parte. O objetivo deste trabalho foi abordar o uso de diversos softwares no mesmo planejamento. Após estabelecer o desenho seu futuro sorriso no SmileCloud e receber a aprovação do paciente, foi realizado o escaneamento intra oral com scanner Primescam e direcionado ao software de planejamento Nemotec para realização de um projeto executivo. Com o projeto finalizado o mesmo foi confeccionado na impressora 3D Flashforge Hunter com o qual foi feito um mockup motivacional e após a validação partimos para a execução do trabalho definitivo no software INLAB 22 Concluímos que com este fluxo foi possível alcançar com previsibilidade os resultados desejados.

REFERÊNCIAS

ALSHALI, S.; ASALI, R. Conventional and Digital Workflow Planning for Maxillary Teeth Restoration with Porcelain Laminate Veneers: A Clinical Report. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, p. 45-53, 2022.

CARDOSO, F. L.; ALBERFARO, K. D. P. A.; RIBEIRO, S.; DE SOUZA ASSIS, V. K.; OLIVEIRA REIS, L. Moldagem digital em Odontologia: perspectivas frente à convencional—uma revisão de literatura. **Anais....Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 4, 2019.

ESPÍNDOLA-CASTRO, L. F.; ORTIGOZA, L. S.; MELO MONTEIRO, G. Q. Escaneamento digital e prototipagem 3d para confecção de laminados cerâmicos: relato de caso clínico. **Revista Ciência Plural**, v. 5, n. 1, p. 113-123, 2019.

JAFRI, Z.; AHMAD, N.; SAWAI, M; SULTAN, N. Bhardwaj A. Digital Smile Design-An innovative tool in aesthetic dentistry. **Journal of oral biology and craniofacial research**, v. 10, n. 2, p. 194-198, 2020.

LEE, J.H.; KIM, S.H.; HAN, J. S.; YEO, I.S.L.; YOON, H I. Contemporary full-mouth rehabilitation using a digital smile design in combination with conventional and computer-aided design/manufacturing restorative materials in a patient with bruxism: A case report. **Medicine**, v. 98, n. 48, 2019.

OMAR, D.; DUARTE, C. A aplicação de parâmetros para estética abrangente de sorriso por programas digitais de design de sorriso: uma revisão da literatura. **Saudi Dent J**, v.30, n.1, p.7-12, 2018.

QUEIROGA, R.B. **Novas Ferramentas, para planejamento funcional e estético em odontologia**. v.3, p.226-241. Odontologia Digital: Inovadora e Inclusiva. São Paulo, Napoleão, 2021.

USO DA ELETROMIOGRAFIA PARA OTIMIZAÇÃO E INDIVIDUALIZAÇÃO NA APLICAÇÃO DA TOXINA BOTULÍNICA

Giselle Ingrid Rigaud de Souza Costa*; Sueli Mukai**; Everton Vinicio Santos Viana*; Jenival Correia de Almeida Junior*; Eduardo Mukai***; Newton Sesma****

*Mestrando(a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

**Mestre na odontologia com ênfase em implantodontia e docente no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

***Docente na Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas - APCD.

****Docente na Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia da USP, Coordenador na Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia da USP.

PALAVRAS-CHAVE

Estética Dentária
Desenho Assistido
por Computador
Cerâmicas

RESUMO: O mundo da estética vem, constantemente, passando por transformações e, com a evolução da indústria de cosméticos e a influência das redes sociais no processo de divulgação, novos padrões de beleza são instituídos. A toxina botulínica, já consagrada como uma alternativa terapêutica e das linhas de expressões faciais em Harmonização Orofacial, é realizada através injeções intramusculares e, em situações específicas, por meio de injeções intradérmicas. Embora já exista um protocolo estabelecido pela literatura científica para a administração, na prática, no entanto, as quantidades e a distribuição dos pontos são calculadas de acordo com a avaliação e a percepção clínica do profissional e, na maioria das vezes, segue uma equiparação entre pontos equivalentes e opostos. O objetivo deste caso clínico foi, com o auxílio da tecnologia, estabelecer um cálculo individualizado para aplicação da toxina botulínica para cada paciente. As malhas obtidas pelo exame tomográfico e escaneamento facial foram unidas através de softwares de desenho e associadas ao exame eletromiográfico, afim de proporcionar o desenvolvimento de um dispositivo facial para controle da aplicação. O presente estudo, levou em consideração a mensuração do tônus muscular de cada região a ser tratada através da eletromiografia, em que o dispositivo propõe a minimização de equívocos referentes à quantidade de administração e, por sua vez, proporciona um alcance de maior previsibilidade e satisfação de resultados, além de gerar significativa redução dos desperdícios da Toxina Botulínica como também dos efeitos adversos.

REFERÊNCIAS

PORTELA, D. P.; DUTRA, R. Inovações terapêuticas para rejuvenescimento facial: uma abordagem biomédica. **Revista Eletrônica Biotecnologia, Biotecnologia e Saúde**, v. 12, n. 20, p. 27-38, 2018.

REIS L. C., LUZ D. U., SILVA A. B., FERNANDES F. B., ASSIS I. B. Discovering the use of botulinic toxin in aesthetics and in diseases. **Revista Saúde em Foco** – Edição nº 12, p. 413-437, 2020.

SANTOS T. L., QUARESMA M. P. Aplicações de toxina botulínica tipo A como um meio terapêutico em doenças distônicas. **Revinter**, Fortaleza, v. 11, ed. 1, 2018.

SOBHANI, M.; TENENBAUM, H. C.; PERIO, D.; HOWARD, A. Modulation of jaw muscle motor response and wake-time parafunctional tooth clenching with music. **Headache**, v. 32, p. 167-177, 2018.

INTEGRAÇÃO DE SOFTWARES DE PLANEJAMENTO NO FLUXO DIGITAL

Emerson Galvão da Silva*; Eduardo Mukai**; Natália Tostes Costa***; Newton Sesma****

*Mestrando(a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

**Professor do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic.

***Especialista em Endodontia (2020) Mestranda em Odontologia Digital.

**Orientador/Coordenador do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic.

PALAVRAS-CHAVE

Desenho Assistido por
Computador
Smile design
Facetas Dentárias

RESUMO: A odontologia digital vem crescendo mundialmente ao longo dos anos. Atualmente, os softwares de planejamento disponíveis nos permitem alta previsibilidade, assertividade e velocidade nos tratamentos. O objetivo deste relato de caso clínico é apresentar o fluxo digital utilizando a integração de três softwares: Smile Cloud, Nemo Studio e Cerec 5.2. Um escaneamento intraoral (OmniCam, Sirona Dental Systems) foi realizado e obtido o arquivo STL do modelo superior. A seguir, foi exportado para o software Nemo Studio. Uma fotografia facial do paciente sorrindo e a biblioteca 3D dos dentes virtuais foram importadas do software Smile Cloud. Todos os arquivos citados acima, foram importados para o Nemo Studio, onde a montagem dos dentes foi realizada. Foi realizado um mock up no paciente da muralha negativada do modelo impresso pela impressora (Mircraft125). Um novo escaneamento foi realizado e gerado uma cópia biogenética no software cerec 5.2. Após os preparos, a fresagem dos elementos (PrimeMil, Sirona Dental System) em blocos (celtra duo, b13 HT) foi realizada. Após 24 horas, os elementos foram cimentados. Conclui-se que com o fluxo digital, houve menor tempo de trabalho, e maior previsibilidade quanto ao resultado final.

REFERÊNCIAS

ALSHALI, S.; ASALI, R. Conventional and Digital Workflow Planning for Maxillary Teeth Restoration with Porcelain Laminate Veneers: A Clinical Report. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, p. 45-53, 2022.

JAFRI, Z.; AHMAD, N.; SAWAI, M.; SULTAN, N.; BHARDWAJ, A. Digital Smile Design-An innovative tool in aesthetic dentistry. **Journal of oral biology and craniofacial research**, v. 10, n. 2, p. 194-198, 2020.

LEE, J. H.; KIM, S. H.; HAN, J. S.; YEO, I. S. L.; YOON, H. I. Contemporary full-mouth rehabilitation using a digital smile design in combination with conventional and computer-aided design/manufacturing restorative materials in a patient with bruxism: A case report. **Medicine**, v. 98, n. 48, 2019.

OMAR, D.; DUARTE, C. The application of parameters for comprehensive smile esthetics by digital smile design programs: A review of literature. **The Saudi dental journal**, v. 30, n. 1, p. 7-12, 2018.

QUEIROGA, R.B. **Novas Ferramentas, para planejamento funcional e estético em odontologia**. Odontologia Digital: Inovadora e Inclusiva. São Paulo, Napoleão, 2021.

LAMINADOS CERÂMICOS NO FLUXO TOTALMENTE DIGITAL

Everton Vinício Santos Viana*; Giselle Ingrid Rigaud de Souza Costa*; Alexandre Henrique de Moura Dias**; Jenival Correia de Almeida Junior**; Eduardo Mukai**; Newton Sesma***

**Mestrando(a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

***Docente no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

****Docente e Coordenador no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

PALAVRAS-CHAVE

Tecnologia Odontológica
Desenho Assistido por
Computador
Estética Dentária

RESUMO: A odontologia digital permite que tratamentos reabilitadores sejam realizados de forma virtual. Os scanners intraorais, bem como as tecnologias de fabricação 3D e a combinação da digitalização facial e varredura intraorais permitem o encerramento de diagnóstico. O sistema de desenho assistido ao computador/ manufatura assistida ao computador (CAD /CAM) consiste na produção da cópia fidedigna para a boca do paciente com menor possibilidades de erros, permitindo ao clínico dentista revisar, avaliar, diagnosticar, preparar e projetar uma restauração que restabeleça a estética e as funções perdidas. O objetivo desse relato de caso é abordar uma reabilitação feita no fluxo totalmente digital e demonstrar a integração dentista e laboratório. A partir das Imagens em 2D, associado com o escaneamento das arcadas superior e inferior (Cerec AF- Sirona), possibilitou o planejamento digital do sorriso no software (EXOCAD) e o modelo impresso em 3D (IMPRESSORA KULZER CARA PRINTER 2.0). Após mock-up motivacional e aprovação do planejamento pelo paciente, iniciou-se a execução dos preparos minimamente invasivos para 12 laminados cerâmicos nos referidos dentes: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26. Após os preparos, novo escaneamento das arcadas foi realizado e desenvolvido um projeto adaptado ao planejamento proposto inicial. Em seguida, os laminados foram submetidos ao sistema Labside na máquina CAM (AMANNGIRRBACH CERAMIL MOTION 2). Concluiu-se que o fluxo digital, integrando dentista, protético e paciente proporcionam resultados eficazes, com alta precisão e previsibilidade.

REFERÊNCIAS

BÓRIO, J. A.; SANTO, M. D.; JACOB, H. B. Odontologia digital contemporânea—scanners intraorais digitais. **Orthodontic Science and Practice**, v. 10, n. 39, p. 355-362, 2017.

CARDOSO, F. L.; ALBERFARO, K. D. P. A.; RIBEIRO, S.; SOUZA ASSIS, V. K.; DE OLIVEIRA REIS. Moldagem digital em Odontologia: perspectivas frente à convencional—uma revisão de literatura. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 4, 2019.

ESPÍNDOLA-CASTRO, L. F.; ORTIGOZA, L. S.; DE MELO MONTEIRO, G. Q. Escaneamento digital e prototipagem 3d para confecção de laminados cerâmicos: relato de caso clínico. **Revista Ciência Plural**, v. 5, n. 1, p. 113-123, 2019.

REABILITAÇÃO ORAL COM AUMENTO DE DIMENSÃO VERTICAL INTEGRANDO DIFERENTES SOFTWARES DE PLANEJAMENTO DIGITAL

Gustavo Oliveira Fernandes*; Fatima Hassan Daud Hussein*; Luis Vinicius Fiod Costa Ciunciusky*; Eduardo Mukai**;
Newton Sesma**

**Mestrando(a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

***Docente no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

****Docente e Coordenador no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

PALAVRAS-CHAVE

Coroas
Cirurgia Assistida por
Computador
Dimensão Vertical

RESUMO: O fluxo de trabalho digital na odontologia aumentou nos últimos anos devido ao avanço de tecnologias como scanners intraorais e programas de software, que contribuíram para aumentar a previsibilidade do tratamento, diminuir o tempo de trabalho, propiciar tratamentos menos invasivos além de melhorar a comunicação entre dentista, paciente e laboratório. O objetivo desse relato de caso foi abordar uma reabilitação oral chair side de paciente com bruxismo severo utilizando diferentes softwares de planejamento. Após a obtenção de um paciente virtual unindo imagens 2D, radiografia panorâmica, escaneamento intra-oral (3Shape, Copenhagen, Dinamarca) e tomografia computadorizada (Kavo i-cat) foi planejado um dispositivo de Kois no inlab 19 (Dentsply Sirona) para a definição da nova dimensão vertical de oclusão, o planejamento do sorriso no Exocad para fresagem dos provisórios em PMMA na MC X5 (Dentsply Sirona), e o guia da cirurgia do implante com o 3Shape Unite. Concluiu-se que a integração de diferentes ferramentas digitais para planejamento e execução otimiza, proporcionando mais rapidez e previsibilidade ao tratamento.

REFERÊNCIAS

- AGNINI, A.; APPONI, R.; MAFFEI, S.; AGNINI, A. Digital dental workflow for a smile makeover restoration. *Int J Esthet Dent*, v. 15, n. 4, p. 374-89, 2020.
- DI FIORE, A.; GRAIFF, L.; SAVIO, G.; GRANATA, S.; BASILICATA, M.; BOLLERO, P.; MENEGHELLO, R. Investigation of the accuracy of four intraoral scanners in mandibular full-arch digital implant impression: a comparative in vitro study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 8, p. 4719, 2022.
- ESPÍNDOLA-CASTRO, L. F.; ORTIGOZA, L. S.; DE MELO MONTEIRO, G. Q. Escaneamento digital e prototipagem 3d para confecção de laminados cerâmicos: relato de caso clínico. *Revista Ciência Plural*, v. 5, n. 1, p. 113-123, 2019.
- KERNEN, F.; KRAMER, J.; WANNER, L.; WISMEIJER, D.; NELSON, K.; FLÜGGE, T. A review of virtual planning software for guided implant surgery-data import and visualization, drill guide design and manufacturing. *BMC Oral Health*, v. 20, p. 1-10, 2020.
- STANLEY, M.; PAZ, A.G.; MIGUEL, I.; COACHMAN, C. Fluxo de trabalho totalmente digital, integrando escaneamento odontológico, design de sorriso e CAD-CAM: relatório de caso. *BMC Saúde Bucal*, v. 18, n. 1, 2018.

SEQUÊNCIA SIMPLIFICADA DE ACABAMENTO E FINALIZAÇÃO DE LAMINADOS CERÂMICOS NO FLUXO DIGITAL

Petrônio Pereira Neves Guimarães*; Fernando Mondini*; Fábio Lara de Sousa*; Eduardo Mukai**; Newton Sesma***

**Mestrando(a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

***Docente no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

****Docente e Coordenador no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

PALAVRAS-CHAVE

Estética Dentária
Pigmentação em Prótese
Planejamento de Prótese
Desenho Assistido por
Computador

RESUMO: Com o advento da odontologia digital e do fluxo chairside, surgiu a necessidade do cirurgião dentista dominar técnicas laboratoriais de acabamento e finalização dos trabalhos protéticos. Alguns protocolos são descritos na literatura com o intuito de orientar o profissional nessa fase tão importante do tratamento. O presente trabalho tem o objetivo de demonstrar um técnica simplificada e reprodutível de acabamento, maquiagem, polimento e glaze em laminados cerâmicos confeccionados chairside no fluxo digital utilizando Celtra-duo.

REFERÊNCIAS

ALAYAD, A. S.; ALQHATANI, A.; ALKATHEERI, M. S.; ALSHEHRI, M.; ALQAHTANI, M. A.; OSSEIL, A. E. B.; ALMUSALLAM, R. A. Effects of CAD/CAM ceramics and thicknesses on translucency and color masking of substrates. **The Saudi Dental Journal**, v. 33, n. 7, p. 761-768, 2021.

KANAT-ERTÜRK, B. Color stability of CAD/CAM ceramics prepared with different surface finishing procedures. **Journal of Prosthodontics**, v. 29, n. 2, p. 166-172, 2020.

MATZINGER, M.; HAHNEL, S.; PREIS, V.; ROSENTRITT, M. Polishing effects and wear performance of chairside CAD/CAM materials. **Clinical oral investigations**, v. 23, p. 725-737, 2019.

MELO ALENCAR, C.; ZANIBONI, J. F.; SILVA, A. M.; ORTIZ, M. I. G.; LIMA, D. A. N. L.; CAMPOS, E. A. Impact of Finishing Protocol on the Color Stability of CAD/CAM Ceramics: A Systematic Review. **The International journal of prosthodontics**, v.3, n.1, 2022.

OZEN, F.; DEMIRKOL, N.; OZ, O. P. Effect of surface finishing treatments on the color stability of CAD/CAM materials. **The Journal of Advanced Prosthodontics**, v. 12, n. 3, p. 150, 2020.

PLANEJAMENTO VIRTUAL E CIRURGIA GUIADA EM IMPLANTODONTIA ASSISTIDA POR COMPUTADOR: RELATO DE CASO CLÍNICO

Sérgio de Marigny Pires Filho*; Valdemar Zanetti Júnior*; Natália Tostes*; Eduardo Mukai**; Newton Sesma***

*Mestrando(a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

**Docente no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

***Docente e Coordenador no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

PALAVRAS-CHAVE

Desenho assistido por computador
Cirurgia assistida por computador
Implantes dentários
Tecnologia

RESUMO: O planejamento e a cirurgia guiada proporcionam tratamentos previsíveis e pacientes satisfeitos. O objetivo do trabalho é apresentar o relato de planejamento e cirurgia guiada em implantodontia assistida por computador. Paciente sexo feminino, 58 anos, sem doença sistêmica, usuária de prótese removível há 15 anos, procurou consultório particular devido a dificuldades funcionais. Ao exame intrabucal foi notado comprometimento estético e funcional e ao exame panorâmico, avançada perda de inserção dental anterior, perda óssea acentuada na região posterior da mandíbula e proximidade da crista óssea alveolar ao nervo alveolar. A tomografia revelou pequena espessura de sínfise mandibular. Após a assinatura do TCLE, a mandíbula foi escaneada pelo Primescan® e o planejamento digital realizado pelo Straumann coDiagnosticX Easy®, para confecção do guia cirúrgico para osteotomia e fresagem. Amoxicilina e Dexametasona foram administradas no pré e pós-operatório. Para as exodontias (33 ao 43) a técnica infiltrativa na região de rebordo inferior anterior foi realizada com Articaine®. Após a incisão e divulsão dos tecidos moles, o guia para osteotomia e regularização do rebordo foi posicionado e fixado. O rebordo foi regularizado com a broca Maxicut Komet®, utilizando o guia de osteotomia como referência. Foi fixado sobre este guia, outro guia para perfuração e fresagem utilizando as fresas 2,0; 3,5 e 3,75, Neodent®. Foram instalados 4 implantes (33,31,41,43) com mesmo diâmetro e comprimento (3,375/11), componentes protéticos, mini pilar rotacional reto com cinta de 1,5 e transferentes Neodent®. A sutura foi realizada com fio Vycril 4.0® e as orientações pós-operatórias transmitidas. O prognóstico foi favorável com relação a previsibilidade do planejamento proposto e obtido. A paciente se encontra satisfeita sem desconforto com relação a cirurgia.

REFERÊNCIAS

ROCHA, G. L. P.; DE ABREU, C. W. 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-e577, 2019.

MENDES, E. P.; AMORIM, L. S.; LESSA, Â. G. Workflow digital na implantodontia, do planejamento cirúrgico à reabilitação protética: Revisão de Literatura/Digital workflow in implantology, from surgical planning to prosthetic rehabilitation: literature review. ID online. **Revista de psicologia**, v. 13, n. 47, p. 1145-1160, 2019.

BRANCO, A. C. C.; PRATEZI, J. V. R.; SILVA, P. M.; DA SILVA GIRUNDI, F. M. Cirurgia guiada para implantes dentários: revisão de literatura: Guided surgery for dental implants: a literature review. **STUDIES IN HEALTH SCIENCES**, v. 3, n. 3, p. 1339-1351, 2022.

A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO DIGITAL E DAS GUIAS DE DESGASTES NO PREPARO DE LAMINADOS CERÂMICOS NO FLUXO CHAIRSIDE

Fábio Lara de Sousa*; Petrônio Pereira Neves Guimarães*; Fernando Mondini*; Eduardo Mukai**; Newton Sesma***

**Mestrando(a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

***Docente no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

****Docente e Coordenador no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

PALAVRAS-CHAVE

Preparo Protodôntico do Dente
Protodontia
Planejamento de Prótese Dentária

RESUMO: A realização dos preparos é uma das etapas críticas no tratamento de laminados cerâmicos. Preparos com término em esmalte apresentam melhor adesão se comparados a preparos com término em dentina. Muitas técnicas são usadas com o intuito de promover o menor desgaste possível. Uma dessas técnicas, desenvolvida por Pascal Magne, sugere a utilização de mock-ups como guia de desgaste. O planejamento digital a partir de modelos virtuais permite a confecção de mock-ups bem adaptados, que possibilitam controle no momento do desgaste dentário. Esse trabalho tem por objetivo fazer um relato de caso em que foi feito o planejamento virtual e no qual o mock-up foi usado para guiar os preparos de 12 dentes para instalação de lentes de contato.

REFERÊNCIAS

JODA, T.; ZARONE, F.; FERRARI, M. The complete digital workflow in fixed prosthodontics: a systematic review. **BMC oral health**, v. 17, n. 1, p. 1-9, 2017.

PUNJ, A.; BOMPOLAKI, D.; GARAICOA, J. Dental impression materials and techniques. **Dental Clinics**, v. 61, n. 4, p. 779-796, 2017.

TAKEUCHI, Y.; KOIZUMI, H.; FURUCHI, M.; SATO, Y.; OHKUBO, C.; MATSUMURA, H. Use of digital impression systems with intraoral scanners for fabricating restorations and fixed dental prostheses. **Journal of Oral Science**, v. 60, n. 1, p. 1-7, 2018.

UTILIZAÇÃO DE LAMINADOS CERÂMICOS NO FLUXO DIGITAL: ALTERNATIVA DE FINALIZAÇÃO DE TRATAMENTO ORTODÔNTICO ATRAVÉS FLUXO DIGITAL – RELATO DE CASO

Fernando Mondini*; Fábio Lara de Sousa*; Petrônio Pereira Neves Guimarães*; Eduardo Mukai**; Newton Sesma***

**Mestrando(a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

***Docente no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

****Docente e Coordenador no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.*

PALAVRAS-CHAVE

Estética Dentária
Oclusão Dentária
Desenho Assistido por Computador

RESUMO: A finalização do tratamento ortodôntico é uma etapa muito importante que visa buscar o melhor relacionamento maxilo-mandibular, alinhando estética e função mastigatória. Porém algumas vezes a realização de procedimentos adjuvantes é necessária para buscar um melhor engrenamento e uma oclusão mutuamente protegida. Neste trabalho é apresentado um relato de caso no qual o paciente, após 7 anos de tratamento ortodôntico, buscou a clínica de odontologia da Faculdade São Leopoldo Mandic – Filial São Paulo, com intenção de melhorar a estética do seu sorriso. Foram realizados 12 laminados cerâmicos do tipo lentes de contato, pelo fluxo totalmente digital, devolvendo as guias de desoclusão e proporcionando melhora na autoestima do paciente.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E.; PERDIGÃO, J. Anterior veneer restorations-an evidence-based minimal-intervention perspective. **J Adhes Dent**, v. 23, n. 2, p. 91-110, 2021.

ALNAKIB, Y.; ALSAADY, A. Influence of ceramic and substrate types on the microleakage of aged porcelain laminate veneers. **Clinical, cosmetic and investigational dentistry**, p. 67-76, 2021.

ARIE, R.; YILMAZ, B.; JOHNSTON, W. M. In vitro color stainability and relative translucency of CAD-CAM restorative materials used for laminate veneers and complete crowns. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 122, n. 2, p. 160-166, 2019.

INFLUÊNCIA DO ESPAÇADOR E DA ESTRATÉGIA DE FRESAGEM NA ADAPTAÇÃO E CARGA

Ricardo Susin Schelbauer*; Carla Castiglia Gonzaga**; Marina Kaizer***

*Mestrando(a) em Odontologia Digital pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

**Docente e Coordenadora do Mestrado Profissional em Odontologia Clínica e do Doutorado em Odontologia da Universidade Positivo.

***Docente nos cursos de Doutorado e Graduação em Odontologia, da Universidade Positivo.

PALAVRAS-CHAVE

CAD/CAM

Estratégia de fresagem

Espaçador interno

Carga de fratura

Adaptação marginal

Adaptação interna

RESUMO: O objetivo desse estudo foi avaliar a influência da espessura da linha de cimento/ espaçador interno (70, 110 e 150 μm) e da estratégia de fresagem (modo normal/convencional e modo faceta) na adaptação marginal e interna e na carga de fratura de coroas cerâmicas confeccionadas em CAD/CAM. A partir de um modelo mestre, foram obtidos 60 troquéis de resina composta, cada troquel foi escaneado e 60 coroas de cerâmica feldspáticas (CEREC Blocs) foram desenhadas e produzidas por meio de sistema CAD/CAM. A adaptação marginal e interna foi avaliada por meio de imagens de micro-CT, com o software InVesalius, em cortes sagitais e axiais. Após a cimentação sobre os troquéis com cimento auto-adesivo, e armazenamento por 7 dias, os espécimes foram submetidos ao teste de carga de fratura. Os dados de adaptação marginal e interna e carga de fratura foram analisados por ANOVA a 2 critérios e teste de Tukey ($\alpha=5\%$). Para adaptação marginal, não houve diferença entre os modos de fresagem e entre os espaçadores utilizados. Maior desadaptação foi observada nas coroas com espaçador interno de 150 μm em relação ao de 70 μm . Para resistência à fratura, não houve diferenças significativas para os modo de fresagem e espaçador. A carga de fratura variou entre 924,2 N e 1297,2 N. Pode-se concluir que o espaçador interno e o modo de fresagem não influenciaram na carga de fratura de coroas de cerâmica feldspáticas confeccionadas em CAD/CAM. Entretanto, tanto nos modos de fresagem normal e faceta, maiores discrepâncias foram encontradas quando da utilização do espaçador de 150 μm .

REFERÊNCIAS

BOECKLER, A. F.; STADLER, A.; SETZ, J. M. The significance of marginal gap and overextension measurement in the evaluation of the fit of complete crowns. **J Contemp Dent Pract**, v. 6, n. 4, p. 26-37, 2005.

BOITELLE, P.; MAWUSSI, B.; TAPIE, L.; FROMENTIN, O. A systematic review of CAD/CAM fit restoration evaluations. **Journal of oral rehabilitation**, v. 41, n. 11, p. 853-874, 2014.

CONTREPOIS, M.; SOENEN, A.; BARTALA, M.; LAVIOLE. Marginal adaptation of ceramic crowns: a systematic review. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 110, n. 6, p. 447-454. e10, 2013.

DAUTI, R.; LILAJ, B.; HEIMEL, P.; MORITZ, A.; SCHEDLE, A.; CVIKL, B. Influence of two different cement space settings and three different cement types on the fit of polymer-infiltrated ceramic network material crowns manufactured using a complete digital workflow. **Clinical Oral Investigations**, v. 24, p. 1929-1938, 2020.

DELLA BONA, A.; KELLY, J. R. R. The clinical success of all-ceramic restorations. **The Journal of the American Dental Association**, v. 139, p. S8-S13, 2008.

GONZALO, E.; SUÁREZ, M. J.; SERRANO, B.; LOZANO, J. F. A comparison of the marginal vertical discrepancies of zirconium and metal ceramic posterior fixed dental prostheses before and after cementation. **The Journal of prosthetic dentistry**, v. 102, n. 6, p. 378-384, 2009.

CARGA IMEDIATA EM UNITÁRIOS INDEXADA PREVIAMENTE PELOS SISTEMAS SLEEVE INDEX SENSITIVE E EXOCAD

Jenival Correa de Almeida Júnior*; Emilli Lima Neves**; Gustavo Moreira de Almeida**; Mariana Quirino Silveira Soares*; José Luiz Rocha Junqueira***

*Faculdade de Medicina e Odontologia São Leopoldo Mandic.

**Instituto de Educação Superior, FAIPE.

***Faculdade de Medicina e Odontologia São Leopoldo Mandic.

PALAVRAS-CHAVE

Implantes Dentários
Prótese Dentária
CAD-CAM

RESUMO: Novas tecnologias e protocolos têm sido desenvolvidos, a fim de aumentar a eficiência, qualidade e o tempo de espera do paciente ao seu tratamento. Neste sentido a Tecnologia Index Sensitive surge com uma nova proposta para a instalação de implante/prótese, onde a prótese é indexada pelo pilar ao implante desde o planejamento virtual. O objetivo foi comprovar eficiência da nova tecnologia Index Sensitive na confecção de próteses implanto suportadas no software Exoplan e Dentalcad antes mesmo da instalação do implante e avaliar se a transferência do planejamento no software para a boca do paciente é precisa. Seis pacientes foram incluídos com fratura radicular. Sete pacientes foram incluídos com fratura radicular, e após análise prévia, foi proposto e a instalação de implantes dentários de carga imediata em unitários utilizando a prótese indexada no Sistema Sensitive. Os dados necessários para a indexação foram importados para o software Exoplan, Exocad. O planejamento cirúrgico foi realizado com o componente protético, Ti-Base S NP, indexado ao implante virtualmente, determinando o posicionamento do dente ao implante, gerando o guia cirúrgico. O guia cirúrgico foi incorporado as anilhas sensitive com trava em uma única posição. Na sequência foi exportado em arquivo STL para ser impresso. O planejamento cirúrgico foi exportado para ser fabricação da prótese. Com o guia impresso, foi realizado a fresagem para instalação do implante Flash Vulcano com o diâmetro de 3,5 mm e variação de altura de acordo com cada caso distintamente. Em todos os casos os aspectos estéticos e oclusais da prótese unitária sobre implante mostraram-se excelente, confirmando a perfeita reprodução do planejamento indexado. Clinicamente a tecnologia Index Sensitive mostrou-se eficiente no planejamento virtual, confecção e instalação das próteses unitárias indexadas ao implante pós-exodontia.

REFERÊNCIAS

ALTEMIMI, A.; RODRIGUEZ, J.; NAHON, M. A Combined Digital Technique for Manufacturing Functional Fixed Implant Prosthesis Prototypes Using a CAD/CAM Software. *J Prosthodont*, 31, n. 1, p. 85-90, Jan 2022.

CHEN, P.; NIKOYAN, L. Guided Implant Surgery: A Technique Whose Time Has Come. *Dent Clin North Am*, 65, n. 1, p. 67-80, Jan 2021.

KIVOVICS, M.; TAKÁCS, A.; PÉNZES, D.; NÉMETH, O. Accuracy of dental implant placement using augmented reality-based navigation, static computer assisted implant surgery, and the free-hand method: An in vitro study. *J Dent*, 119, p. 104070, 04 2022.

USO DA TECNOLOGIA CAD CAM PARA REALIZAÇÃO DE PROVISÓRIOS EM IMPRESSORAS 3D: RELATO DE CASO

Viviane de Lima Lacerda da Fontoura*; Renato Aló da Fontoura**; Claudia Simões Dutra***; Newton Sesma****

* Faculdade de Medicina e Odontologia São Leopoldo Mandic.

** Coordenador da especialização em implantodontia da CERTO ODONTOLOGIA.

*** Docente da especialização em prótese dentária da CERTO ODONTOLOGIA.

**** Docente e Coordenador no Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic.

PALAVRAS-CHAVE

Computer-Aided Design
Impressão Tridimensional
Polímeros

RESUMO: Nos últimos anos, o uso de resinas para impressão 3D na clínica diária vem crescendo constantemente, assim como o surgimento de novos materiais para esse fluxo de trabalho. O uso dessa tecnologia tem permitido a confecção de próteses temporárias no ambiente do consultório, com maior previsibilidade, menor número de consultas e menor custo. Existem inúmeras funções e objetivos para as próteses provisórias, que costumam ter sua vida útil limitada, porém certas situações podem necessitar do seu uso prolongado. Nos processos de reabilitações orais que envolvem tratamentos multidisciplinares, é comum que os pacientes passem por uma ou mais etapas de dentes provisórios. O objetivo desse estudo foi abordar o emprego das resinas para impressão 3D como alternativa para confecção de provisórios extensos. A paciente T.R.M.S, do sexo feminino, 64 anos, com necessidade de reestabelecimento da Dimensão Vertical de Oclusão, foi submetida à instalação de implantes na maxila na região do 13, 14 e 22 e preparos dentários nos elementos 15, 12, 11, 23, 24. A seguir, foi realizado escaneamento intra oral com scanner Medit i500 (Smart Dent) e, construído o projeto dos dentes no software EXOCAD. Após esta fase, as coroas temporárias foram confeccionadas na impressora 3D MIICRAFT 125 ULTRA (SMART DENT), com a resina de impressão SMART PRINT BIO TEMP na cor B1, posteriormente caracterizadas com corantes fotopolimerizáveis para resina, laranja e amarelo, FINALTOUCH (VOCO) e, reembasadas em boca, com resina autopolimerizável DENCOR (CLASSICO). As coroas foram colocadas com cimento provisório Temp Cem (COLTENE) e poucos ajustes oclusais foram necessários. Concluiu-se que a impressão 3D é uma ferramenta de grande utilidade para o dentista, visto que possibilita a confecção de etapas laboratoriais no ambiente chair side, e que as resinas impressas atendem aos requisitos estéticos, biológicos e funcionais.

REFERÊNCIAS

AL-QAHTANI, A. S.; TULBAH, H. I.; BINHASAN, M.; ABBASI, M. S.; AHMED, N.; SHABIB, S.; ABDULJABBAR, T. Surface properties of polymer resins fabricated with subtractive and additive manufacturing techniques. *Polymers*, v. 13, n. 23, p. 4077, 2021.

AL-QARNI, F. D.; GAD, M. M. Printing Accuracy and Flexural Properties of Different 3D-Printed Denture Base Resins. *Materials*, v. 15, n. 7, p. 2410, 2022.

DI FIORE, A.; MENEGHELLO, R.; BRUN, P.; ROSSO, S.; GATTAZZO, A.; STELLINI, E.; YILMAZ, B. Comparison of the flexural and surface properties of milled, 3D-printed, and heat polymerized PMMA resins for denture bases: An in vitro study. *Journal of prosthodontic research*, v. 66, n. 3, p. 502-508, 2022.

GUERRERO-GIRONÉS, J.; LÓPEZ-GARCÍA, S.; PECCI-LLORET, M. R.; PECCI-LLORET, M. P.; LOZANO, F. J. R.; GARCÍA-BERNAL, D. In vitro biocompatibility testing of 3D printing and conventional resins for occlusal devices. *Journal of Dentistry*, v. 123, p. 104163, 2022.

HELAL, M. A.; FADL-ALAH, A.; BARAKA, Y. M.; GAD, M. M.; EMAM, A. N. M. In-vitro comparative evaluation for the surface properties and impact strength of CAD/CAM milled, 3D printed, and polyamide denture base resins. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, v. 12, n. 1, p. 126, 2022.

FLUXO DIGITAL EM CIRURGIA DE ACC E REABILITAÇÃO COM LAMINADOS CERÂMICOS - UM RELATO DE CASO

Rafael Perdomo Felix*;Luciana Dondonis Daudt**; Juliano Cardoso***; Cassiano Mendes Nobre do Espírito Santo****; Karen da Rosa Gallas*****; Rafael Félix*****

*Professor no curso de Especialização em Implantodontia FUNORTE- Porto Alegre .

**Professora Adjunta do curso de Odontologia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).

***Professor no curso de Especialização em Implantodontia FUNORTE- Porto Alegre.

****Docente e coordenador em pós-graduação lato sensu (ADVANCEH/ SANTA CRUZ DO SUL-RS).

*****Professora de Prótese Dentária, nível de pós-graduação, Universidade Luterana do Brasil - Professora em nível de Graduação da FEEVALE.

*****Professor do Mestrado em Odontologia Digital São Leopoldo Mandic-SP.

PALAVRAS-CHAVE

Cerâmica
Plastia Gengival
Fluxo Digital

RESUMO: O fluxo digital, hoje em dia, se tornou um grande aliado não apenas nos quesitos estéticos, sendo uma realidade também nos planejamentos cirúrgicos. Em casos com linha de sorriso alta, exposição acentuada de gengiva e conseqüentemente dentes pequenos, podemos pensar em plastias ósseo-gengivais prévias a reabilitações com laminados cerâmicos. O presente relato de caso uniu o procedimento de cirurgia com aumento de coroa clínica nos dentes 15 a 25 e posteriormente confecção de laminados cerâmicos em E-max confeccionados digitalmente. Foi utilizado o fluxo digital através do scanner iTero™ desde o planejamento da cirurgia de plastia gengival, guia impressa e após os laminados cerâmicos planejados através de um software para desenho de restaurações. O resultado estético foi muito satisfatório assim como o padrão funcional atingido.