



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

MATHEUS NICOLAU MATOS BARROS

**Transferência digital do perfil de emergência em prótese sobre
implante: um relato de caso.**

SÃO LUÍS – MA

2021

MATHEUS NICOLAU MATOS BARROS

**TRANSFERÊNCIA DIGITAL DO PERFIL DE EMERGÊNCIA EM
PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: um relato de caso.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão, como pré-requisito parcial para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Profº. Drº. Frederico Silva de Freitas Fernandes

Co-orientador: Daniel Coelho de Carvalho

SÃO LUÍS – MA

2021

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Matos Barros, Matheus Nicolau.

Transferência digital do perfil de emergência em
prótese sobre implante: um relato de caso / Matheus
Nicolau Matos Barros. - 2021.

38 f.

Coorientador(a): Daniel Coelho de Carvalho.

Orientador(a): Frederico Silva de Freitas Fernandes.

Curso de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão,
São Luís, 2021.

1. Projeto do Implante Dentário-Pivô. 2. Prótese
Dentária Fixada por Implante. 3. Técnica de Moldagem
Odontológica. I. de Carvalho, Daniel Coelho. II. de
Freitas Fernandes, Frederico Silva. III. Título.

Barros, MNM. **Transferência digital do perfil de emergência em prótese sobre implante: um relato de caso.** Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade Federal do Maranhão como pré-requisito para obtenção do grau de Cirurgião-Dentista.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em: __/__/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Frederico Silva de Freitas Fernandes (Orientador)

Prof. Dr. Júlio Pereira Filho (Titular)

Prof. Dr. Fernando Jorge Mendes Ahid (Titular)

Prof. Dr. Paulo Maria Santos Rabelo Júnior (Suplente)

*“Não rebrilha tudo que é ouro,
Nem perdidos estão os que vagam;
Não fenece o antigo tesouro,
Nem geadas raízes apagam”*

(J.R.R. Tolkien)

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Alessandra Teresa e Moacir Barros, pelo apoio incondicional e por ensinarem que a determinação é a maior virtude herdada, estando esta, em abundância em ambos. Sem vocês nada disso seria imaginável.

Agradeço ao meu tio, Pablo Barros, por ser um exemplo cuja influência moldou grande parte de meu caráter. Você é um pai para mim.

Agradeço a minha namorada e melhor amiga, Isabella Matos, pelo sorriso e companheirismo nos momentos alegres, e por suas palavras e suporte nos momentos difíceis. Obrigado por nunca me deixar sozinho nessa batalha. Você foi a estrela que tornou tudo isso possível.

Agradeço aos meus amigos do grupo "IDX", principalmente a Bruno João, Dennis Paulo, Emílio Guimarães, Matheus Gusmão, Murillo Carvalho, Neuzivette Abecassis, Vinícius Nunes e Yuri Brandão. A caminhada foi longa, mas vocês estiveram presentes em todo o percurso e estarão em todos os próximos.

Agradeço a Beatriz Simões, Maryana Romana e Myllena Jorge por serem amigas incríveis dentro e fora do ambiente acadêmico. Por todas as brincadeiras, experiências, amizade e ajuda, eu agradeço.

Agradeço a turma 132, de forma pontuada a Eduardo Vale, Levi Araújo, Luís Gustavo, Madsom Rogério, Rafael Morais, Rafael Neres, Wandersson Saraiva e Bruno Lauande, por me acolherem desde sempre. Agradeço também a minha dupla Gabriel Ribeiro pela ajuda em todos os momentos de fraqueza.

Agradeço a Jardel Matos, João Victor e Richards Viana por se fazerem presentes nos momentos difíceis, sempre tornando-os mais leves.

Agradeço a instituição de ensino UFMA, e todo o corpo docente por todo ensinamento, e em especial, a meu orientador Frederico Fernandes e co-orientador Daniel Carvalho, por todo apoio ao longo desse trabalho, e também a Márcio Araújo por acreditar em meu potencial em meio à dificuldade.

E por fim, agradeço a todos aqueles que contribuíram de alguma forma para minha vida acadêmica.

SUMÁRIO

1	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
1.1	Transferência analógica/convencional do PE.....	11
1.2	Transferência digital do PE	12
2	ARTIGO CIENTÍFICO	14
	Introdução	15
	Relato de Caso	16
	Discussão.....	19
	Conclusões	22
	Referências	23
	REFERÊNCIAS	27
	ANEXO A – Normas da Revista ImplantNews	30
	ANEXO B – Termo de consentimento livre e esclarecido para obtenção de imagens de pacientes	38

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao longo dos anos, diversas tentativas de reabilitar o sistema estomatognático foram feitas devido a perdas unitárias ou múltiplas de elementos dentários, e uma delas, com resultados bem satisfatórios, foi a utilização de implantes osseointegrados. Esses resultados culminaram na utilização crescente de restaurações unitárias implantossuportadas. Dessa forma, o conjunto idealizado para essa reabilitação é composto preferencialmente por três partes, sendo elas: o implante (inserido no tecido ósseo através de uma etapa cirúrgica), o pilar (parafusado ao implante), e a coroa protética (conectada ao pilar) (DA SILVA FILHO; DE VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016).

A osseointegração era o principal parâmetro para definir-se sucesso clínico, pois é responsável pela ancoragem biomecânica a longo prazo do implante na matriz óssea. Porém, atualmente, a estética da restauração também deve possuir harmonia e integração visual com a arcada dentária (BRÅNEMARK et al., 1981; DA SILVA FILHO; DE VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016; GUILLAUME, 2016).

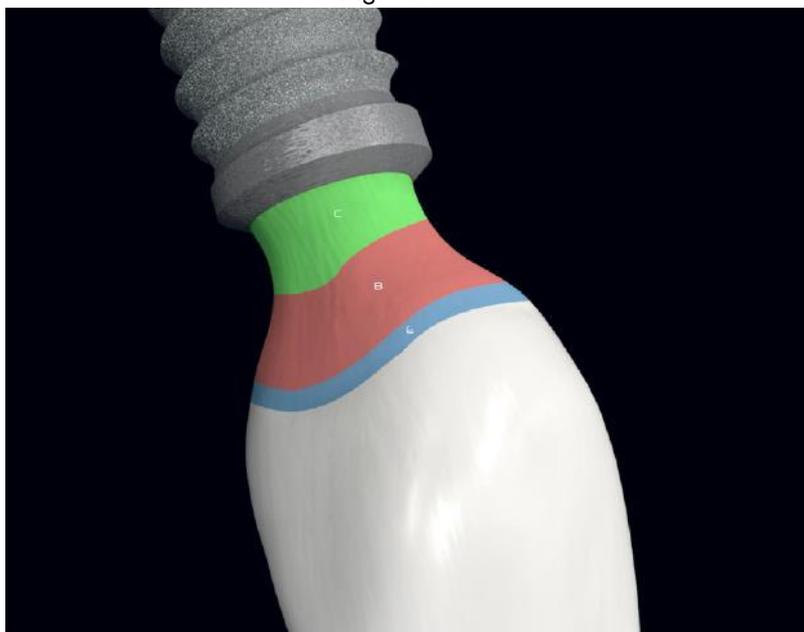
Assim, entende-se que o objetivo das próteses sobre implantes, de forma geral, é restaurar função e estética, e com isso surgem desafios, como o manejo correto dos tecidos moles que circundam toda a estrutura implantar, seja durante a etapa cirúrgica ou a etapa de moldagem e reprodução de detalhes, que proporcionam uma estética adequada a este conjunto (AZER, 2010). Desse modo, é observado que a coroa protética de uma prótese sobre implante com estética adequada emerge dos tecidos adjacentes como um dente verdadeiro e a transição entre a coroa e os tecidos moles deve apresentar-se de forma natural, respeitando o perfil de emergência (PE), que geralmente requer manejo individualizado (GOMEZ-MEDA; ESQUIVEL; BLATZ, 2021).

Dessa maneira, o perfil de emergência é definido como a porção do contorno dental que se estende desde a base do sulco gengival, passando pela gengiva marginal livre, até o início do contorno vestibular, lingual e interproximal dentário. Em geral, dentes humanos possuem PE reto no primeiro terço gengival, o qual ajuda a promover saúde e prevenir acúmulo de placa bacteriana, e além

disso, implantes requerem uma alteração nessa forma do perfil gengival para conferir, não só saúde, mas estética vermelha (AZER, 2010).

A obtenção de um PE adequado, através da manipulação dos tecidos peri-implantares, deve ser feita com a prótese provisória, e a técnica para isso depende da abordagem clínica específica de cada caso. O tecido gengival e a papila interdental podem ser moldados no formato desejado se suportados de forma correta por uma restauração provisória, usada pelo profissional para guiar os tecidos a uma aparência natural (PAPADOPOULOS et al., 2014). Com isso, três zonas (zona E, zona B e zona C) (Figura 1) são observáveis no PE e seu contorno deve ser respeitado para o correto estabelecimento da arquitetura gengival (GOMEZ-MEDA; ESQUIVEL; BLATZ, 2021).

Figura 1



Fonte: GOMEZ-MEDA; ESQUIVEL; BLATZ, 2021

A zona E (zona estética) compreende 1 mm de área subgengival na direção apical à gengiva marginal livre (GML) e também pode ser denominada como zona crítica e compreende o nível gengival. Ela deve emular o formato do dente extraído ou de seu contralateral para melhor estética, ademais, seu contorno deve ser convexo e a mesma deve suportar a GML na posição correta, estabelecendo a morfologia cervical da coroa. Se esta zona for côncava haverá perda do suporte de tecido mole e aparência inadequada da margem gengival, porém, se houver muita convexidade nesta área, a margem poderá migrar apicalmente. Assim sendo, esta área é cunhada como “zona estética” pois influi

diretamente na posição da GML e sua relação direta com a coroa (GOMEZ-MEDA; ESQUIVEL; BLATZ, 2021; SU et al., 2010).

A zona B (“bounded zone”) é posicionada apicalmente em relação à zona E, tem aproximadamente 1-2 mm, é reta ou convexa sendo significativamente afetada pela quantidade de tecidos moles, posição do implante e o pescoço do mesmo, além de seu desenho (ESQUIVEL; MEDA; BLATZ, 2021; GOMEZ-MEDA; ESQUIVEL; BLATZ, 2021; SU et al., 2010). Já a zona C (“crestal zone”) é a área de 1-1,5mm imediatamente coronal à plataforma do implante. O desenho do pilar nesta região deve ser reta para evitar pressão aos tecidos duros adjacentes à coroa que podem sofrer remodelação se os contornos corretos do provisório não forem respeitados. A região que abrange as zonas C e B também pode ser chamada de zona subcrítica. (GOMEZ-MEDA; ESQUIVEL; BLATZ, 2021; SU et al., 2010).

Além disso, outra maneira de modelar o tecido mole após osseointegração é a utilização de cicatrizadores pré-fabricados, que são normalmente arredondados e resultarão em um PE diferente do dente a ser repostado. Eles possuem essa forma pois o formato cilíndrico permite o alinhamento de características internas ou externas. Ainda, cicatrizadores personalizados podem ser fabricados através do *software* CAD/CAM, provendo melhores formatos para melhor delineamento e confecção do PE. Porém, o uso de provisórios ainda é a maneira mais conveniente para esse objetivo. (WEIGL et al., 2019).

Outrossim, uma coroa retida por um parafuso geralmente é o provisório de escolha devido à sua recuperabilidade e a ausência do uso de cimento provisório, oferecendo assim uma superfície mais suave na junção coroa-pilar, facilitando a regeneração tecidual. Desse modo, a moldagem final é realizada após o contorno gengival ter sido maturado pelo provisório, visto que o mesmo serve como uma réplica da coroa definitiva, para transferência adequada do PE com uma técnica simples, rápida e precisa (PAPADOPOULOS et al., 2014).

Ainda, os pilares intermediários são estruturas de extrema importância por serem responsáveis pela união do implante com a prótese. Eles podem ser pré-fabricados ou personalizados, descritos a seguir. Os pilares pré-fabricados são

pilares padronizados e o mais utilizado é o pilar UCLA (*universal castable long abutment*), muito utilizado em casos com pequeno espaço interoclusal, proximidade entre implantes, implantes mal posicionados ou de forma superficial, ou quando o profissional deseja reduzir os custos.(KARUNAGARAN et al., 2013)

Porém, os pilares personalizados aparentam ser a melhor escolha para reabilitações protéticas com implantes. Os mesmos podem ser metálicos, feitos com Titânio ou cerâmicos, feitos utilizando Zircônia. A utilização de pilares intermediários de titânio é considerada padrão ouro, por conta de sua estabilidade, biocompatibilidade e simplicidade da técnica de manipulação, mas suas características ópticas desfavoráveis abriram espaço para a utilização da zircônia como material de escolha em áreas estéticas, que também apresenta boa resposta dos tecidos moles e estabilidade óssea marginal peri-implantar. Porém, pilares de zircônia utilizados em áreas posteriores, com grandes cargas mastigatórias, devem ser avaliados com cuidado pois cerâmicas puras são quebradiças e suscetíveis a fraturas, tornando assim, o uso de zircônia reforçada com titânio uma boa alternativa (DA SILVA FILHO; DE VASCONCELLOS; CASSELLI, 2016; WEIGL et al., 2019).

Com isso, métodos analógicos (convencionais) e digitais foram estabelecidos para correta transferência do contorno gengival, após sua correta consolidação.

1.1 Transferência analógica/convencional do PE

As técnicas convencionais consistem na cópia das estruturas dentárias, tecidos moles e o posicionamento 3D dos implantes através de materiais de moldagem de excelente precisão. Algumas das técnicas mais utilizadas são descritas a seguir.

Uma técnica bastante abordada na literatura é a da fabricação de um modelo de trabalho que copie a arquitetura gengival. Ela consiste na moldagem das estruturas bucais com o provisório em posição, que irá servir como um transferente. Após a obtenção do molde (com moldeira aberta ou fechada), o provisório será inserido no mesmo (com um análogo acoplado) e o modelo será

confeccionado com esse conjunto em posição, fornecendo uma cópia fiel do PE no modelo de estudo (AZER, 2010; ELIAN et al., 2007; TSAI, 2011).

A técnica por modificação do transferente pode ser feita de duas formas: extraoral e intraoral. Na primeira, o provisório será conectado à um análogo do implante e moldado com silicone até a circunferência máxima da coroa. Após o silicone ter tomado presa, o provisório é desparafusado e removido do conjunto silicone-análogo e então, um transferente de moldeira aberta é parafusado no análogo e assim, a disparidade entre o molde e o transferente será preenchida com resina acrílica, proporcionando um transferente personalizado (ALSHIDDI; DENT, 2015; HSIEH et al., 2019; JOHN; ABRAHAM; ALIAS, 2019; NTOUNIS; PETROPOULOU, 2010; PARPAIOLA et al., 2013). Já na segunda, o provisório é removido e um transferente padrão é inserido no implante, o que irá causar discrepância no espaço entre o transferente e o tecido gengival. Essa diferença de espaço será preenchida por resina composta de baixa viscosidade, que deverá ser fotopolimerizada o mais rápido possível, para evitar o colapso das estruturas gengivais, desta maneira, o transferente personalizado será utilizado na moldagem final proporcionando uma transferência precisa do PE. Porém, essa técnica apresenta alguns entraves, como a dificuldade de manipulação da resina na presença de saliva e a dificuldade de adesão da mesma em metais, necessitando de um adesivo específico para tal. (PAPADOPOULOS et al., 2014; SON; JANG, 2011; SPYROPOULOU; RAZZOOG; SIERRAALTA, 2009).

1.2 Transferência digital do PE

Moldagens digitais, utilizando “scans” intraorais, em regiões com implantes exercem um importante papel no desenvolvimento de um fluxo digital completo em próteses sobre implante (CHRISTENSEN, 2009). Em conjunto com a correta captação da posição do implante, a transferência digital do PE é crucial para um tratamento bem-sucedido com um resultado previsível e agradável na zona estética (CHEE, 2003). Porém, o “scan” digital dos tecidos gengivais, já condicionados, ainda é um desafio por conta da tendência dos mesmos de encolherem e colapsarem após a remoção da restauração provisória (DOLIVEUX et al., 2019).

Dessa maneira, técnicas digitais foram desenvolvidas para melhor captar e transferir tanto o PE, quanto o posicionamento tridimensional do implante. Apesar de pequenas modificações, a maioria das descritas pela literatura seguem o seguinte fluxo: uma cópia em 3 dimensões da boca toda é feita com o provisório em posição, após isso, o provisório é removido e o “scanbody” é inserido para que o mesmo possa ser detectado corretamente pelo “scan” intraoral, e por fim, a coroa provisória também é copiada fora da boca. Em seguida, as 3 imagens obtidas são sobrepostas através do “software” CAD/CAM e é obtida uma imagem contendo as informações necessárias (CABANES-GUMBAU et al., 2019; DOLIVEUX et al., 2019; GRIZAS et al., 2018; JODA; WITTNEBEN; BRÄGGER, 2014; KUROSAKI et al., 2019).

Então, uma técnica descrita por Joda et al (2013) é bastante utilizada para transformar o “scanbody” padrão em um individualizado, fazendo com que o mesmo copie o PE do paciente e faça com que o contorno gengival não colapse. Com isso, o fluxo digital permite a fabricação de pilares personalizados com manutenção ideal dos tecidos moles, além da individualização dos “scanbodies” ser quase que um pré-requisito nesta área (JODA; WITTNEBEN; BRÄGGER, 2014).

2 ARTIGO CIENTÍFICO

Transferência digital do perfil de emergência em prótese sobre implante: um relato de caso

Digital transfer of the emergence profile in prosthetics on implants: a case report

Matheus Nicolau Matos BARROS^a, Frederico Silva de Freitas FERNANDES^a, Daniel Coelho de CARVALHO^a

^aUFMA – Universidade Federal do Maranhão, Faculdade de Odontologia, São Luís, MA, Brasil

RESUMO

O perfil de emergência é um dos pilares a serem respeitados para se alcançar o sucesso estético e funcional nas próteses sobre implantes e, portanto, a transferência precisa desse perfil para o modelo analógico ou digital se faz necessária. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é apresentar, por meio de um relato de caso, uma técnica digital para a transferência do perfil de emergência gengival em prótese sobre implante. O paciente foi reabilitado com um implante no elemento 44, que estava com um provisório em resina acrílica. Este foi instalado para criação e manutenção de um perfil gengival. Uma vez que a gengiva circundante apresentava-se saudável e com uma arquitetura satisfatória, foi realizada a transferência digital (Scanner Intraoral 3Shape TRIOS® 4). O escaneamento foi feito em duas etapas: primeira, imediatamente após a remoção do provisório, onde foi copiado somente o perfil gengival; em seguida, com o transferente digital (Scanbody Intraoral, Neodent®) parafusado sobre o implante, para transferência da posição tridimensional do mesmo. A partir dos arquivos gerados com os escaneamentos, foi feito utilizando o sistema CAD/CAM um pilar personalizado em zircônia. Conclui-se que a transferência digital se torna justificada, visto que a técnica utilizada alcançou de forma satisfatória a transferência digital do perfil de emergência.

Palavras-chave: Prótese Dentária Fixada por Implante. Projeto do Implante Dentário-Pivô. Técnica de Moldagem Odontológica

ABSTRACT

The emergence profile is one of the pillars that must be respected to achieve aesthetic and functional success in prosthetics on implants, and therefore the accurate transfer of this profile to the analog or digital model is necessary. Thus, the aim of this study is to present, by means of a case report, a digital technique for the transfer of the gingival emergence profile in prostheses on implants. The patient was rehabilitated with an implant in element 44, which was with a provisional in acrylic resin. This was installed to create and maintain a gingival profile. Once the surrounding gingiva was healthy and had a satisfactory architecture, a digital transfer was performed (3Shape TRIOS® 4 Intraoral Scanner). The scanning was performed in two stages: first, immediately after removing the temporary, where only the gingival profile was copied, and then with the digital transfer (Scanbody Intraoral, Neodent®) screwed onto the implant, to transfer the three-dimensional position of the implant. From the files generated with the scans, a customized zirconia abutment was made using the CAD/CAM system. It is concluded that the digital transfer becomes justified, since the technique used has satisfactorily achieved the digital transfer of the emergency profile.

Keywords: Dental Prosthesis, Implant-Supported. Dental Implant-Abutment Design. Dental Impression Technique.

Introdução

A prótese sobre implante (PSI) deve não só restaurar função, mas também conferir estética à região reabilitada, onde o manejo correto dos tecidos moles circundantes à estrutura implantar é essencial^(1,2). Dessa maneira surge a preocupação do profissional com o perfil de emergência (PE), que é definido como a porção do contorno dental que se estende desde a base do sulco gengival, passando pela gengiva marginal livre, até o início do contorno vestibular, lingual e interproximal dentário. Logo, a confecção de um PE é necessária para que a coroa protética emergja dos tecidos adjacentes com naturalidade^(2,3).

O PE é construído no tecido gengival com o auxílio do provisório, cuja forma cervical é alterada com resinas até que a arquitetura gengival desejada seja alcançada. Para isso, deve-se definir 3 zonas com características distintas na cervical do provisório: a zona E, também chamada de zona estética ou zona crítica ocupa 1mm de área subgengival na direção apical à gengiva marginal livre e seu formato deve ser convexo, além de compreender o nível gengival. A zona B ou *bounded zone* ocupa 1-2 mm apicalmente à zona E, possuindo formato reto ou convexo, e a zona C ou *crestal zone* está localizada de 1-1,5 mm coronalmente à plataforma do implante, tendo formato reto ou levemente côncavo. A junção das zonas B e C é denominada zona subcrítica ^(3,4).

Uma vez que a gengiva circundante esteja saudável e com a arquitetura desejada, a transferência precisa do perfil gengival para o modelo analógico ou digital se faz necessária para a confecção da prótese definitiva. Para isso, existem alternativas convencionais e digitais. Os métodos convencionais são o “padrão-ouro” da literatura, estes utilizam materiais de moldagem de excelente precisão para cópia fiel do PE ⁽⁵⁾. Porém, apesar da fidelidade dos métodos anteriores, os métodos digitais surgem como uma alternativa confiável para o mesmo fim, utilizando-se de *softwares* como o CAD/CAM e scans intra-orais para o mesmo. Desta forma, o objetivo deste trabalho é apresentar, por meio de um relato de caso, uma técnica digital para a transferência do perfil de emergência em próteses sobre implantes.

Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, 44 anos, com saúde periodontal, apresentava caso unitário de implante osseointegrado, do dente 45, com conexão cone morse (Intraoss). Apresentava no local um provisório personalizado em resina acrílica autopolimerizável (Duraley®), parafusado na plataforma do implante, que foi responsável por modelar o perfil de emergência (Figura 1).

Figura 1: Provisório em resina acrílica



Foi proposta reabilitação com pilar personalizado em zircônia sobre metal, com coroa em porcelana cimentada usando fluxo digital.

O caso já apresentava adequado perfil de emergência, então foi realizada a transferência digital (Scanner Intraoral 3Shape TRIOS® 4) deste que gerou um arquivo STL. O escaneamento foi feito por um operador treinado em três etapas: primeira, imediatamente após a remoção do provisório, onde foi copiado somente o perfil gengival (Figuras 2,3,4 e 5), em seguida, com o transferente digital (scan body) parafusado sobre o implante, para transferência da posição tridimensional do mesmo (Figura 6 e Figura 7). e, por último, o escaneamento dos artigos articulados (registro maxilo mandibular), no caso, em máxima intercuspidação. Por fim, foi removido o transferente Scanbody, recolocado o provisório e parafusado novamente.

Figura 2: Visão vestibular do PE



Figura 3: Vista oclusal do PE



Figura 4: Provisório sendo desparafusado



Figura 5: Escaneamento digital do PE



Figuras 6 e 7: Escaneamento com *scanbody*



A partir dos arquivos criados pelos escaneamentos, em um software foi desenhado o pilar personalizado seguindo o perfil de emergência, em cima de uma base de Ti pré-fabricada parafusada (Ti-base CM Neodent® para Cerec®), que também possui um modelo digital no software (Figura 8). Foram impressas as duas arcadas (Impressora 3d Photon S- Anycubic), adaptado o análogo do implante na região do 45. O pilar personalizado foi frezado (Dentsply Sirona, inLab MC X5) em zircônia monolítica (Dentsply Sirona, Celtra Press) seguindo o desenho do planejamento e cimentado na base de Ti pré-fabricada, em seguida adaptado no análogo do modelo impresso.

Figura 8: Pilar personalizado



Foi feita a prova clínica do intermediário frezado (Figura 9), o qual não precisou de ajustes, sendo este enviado ao laboratório para a confecção da coroa em porcelana de dissilicato de lítio. Após a prova da coroa e feitos os ajustes necessários (Figura 10), o intermediário foi instalado com o torque recomendado pelo fabricante. Em seguida, foi feita a cimentação da coroa com cimento resinoso dual (FGM, AllCem Dual) (Figura 11).

Figura 9: Prova do pilar no modelo e em boca



Figura 10: Prova da coroa definitiva no modelo e em boca



Figura 11: Coroa cimentada



Discussão

O tema central deste estudo de caso é apresentar uma técnica digital para transferência do perfil de emergência, visto que, é um fluxo de trabalho relativamente recente na história da implantodontia. Assim, através da

comparação entre técnicas convencionais e digitais pode-se entender as vantagens e limitações da técnica descrita.

O perfil de emergência desempenha um papel importante tanto na estética dos tecidos moles circundantes à estrutura implantar, quanto na estabilidade do osso crestal envolvido na mesma. Para que o espaço biológico seja estabelecido sem que haja remodelamento ósseo excessivo, seu tamanho deve ser respeitado, visto que impacta em tecidos moles e duros. Ainda, a espessura de tecido deve ser mantida para que se tenha estabilidade no osso crestal, sendo de 2 mm verticalmente e de 2 a 3 mm horizontalmente, para um resultado estético adequado. Observa-se assim que a espessura adequada de tecido mole ao redor da estrutura, ajuda a proteger o osso crestal e estabelecer o espaço biológico ^(3,6,7).

Por isso, a transferência da arquitetura gengival é uma etapa considerável para o bom funcionamento da prótese sobre implante. Desse modo Grizas et al. (2018), apresentaram três técnicas convencionais, bem embasadas na literatura, que são utilizadas para essa transferência: a modificação intraoral do coping com resina composta; a modificação extraoral com resina composta; a fabricação de um modelo de trabalho que simula o contorno gengival. ⁽¹⁰⁾

Na técnica de modificação intraoral do *coping*, apesar de oferecer uma transferência rápida, fácil e segura, possui a desvantagem de precisar de extrema rapidez e precisão do operador para que consiga copiar o perfil de emergência antes que os tecidos adjacentes colabem, por conta da remoção do provisório. Ademais, essa técnica pode causar desconforto ao paciente, por conta do contato direto da resina composta com o tecido gengival e pressão causada ^(5,8–10).

Na modificação extraoral, a resina composta é utilizada sem danos aos tecidos moles, e também é uma técnica rápida, de fácil execução e precisa. Ela permite ao operador o trabalho em um ambiente seco e fabricação mais fácil do pilar personalizado, além do uso de um material barato e facilmente adquirido. A desvantagem observável também é o colapso dos tecidos moles e desconforto do paciente, que pode ser evitado através de alternativas para manter o contorno estabelecido ^(5,11–14).

Já a fabricação do modelo de trabalho que mimetize a arquitetura gengival é apresentada como uma técnica bem simples que possibilita um contorno controlado e previsível dos tecidos moles ao longo da fase de provisório, além de diminuir o tempo de trabalho. Porém, apresenta uma grande desvantagem, que é o tempo que o paciente precisa esperar para que a restauração provisória seja reposicionada em boca, após a separação do molde e modelo ^(2,5,15,16).

Dessa maneira, o fluxo digital para transferência do perfil de emergência surge como alternativa, utilizando novas técnicas para alcançar o mesmo objetivo. As moldagens digitais, fazem uso de *scans* intraorais para captar as informações necessárias e repassá-las a um *software*, proporcionando um modelo tridimensional das região de interesse. Assim, a correta captação do posicionamento do implante e provisório, além da transferência do PE para o modelo digital tornam-se os objetivos principais dessa técnica ^(17,18).

Então, para este fim, as técnicas digitais utilizam-se de um fluxo com quatro focos importantes: cópia tridimensional da boca com o provisório em posição, da correta posição do implante, com o uso do *scanbody*, do provisório em si e por fim da relação da arcada dentária em oclusão. Estas imagens são sobrepostas por meio do *software* CAD/CAM e a imagem resultante possui as informações necessárias para confecção da coroa definitiva ⁽¹⁹⁻²¹⁾.

Dessa forma, a escolha entre o fluxo digital e convencional para este fim é comparada em diversos estudos. De acordo com Lee; Gallucci (2013)⁽²²⁾, o fluxo digital apesar de se apresentar como uma alternativa para o fluxo convencional, proporciona vantagens como melhor aproveitamento do tempo e materiais, aumentando também o conforto do paciente. Essa afirmação é corroborada por Joda; Zarone; Ferrari (2017)⁽²³⁾ e Wismeijer et al (2014)⁽²⁴⁾ que ressaltam o fator tempo benefício, também apresentado por Yuzbasioglu et al (2014)⁽²⁵⁾, como a maior vantagem do mesmo.

Ademais, De Angelis et al (2020) ⁽²⁶⁾ afirma que um protocolo digital para confecção de coroa de zircônia utilizando o *software* CAD/CAM é uma opção clínica valiosa e confiável. Também, de acordo com Joda; Zarone; Ferrari (2017)⁽²³⁾ e Gherlone et al (2014)⁽²⁷⁾, esse sistema é mais eficiente e menos suscetível a erros, além de diminuir o tempo de cadeira sem diminuição na

qualidade final. Brandt et al (2015)⁽²⁸⁾ concorda com essa visão ao apresentar que o risco de distorções laboratoriais é diminuído com o uso do fluxo digital de trabalho, além de concordar com as colocações dos demais autores acerca da eficiência e precisão.

Ainda, segundo Park; Son; Lee (2019)⁽²⁹⁾ e Park et al (2018)⁽³⁰⁾ a precisão das imagens digitais obtidas com *scans* intraorais é embasada pela literatura científica, considerando-as satisfatórias e com resultados semelhantes às moldagens convencionais. Ainda, os scanners disponíveis atualmente diferenciam-se na precisão e exatidão, necessidade ou não de opacificação, velocidade de varredura, tamanho da ponta e capacidade de detectar imagens coloridas. Desse modo, observa-se que a eficácia do mesmo é maior que o método convencional, em uma faixa pequena, mas diminui à medida que o alcance da verificação aumenta, porém, de modo geral, essa precisão tende a ser maior que a do poliéster em grande parte dos casos.

Porém, alguns requisitos como a alta dependência do modo de procedimento, qualidade de impressão, software e tipos de análogos neste tipo de fluxo devem ser levados em conta, além do alto investimento econômico e treinamento para seu uso. Também é importante ressaltar que efeitos tridimensionais apresentados no software não são tão palpáveis quanto os observados no método analógico, resultando na necessidade de pequenas modificações no PE recém impresso ⁽²⁰⁾.

Conclusões

A transferência digital do perfil gengival é uma alternativa confiável ao método convencional, além de representar o fluxo crescente da utilização de aparatos digitais na implantodontia. Essa alternativa demonstra-se eficaz, precisa e diminui o tempo de cadeira do profissional, além de proporcionar maior conforto ao paciente. Também, a utilização de *scans* intraorais demonstrou-se justificada com resultados satisfatórios e semelhantes aos obtidos com o método convencional. Porém, a mesma apresenta algumas desvantagens como alto investimento econômico e necessidade de treinamento especializado para resultados satisfatórios. Sendo assim, é de responsabilidade do profissional o discernimento quanto as limitações e a correta utilização do fluxo digital e convencional.

Referências

1. Da Silva Filho RO, De Vasconcellos AA, Casselli H. Ceramic Abutments Used in Dentistry: A Literature Review. *Odontol Clín-Cient* [Internet]. 2016;15(1):19–24. Available from: www.cro-pe.org.br
2. Azer SS. A simplified technique for creating a customized gingival emergence profile for implant-supported crowns. *J Prosthodont*. 2010;19(6):497–501.
3. Gomez-Meda R, Esquivel J, Blatz MB. The esthetic biological contour concept for implant restoration emergence profile design. *J Esthet Restor Dent*. 2021;33(1):173–84.
4. Su H, Gonzalez-Martin O, Weisgold A, Lee E. Considerations of implant abutment and crown contour: critical contour and subcritical contour. *Int J Periodontics Restorative Dent* [Internet]. 2010 Aug;30(4):335–43. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20664835>
5. Papadopoulos I, Pozidi G, Goussias H, Kourtis S. Transferring the emergence profile from the provisional to the final restoration. *J Esthet Restor Dent*. 2014;26(3):154–61.
6. Levine RA, Ganeles J, Kan J, Fava PL. 10 Keys for Successful Esthetic-Zone Single Implants: Importance of Biotype Conversion for Lasting Success. *Compend Contin Educ Dent* [Internet]. 2018 Sep;39(8):522–9; quiz 530. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30188147>
7. Redemagni M, Cremonesi S, Garlini G, Maiorana C. Soft tissue stability with immediate implants and concave abutments. *Eur J Esthet Dent* [Internet]. 2009;4(4):328–37. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20111758>
8. Grizas E, Kourtis S, Andrikopoulou E, Romanos GE. A detailed decision tree to create, preserve, transfer, and support the emergence profile in anterior maxillary implants using custom abutments. *Quintessence Int (Berl)*. 2018;49(5):349–64.
9. Son MK, Jang HS. Gingival recontouring by provisional implant restoration for optimal emergence profile: Report of two cases. *J Periodontal Implant Sci*.

2011;41(6):302–8.

10. Spyropoulou PE, Razzoog M, Sierralta M. Restoring implants in the esthetic zone after sculpting and capturing the periimplant tissues in rest position: A clinical report. *J Prosthet Dent* [Internet]. 2009;102(6):345–7. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3913\(09\)60189-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3913(09)60189-X)

11. Abrahamsson I, Berglundh T, Linder E, Lang NP, Lindhe J. Early bone formation adjacent to rough and turned endosseous implant surfaces. An experimental study in the dog. *Clin Oral Implants Res* [Internet]. 2004 Aug;15(4):381–92. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0501.2004.01082.x>

12. dos Santos P, Suzuki TU, Martini A, Oliveira Reis B de, Assunção W, Rocha E. Emergence profile customization technique during implant transfer. *J Indian Prosthodont Soc* [Internet]. 2019;19(2):197. Available from: <http://www.j-ips.org/text.asp?2019/19/2/197/255913>

13. Parpaiola A, Sbricoli L, Guazzo R, Bressan E, Lops D. Managing the peri-implant mucosa: A clinically reliable method for optimizing soft tissue contours and emergence profile. *J Esthet Restor Dent*. 2013;25(5):317–23.

14. Hsieh YL, Aronovich S, Munz S, Liu F. A Technique to Simultaneously Fabricate Multiple Custom Impression Posts for Implant-Supported Restorations in the Esthetic Zone. *J Prosthodont*. 2019;28(3):339–42.

15. Elian N, Tabourian G, Jalbout ZN, Classi A, Cho SC, Froum S, et al. Accurate transfer of peri-implant soft tissue emergence profile from the provisional crown to the final prosthesis using an emergence profile cast. *J Esthet Restor Dent*. 2007;19(6):306–14.

16. Tsai BY. A method for obtaining peri-implant soft-tissue contours by using screw-retained provisional restorations as impression copings: A clinical report. *J Oral Implantol*. 2011;37(5):605–9.

17. Christensen GJ. Impressions Are Changing. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 2009 Oct;140(10):1301–4. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002817714645682>

18. Chee WWL. Treatment planning and soft-tissue management for optimal implant esthetics: a prosthodontic perspective. *J Calif Dent Assoc* [Internet]. 2003 Jul;31(7):559–63. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12934630>
19. Joda T, Wittneben JG, Brägger U. Digital implant impressions with the “Individualized Scanbody Technique” for emergence profile support. *Clin Oral Implants Res*. 2014;25(3):395–7.
20. Cabanes-Gumbau G, Soto-Peñaloza D, Peñarrocha-Diago M, Peñarrocha-Diago M. Analogical and digital workflow in the design and preparation of the emergence profile of biologically oriented preparation technique (BOPT) crowns over implants in the working model. *J Clin Med*. 2019;8(9).
21. Doliveux S, Jamjoom FZ, Nadra M, Gallucci GO, Hamilton A. Fabrication technique for a custom implant emergence profile on 3D printed casts. *J Prosthet Dent* [Internet]. 2019;1–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2019.03.016>
22. Lee SJ, Gallucci GO. Digital vs. conventional implant impressions: efficiency outcomes. *Clin Oral Implants Res* [Internet]. 2013 Jan;24(1):111–5. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0501.2012.02430.x>
23. Joda T, Zarone F, Ferrari M. The complete digital workflow in fixed prosthodontics: A systematic review. *BMC Oral Health*. 2017;17(1):1–9.
24. Wismeijer D, Mans R, van Genuchten M, Reijers HA. Patients’ preferences when comparing analogue implant impressions using a polyether impression material versus digital impressions (Intraoral Scan) of dental implants. *Clin Oral Implants Res* [Internet]. 2014 Oct;25(10):1113–8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/clr.12234>
25. Yuzbasioglu E, Kurt H, Turunc R, Bilir H. Comparison of digital and conventional impression techniques: evaluation of patients’ perception, treatment comfort, effectiveness and clinical outcomes. *BMC Oral Health* [Internet]. 2014 Dec 30;14(1):10. Available from:

<https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6831-14-10>

26. De Angelis P, Passarelli PC, Gasparini G, Boniello R, D'Amato G, De Angelis S. Monolithic CAD-CAM lithium disilicate versus monolithic CAD-CAM zirconia for single implant-supported posterior crowns using a digital workflow: A 3-year cross-sectional retrospective study. *J Prosthet Dent* [Internet]. 2020 Feb;123(2):252–6. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022391318311752>

27. Gherlone E, Mandelli F, Capparè P, Pantaleo G, Traini T, Ferrini F. A 3 years retrospective study of survival for zirconia-based single crowns fabricated from intraoral digital impressions. *J Dent* [Internet]. 2014 Sep;42(9):1151–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24930869>

28. Brandt J, Lauer H-C, Peter T, Brandt S. Digital process for an implant-supported fixed dental prosthesis: A clinical report. *J Prosthet Dent* [Internet]. 2015 Oct;114(4):469–73. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022391315002802>

29. Park H-N, Lim Y-J, Yi W-J, Han J-S, Lee S-P. A comparison of the accuracy of intraoral scanners using an intraoral environment simulator. *J Adv Prosthodont* [Internet]. 2018;10(1):58. Available from: <https://jap.or.kr/DOIx.php?id=10.4047/jap.2018.10.1.58>

30. Park G-H, Son K, Lee K-B. Feasibility of using an intraoral scanner for a complete-arch digital scan. *J Prosthet Dent* [Internet]. 2019 May;121(5):803–10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30598314>

REFERÊNCIAS

ALSHIDDI, I. F.; DENT, D. C. Accurate registration of peri-implant soft tissues to create an optimal emergence profile. **Contemporary Clinical Dentistry**, v. 6, n. 5, p. S122–S125, 2015.

AZER, S. S. A simplified technique for creating a customized gingival emergence profile for implant-supported crowns. **Journal of Prosthodontics**, v. 19, n. 6, p. 497–501, 2010.

BRÅNEMARK, P.-I. et al. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. **International Journal of Oral Surgery**, v. 10, n. 6, p. 387–416, jan. 1981.

CABANES-GUMBAU, G. et al. Analogical and digital workflow in the design and preparation of the emergence profile of biologically oriented preparation technique (BOPT) crowns over implants in the working model. **Journal of Clinical Medicine**, v. 8, n. 9, 2019.

CHEE, W. W. L. Treatment planning and soft-tissue management for optimal implant esthetics: a prosthodontic perspective. **Journal of the California Dental Association**, v. 31, n. 7, p. 559–63, jul. 2003.

CHRISTENSEN, G. J. Impressions Are Changing. **The Journal of the American Dental Association**, v. 140, n. 10, p. 1301–1304, out. 2009.

DA SILVA FILHO, R. O.; DE VASCONCELLOS, A. A.; CASSELLI, H. Ceramic Abutments Used in Dentistry: A Literature Review. **Odontol. Clín.-Cient**, v. 15, n. 1, p. 19–24, 2016.

DOLIVEUX, S. et al. Fabrication technique for a custom implant emergence profile on 3D printed casts. **Journal of Prosthetic Dentistry**, p. 1–5, 2019.

ELIAN, N. et al. Accurate transfer of peri-implant soft tissue emergence profile from the provisional crown to the final prosthesis using an emergence profile cast. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 19, n. 6, p. 306–314, 2007.

ESQUIVEL, J.; MEDA, R.; BLATZ, M. The Impact of 3D Implant Position on Emergence Profile Design. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 41, n. 1, p. 79–86, jan. 2021.

GOMEZ-MEDA, R.; ESQUIVEL, J.; BLATZ, M. B. The esthetic biological contour concept for implant restoration emergence profile design. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 33, n. 1, p. 173–184, 2021.

GRIZAS, E. et al. A detailed decision tree to create, preserve, transfer, and support the emergence profile in anterior maxillary implants using custom abutments. **Quintessence International**, v. 49, n. 5, p. 349–364, 2018.

GUILLAUME, B. Les implants dentaires : revue. **Morphologie**, v. 100, n. 331, p. 189–198, 2016.

HSIEH, Y. L. et al. A Technique to Simultaneously Fabricate Multiple Custom Impression Posts for Implant-Supported Restorations in the Esthetic Zone. **Journal of Prosthodontics**, v. 28, n. 3, p. 339–342, 2019.

JODA, T.; WITTNEBEN, J. G.; BRÄGGER, U. Digital implant impressions with the “Individualized Scanbody Technique” for emergence profile support. **Clinical Oral Implants Research**, v. 25, n. 3, p. 395–397, 2014.

JOHN, A. V.; ABRAHAM, G.; ALIAS, A. Two-visit CAD/CAM milled dentures in the rehabilitation of edentulous arches: A case series. **The Journal of Indian Prosthodontic Society**, v. 19, n. 1, p. 88–92, 2019.

KARUNAGARAN, S. et al. A review of implant abutments--abutment classification to aid prosthetic selection. **The Journal of the Tennessee Dental Association**, v. 93, n. 2, p. 18–23; quiz 23–4, 2013.

KUROSAKI, Y. et al. Digital transfer of the subgingival contour and emergence profile of the provisional restoration to the final bone-anchored fixed restoration. **Journal of Prosthodontic Research**, v. 63, n. 1, p. 125–129, 2019.

NTOUNIS, A.; PETROPOULOU, A. A technique for managing and accurate registration of periimplant soft tissues. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 104, n. 4, p. 276–279, 2010.

PAPADOPOULOS, I. et al. Transferring the emergence profile from the provisional to the final restoration. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 26, n. 3, p. 154–161, 2014.

PARPAIOLA, A. et al. Managing the peri-implant mucosa: A clinically reliable

method for optimizing soft tissue contours and emergence profile. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 25, n. 5, p. 317–323, 2013.

SON, M. K.; JANG, H. S. Gingival recontouring by provisional implant restoration for optimal emergence profile: Report of two cases. **Journal of Periodontal and Implant Science**, v. 41, n. 6, p. 302–308, 2011.

SPYROPOULOU, P. E.; RAZZOOG, M.; SIERRAALTA, M. Restoring implants in the esthetic zone after sculpting and capturing the periimplant tissues in rest position: A clinical report. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 102, n. 6, p. 345–347, 2009.

SU, H. et al. Considerations of implant abutment and crown contour: critical contour and subcritical contour. **The International journal of periodontics & restorative dentistry**, v. 30, n. 4, p. 335–43, ago. 2010.

TSAI, B. Y. A method for obtaining peri-implant soft-tissue contours by using screw-retained provisional restorations as impression copings: A clinical report. **Journal of Oral Implantology**, v. 37, n. 5, p. 605–609, 2011.

WEIGL, P. et al. All-ceramic versus titanium-based implant supported restorations: Preliminary 12-months results from a randomized controlled trial. **Journal of Advanced Prosthodontics**, v. 11, n. 1, p. 48–54, 2019.

ANEXO A – Normas da Revista ImplantNews

1. OBJETIVO

A revista ImplantNews Reabilitação Oral destina-se à publicação de trabalhos inéditos de pesquisa aplicada, bem como artigos de atualização, relatos de casos clínicos e revisão da literatura na área de Implantodontia, Periodontia, Prótese Dentária e Tecnologia Aplicada.

2. NORMAS

2.1. Os trabalhos enviados para publicação devem ser inéditos, não sendo permitida a sua apresentação/publicação/postagem simultânea ou não em outro periódico, mídia/rede social.

2.2. A revista ImplantNews Reabilitação Oral reserva todos os direitos autorais do trabalho publicado.

2.3. A revista ImplantNews Reabilitação Oral receberá para publicação trabalhos redigidos em português.

2.4. A revista ImplantNews Reabilitação Oral submeterá os originais à apreciação do Conselho Científico (avaliação por pares), que decidirá sobre a sua aceitação.

Os nomes dos relatores/avaliadores permanecerão em sigilo e estes não terão ciência dos autores do trabalho analisado.

2.5. Além das informações relativas ao trabalho, o autor responsável deverá submeter, via sistema, o Termo de Cessão de Direitos Autorais e o Formulário de Conflito de Interesses com assinatura de todos os autores do manuscrito.

2.6. Também será necessária uma nota de esclarecimento, conforme abaixo.

Nota de esclarecimento:

Nós, os autores deste trabalho, não recebemos apoio financeiro para pesquisa dado por organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho. Nós, ou os membros de nossas famílias, não

recebemos honorários de consultoria ou fomos pagos como avaliadores por organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho, não possuímos ações ou investimentos em organizações que também possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho. Não recebemos honorários de apresentações vindos de organizações que com fins lucrativos possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho, não estamos empregados pela entidade comercial que patrocinou o estudo e também não possuímos patentes ou royalties, nem trabalhamos como testemunha especializada, ou realizamos atividades para uma entidade com interesse financeiro nesta área.

2.7. Os trabalhos desenvolvidos em instituições oficiais de ensino e/ou pesquisa deverão conter, no texto, referências à aprovação pelo Comitê de Ética local. As experimentações envolvendo pesquisa com humanos devem ser conduzidas de acordo com princípios éticos (Declaração de Helsinki, versão 2008). As experimentações envolvendo pesquisa em animais devem seguir os princípios do Coeba (Brazilian College on Animal Experimentation – www.coeba.org.br).

2.8. Todos os trabalhos com imagens de pacientes, lábios, dentes, faces etc., com identificação ou não, deverão ser submetidos, via sistema, acompanhados do Formulário de Consentimento do Paciente, assinado pelo próprio paciente ou responsável. .

3. APRESENTAÇÃO

3.1. Estrutura

3.1.1. Trabalhos científicos originais – (pesquisas) – Deverão conter título, nome(s) do(s) autor(es), titulação do(s) autor(es), resumo, palavras-chave, introdução, proposição, material(ais) e método(s), resultados, discussão, conclusão, nota de esclarecimento, dados de contato do autor responsável título em inglês, resumo em inglês (abstract), palavras-chave em inglês (key words) e referências bibliográficas. Não serão aceitos trabalhos já postados em redes sociais de acesso público ou privado.

Limites: texto com, no máximo, 35.000 caracteres (com espaços), 4 tabelas ou quadros e 16 imagens (sendo, no máximo, 2 gráficos e 14 figuras).

3.1.2. Relato de caso(s) clínico(s) – Deverão conter título, nome(s) do(s) autor(es), titulação do(s) autor(es), resumo, palavras-chave, introdução, relato do(s) caso(s) clínico(s), discussão, conclusão, nota de esclarecimento, dados de contato do autor responsável, título em inglês, resumo em inglês (abstract), palavras-chave em inglês (key words) e referências bibliográficas.

Limites: texto com, no máximo, 18.000 caracteres (com espaços), 2 tabelas ou quadros e 27 imagens (sendo, no máximo, 2 gráficos e 25 figuras).

3.1.3. Revisão da literatura – Deverão conter título em português, nome(s) do(s) autor(es), titulação do(s) autor(es), resumo estruturado, palavras-chave, introdução, materiais e métodos, resultados, discussão e conclusão, nota de esclarecimento, dados de contato do autor responsável, título em inglês, resumo em inglês (abstract), palavras-chave em inglês (keywords) e referências bibliográficas.

Limites: texto com, no máximo, 25.000 caracteres (com espaços), 3 tabelas e 1 figura.

Recomenda-se que os autores sigam as orientações do Prisma Statement Guidelines.

REVISÃO DA LITERATURA – ESTRUTURA DAS SEÇÕES

TÍTULO

RESUMO ESTRUTURADO (Objetivos, Material e Métodos, Resultados, Conclusão)

PALAVRAS-CHAVE

INTRODUÇÃO

– finalizar a introdução com a pergunta da revisão

MATERIAL E MÉTODOS

Estratégia de busca

Critérios de inclusão /exclusão

Escalas quantitativas e qualitativas usadas para avaliação dos trabalhos

Desfecho primário e/ou desfecho secundário

RESULTADOS

– dizer o desenho e quantificar: prospectivo, retrospectivo, caso-controle, transversal, relato de caso

– dizer se é estudo em animal ou ser humano, ou de bancada de laboratório (biomecânica, por exemplo)

– dizer a qualidade geral do material selecionado (muitos vieses, etc.)

– colocar Tabelas descritivas contendo (autor (ano), desenho do estudo, resultados (desfechos primários e/ou secundários) e comentários quando pertinente.

DISCUSSÃO

– abrir os tópicos por seções e fazer os comentários.

CONCLUSÃO

Olhar a pergunta feita e concluir.

3.2. Formatação:

a. Título em português: máximo de 90 caracteres

b. Titulação e Orcid do(s) autor(es): citar até 2 títulos principais

c. Palavras-chave: máximo de cinco. Consultar Descritores em Ciências da Saúde – Bireme (www.bireme.br/decs/)

3.3 Citações de referências bibliográficas

a. No texto, seguir o Sistema Numérico de Citação, no qual somente os números índices das referências, na forma sobrescrita, são indicados no texto.

b. Números sequenciais devem ser separados por hífen (ex.: 4-5); números aleatórios devem ser separados por vírgula (ex.: 7, 12, 21).

c. Não citar os nomes dos autores e o ano de publicação.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

4.1. Quantidade máxima de 30 referências bibliográficas por trabalho. Revisões de literatura poderão conter mais referências.

4.2. A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade única e exclusiva dos autores.

4.3. A apresentação das referências bibliográficas deve seguir a normatização do estilo Vancouver, conforme orientações fornecidas pelo International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org) no “Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals”.

4.4. Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o “List of Journals Indexed in Index Medicus” e digitados sem negrito, itálico, grifo/sublinhado ou pontuações (ponto, vírgula, ponto e vírgula). Os autores devem seguir também a base de dados PubMed/MEDLINE para abreviação dos periódicos.

4.5. As referências devem ser numeradas em ordem de entrada no texto pelos sobrenomes dos autores, que devem ser seguidos pelos seus prenomes abreviados, sem ponto ou vírgula. A vírgula só deve ser usada entre os nomes dos diferentes autores. Incluir ano, volume, número/edição e páginas do artigo logo após o título do periódico.

Exemplo: “Schmidlin PR, Sahrman P, Ramel C, Imfeld T, Müller J, Roos M et al. Peri-implantitis prevalence and treatment in implant oriented private practices: A cross-sectional postal and Internet survey. Schweiz Monatsschr Zahnmed 2012;122(12):1136-44.”

4.5.1. Nas publicações com até seis autores, citam-se todos.

4.5.2. Nas publicações com sete ou mais autores, citam-se os seis primeiros e, em seguida, a expressão latina et al.

4.6. Deve-se evitar a citação de comunicações pessoais, trabalhos em andamento e os não publicados; caso seja estritamente necessária sua citação,

as informações não devem ser incluídas na lista de referências, mas citadas em notas de rodapé.

4.7. Exemplos

Brånemark P-I, Hansson BO, Adell R, Breine U, Lindstrom J, Hallen O et al. Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience form a 10-year period. Stockholm: Alqvist & Wiksell International, 1977 .

4.7.2. Capítulo de livro:

Baron R. Mechanics and regulation on osteoclastic bone resorption. In: Norton LA, Burstone CJ. The biology of tooth movement. Florida: CRC, 1989. p.269-73.

4.7.3. Editor(es) ou compilador(es) como autor(es):

Brånemark PI, Oliveira MF (eds). Craniofacial prostheses: anaplastology and osseointegration. Chicago: Quintessence; 1997. 4.7.4.

Organização ou sociedade como autor:

Clinical Research Associates. Glass ionomer-resin: state of art. Clin Res Assoc Newsletter 1993;17:1-2.

4.7.5. Artigo de periódico:

Diacov NL, Sá JR. Absenteísmo odontológico. Rev Odont Unesp 1988;17(1/2):183-9.

4.7.6. Artigo sem indicação de autor:

Fracture strength of human teeth with cavity preparations. J Prosthet Dent 1980;43(4):419-22.

4.7.7. Resumo:

Steet TC. Marginal adaptation of composite restoration with and without flowable liner [abstract]. J Dent Res 2000;79:1002.

4.7.8. Dissertação e tese:

Molina SMG. Avaliação do desenvolvimento físico de pré-escolares de Piracicaba, SP [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas;1997.

4.7.9. Trabalho apresentado em evento:

Buser D. Estética em implantes de um ponto de vista cirúrgico. In: 3º Congresso Internacional de Osseointegração: 2002; APCD – São Paulo. Anais. São Paulo: EVM; 2002. p. 18.

4.7.10. Artigo em periódico on-line/internet:

Tanriverdi et al. Na in vitro test model for investigation of disinfection of dentinal tubules infected with enterococcus faecalis. Braz Dent J 1997,8(2):67-72. [Online] Available from Internet. [cited 30-6-1998]. ISSN 0103-6440.

5. TABELAS OU QUADROS

5.1. Devem constar sob as denominações “Tabela” ou “Quadro” no arquivo eletrônico e ser numerados em algarismos arábicos.

5.2. A legenda deve acompanhar a tabela ou o quadro e ser posicionada abaixo destes.

5.3. Devem ser autoexplicativos e, obrigatoriamente, citados no corpo do texto na ordem de sua numeração.

5.4. Sinais ou siglas apresentados devem estar traduzidos em nota colocada abaixo do corpo da tabela/quadro ou em sua legenda.

6. IMAGENS (Figuras e Gráficos)

6.1. Figuras

6.1.1. Devem constar sob a denominação “Figura” e ser numeradas com algarismos arábicos.

6.1.3. Devem, obrigatoriamente, ser citadas no corpo do texto na ordem de sua numeração.

6.1.4. Sinais ou siglas devem estar traduzidos em sua legenda.

6.1.5. Na apresentação de imagens e texto, deve-se evitar o uso de iniciais, nome e número de registro de pacientes. O paciente não poderá ser identificado ou estar reconhecível em fotografias, a menos que expresse por escrito o seu consentimento, o qual deve acompanhar o trabalho enviado.

6.1.6. Devem possuir boa qualidade técnica e artística, utilizando o recurso de resolução máxima do equipamento/câmera fotográfica.

6.1.7. Devem ter resolução mínima de 300 dpi, nos formatos TIFF ou JPG e altura mínima de 15 cm.

6.1.8. Não devem, em hipótese alguma, ser enviadas incorporadas a arquivos programas de apresentação e editores de texto, como Word, PowerPoint, Keynote, etc.

6.2. Gráficos

6.2.1. Devem constar sob a denominação “Figura”, numerados com algarismos arábicos e fornecidos em arquivo à parte, com largura mínima de 10 cm. Os gráficos devem ser enviados no formato XLS ou XLSX (Microsoft Office Excel).

6.2.3. Devem, obrigatoriamente, ser citados no corpo do texto, na ordem de sua numeração.

6.2.4. Sinais ou siglas apresentados devem estar traduzidos em sua legenda.

6.2.5. As grandezas demonstradas na forma de barra, setor, curva ou outra forma gráfica devem vir acompanhadas dos respectivos valores numéricos para permitir sua reprodução com precisão.

ANEXO B – Termo de consentimento livre e esclarecido para obtenção de imagens de pacientes



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO CURSO DE ODONTOLOGIA TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OBTENÇÃO E UTILIZAÇÃO DE IMAGENS DE PACIENTES

Eu, Danielle Buzar de Matos Lobão,
RG n° 58681696-8, residente à Av/Rua
Rua Una Figueiredo, n° 15, complemento c, Bairro
Olho d'água, na cidade de São Luis - Estado de MA, por meio
deste termo de consentimento Livre e Esclarecido, consinto que o Dr(a).
Frederico Silva de Freitas Fernandes CRO-Ma 2130 faça
fotografias e outros tipos de imagens e registro meus e sobre meu caso clínico. Consinto que
estas imagens, bem como, as informações relacionadas ao meu caso clínico sejam utilizadas
para finalidade Didática (aulas, painéis científicos, trabalho de conclusão de curso (TCC),
palestras, conferências, cursos e congressos), resguardando a minha identidade e qualquer
imagem que possa fazer com que eu seja reconhecido.

Consinto, também, que as imagens de meus exames, como radiografias, tomografias
computadorizada, ressonâncias magnéticas, ultra-sonografias, eletromiografias,
histopatológicos (exames no microscópio da peça cirúrgica retirada - biópsia) e outros sejam
utilizados e divulgados.

Fui esclarecido que este consentimento pode ser revogado, sem qualquer ônus ou
prejuízo à minha pessoa, a meu pedido ou solicitação, desde que a revogação ocorra antes da
publicação. Este consentimento é instituído por prazo indeterminado.

Fui esclarecido de que não receberei nenhum ressarcimento ou pagamento pelo uso
das minhas imagens e também compreendi que o profissional/equipe que me atende e atenderá
durante todo o tratamento proposto, não terá qualquer tipo de ganhos financeiros/comerciais
com a exposição da minha imagem nas referidas publicações. Também, fui esclarecido de que
a minha participação ou não nestas publicações não implicará em alterações do direito a mim
conferido em continuar o tratamento odontológico adequado proposto e aceito inicialmente.

São Luis, 05 de outubro de 2021


Assinatura do Paciente
CPF: 457.241.253-9
RG: 58681696-8


Assinatura do Profissional Responsável
CPF: 642.916.343-15
RG: 7844393-8

C.F., art. 5º, X – são invioláveis, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação.”(Constituição da República Federativa do Brasil, 1988)

C.C., art.20. Salvo se autorizadas, ou se necessárias à administração da justiça ou à manutenção da ordem pública, a divulgação de escritos, a transmissão da palavra, ou a publicação, a exposição ou a utilização da imagem de uma pessoa poderão ser proibidas, a seu requerimento e sem prejuízo da indenização que couber, se lhe atingirem a honra, a boa fama ou a responsabilidade, ou se destinarem a fins comerciais.

Parágrafo único. Em se tratando de morto ou de ausente, são parte legítimas para requerer essa proteção o cônjuge, os ascendentes ou os descendentes.” (Código Civil. Lei nº 10.406, de Janeiro de 2002)