

Perspectivas da odontologia estética alinhada com a odontologia digital: uma revisão de literatura

Perspectives of aesthetic dentistry aligned with digital dentistry: a literature review

DOI:10.34119/bjhrv4n1-146

Recebimento dos originais: 21/12/2020

Aceitação para publicação: 21/01/2021

Francielly do Carmo Guedes

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Rua Cônego Machado, Farol.

E-mail: fraam.cavalcante@hotmail.com

Larissa Maria Braz Soares

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Rua Cônego Machado, Farol.

E-mail: brazlarissa80@gmail.com

Francelly do Carmo Guedes

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Rua Cônego Machado, Farol.

E-mail: francellyguedes@outlook.com

Renata da Silva Pereira

Graduada em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Rua Cônego Machado, Farol.

E-mail: renatasilvap_@outlook.com

Michelle Leão Bittencourt Brandão Medeiros

Mestre em Pesquisa em Saúde, Especialista em Dentística Restauradora e Prótese

Dental e Professora titular do Cesmac.

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Rua Cônego Machado, Farol.

E-mail: michelle-leao@hotmail.com

RESUMO

A estética do sorriso possui como componentes a forma, coloração, textura, contorno gengival e oclusão ideal para a harmonia do complexo maxilo-mandibular. Na nova era da busca pelo sorriso ideal e procedimentos estéticos, os pacientes tornam-se mais exigentes quanto ao resultado final. Os cirurgiões-dentistas buscam cada vez mais atingir essa expectativa, visando resoluções efetivas. O presente trabalho tem como objetivo analisar as perspectivas da era estética, estabelecendo relação com o design digital. Foi

realizada uma busca na literatura, contendo artigos publicados entre 2015 a 2020 na base de dados bibliográficos do Google acadêmico, PubMed, Scielo e Bireme . O método digital possibilita um meio de visão mais realístico para as possibilidades de técnicas, antes mesmo do início do tratamento proposto, proporcionando quaisquer alterações conforme a necessidade e expectativa dos pacientes. A integração dos meios digitais com a odontologia é constante e está transformando todas as especialidades, sendo a nova tendência na última década.

Palavras-chaves: Estética dentária, Sorriso, Odontologia.

ABSTRACT

The aesthetics of the smile have as components the shape, the color, the texture, the gingival contour and the ideal occlusion for the harmony of the maxillofacial complex. In the new era of the search for a smile and ideal aesthetic procedures, patients become more demanding as to the final result. More and more dentists seek to achieve this expectation, aiming at effective resolutions. This work aims to analyze the perspectives of the aesthetic era, establishing a relationship with digital design. A bibliographic search was carried out, containing articles published between 2015 and 2020 in the bibliographic database of Google scholar, PubMed, Scielo and Bireme. The digital method provides a more realistic view of the possibilities of the techniques, even before the start of the proposed treatment, providing possible changes according to the needs and expectations of the patients. The integration of digital media with dentistry is constant and is transforming all specialties, being the new trend of the last decade.

Keywords: Dental aesthetics, Smile, Dentistry.

1 INTRODUÇÃO

O sorriso é representado por um conjunto de benefícios para a saúde, sendo responsável por estimular a produção de endorfina, diminuindo assim a ansiedade, o medo, o estresse, além de ser uma expressão facial diretamente relacionada a autoestima, no qual o desequilíbrio estético e conseqüentemente funcional, afetam diretamente aspectos sociais e psicológicos do indivíduo (MANARI; PAIS; MUGNOL, 2019).

Na nova era da busca pelo sorriso ideal e procedimentos estéticos, os pacientes tornam-se mais exigentes quanto ao resultado final. Dessa forma, os cirurgiões-dentistas buscam cada vez mais atingir essa expectativa almejada, visando resoluções efetivas e duradouras, pois a insatisfação com o resultado da aparência dos dentes é um aspecto negativo para a credibilidade do profissional e para a qualidade de vida do paciente (SILVA et al., 2019).

O método digital possibilita um meio de visão mais realística para as possibilidades de técnicas, antes mesmo do início do tratamento proposto, proporcionando quaisquer alterações conforme as necessidades. Essa análise é mútua

entre profissional-paciente e conveniente para ambos, possibilitando uma otimização do tempo e conseqüentemente, facilitando o trabalho multidisciplinar clínico-laboratorial (DE HOLANDA NETO et al., 2020).

O planejamento digital logo foi levado em consideração com a evolução diária da odontologia, para atender às demandas do atual conceito estético, trazendo diversas possibilidades e solucionando problemas dentários utilizando-se técnicas minimamente invasivas (PEDREIRA et al., 2019).

Entretanto, os cirurgiões-dentistas devem, antes de tudo, possuir capacitação para avaliação inicial do paciente, que excede a análise restrita a boca, incluindo uma análise completa da harmonia oclusal e expectativas do paciente. A estética tem como finalidade devolver a função e conceder autoconfiança e autoestima para o paciente, através de restaurações e reabilitações que mimetizem de forma precisa o natural, levando em consideração a idade do paciente, sexo, e sua personalidade.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo analisar as perspectivas da odontologia estética, estabelecendo relação com o design digital, atualmente muito utilizado nas diversas especialidades, demonstrando suas evoluções e resultados.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura, contendo artigos publicados entre 2015 a 2020. As buscas foram realizadas na base de dados bibliográficos do Google acadêmico, PubMed, Scielo e Bireme por meio das palavras-chaves obtidas através do *Decs*: Estética dentária; Sorriso; Odontologia.

Como critérios de inclusão foram selecionados artigos como revisão de literatura, relatos de caso e revisões sistemáticas acerca do tema nos idiomas português e inglês. Já aqueles que não foram pertinentes ao tema entraram nos critérios de exclusão.

3 REVISÃO DA LITERATURA

A estética do sorriso possui como componentes os seguintes pontos: forma, coloração, textura, contorno gengival e oclusão ideal para a harmonia do complexo maxilo-mandibular. O conjunto desses aspectos em sincronia representa uma benéfica impressão no relacionamento social e bem-estar da sociedade (MELO; VASCONCELOS; VASCONCELOS, 2019).

O visagismo, por outro lado, representa uma forma de identificar os temperamentos e características das pessoas. Esse método aliado com o planejamento

digital representa um excelente recurso da reabilitação estética, visando devolver a autoestima, garantindo resultados satisfatórios (TEUCCIA; DEN PISSETOA; GALAFASSIA, 2019).

A aparência do sorriso resulta num conjunto de fatores que possibilitem resultados que antecedam à execução do plano de tratamento, nos quais são identificados possíveis dificuldades, que serão planejadas e estudadas, para obter um bom prognóstico e tratamento adequado ao paciente. Nesse sentido, a odontologia dispõe de diversos recursos, como fotografias, enceramento diagnóstico, modelos de gesso, scanner intraoral e planejamentos digitais, visando a qualidade do aspecto final (NOGUEIRA; GONÇALVES, 2020).

Realizadas antes durante e depois do tratamento, as fotografias na Odontologia deixaram de ser exclusivas das especialidades da Ortodontia e Radiologia e se tornaram rotina diante de todas as especialidades (CRISPIM et al., 2016).

Os smartphones estão cada vez mais presentes no dia a dia das profissões em geral, conceituados e equipados com câmeras fotográficas com grandes funcionalidades, desenvolvidos com tecnologias que possibilitam um mecanismo denominado *Smile Lite MDP*, são amplamente utilizados e aprovados, devido a obtenção de fotografias da arcada dentária de elevada qualidade (VALES et al., 2019).

As fotografias tratam-se de um valioso documento que permite além do acompanhamento do caso, diversos benefícios éticos-legais. Podem ser utilizadas com diversas finalidades, dentre elas a comunicação entre profissionais, o ensino, orientação para os pacientes e o marketing. Possui um custo-benefício interessante para muito dentistas, porém mesmo com todos esses benefícios, ainda é pouco utilizada (ROCHA et al., 2016).

Desde o início do século XX, têm sido amplamente utilizados modelos de gesso pelos profissionais, e outros avanços como melhorias de técnicas e aprimoramento das propriedades dos materiais foram descobertas, desenvolvendo assim a qualidade destes (BÓRIO et al., 2017). Na atualidade acontece da mesma forma, com o surgimento de novas tecnologias apareceram os escaneamentos orais, possibilitando uma visão da arcada dentária sem necessariamente estar em contato físico, mas de forma eletrônica ou virtual, gerando mais conforto ao profissional e ao paciente.

Essas mudanças têm um efeito direto na rotina de trabalho de todo o profissional na contemporaneidade e em sua formação, gerando novas oportunidades de capacitação e conhecimentos (DE ALMEIDA NETO e BRAGA, 2019).

Devido a essas novas tecnologias, os cirurgiões-dentistas podem realizar cursos de aperfeiçoamento, especializações e usufruir de métodos atuais, favorecendo ao pacientes novas possibilidades de tratamento.

Embora o processo de moldagem convencional seja mais acessível e econômico, apresenta diversas limitações, incluindo reprodutibilidade baixa do preparo, possíveis formações de bolhas no vazamento do gesso, maior cuidado no manuseio por serem mais frágeis e passíveis de quebra ou deformação (CARDOSO et al.,2019; ESPÍNDOLA-CASTRO; ORTIGOZA; DE MELO MONTEIRO, 2019). Esse processo torna o trabalho lento e mais susceptível a erros.

Desenvolvido na década de 1950, os sistemas CAD/CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing), foram um grande ponto de partida para o avanço na odontologia, realizado de forma conjunta com a evolução tecnológica e a engenharia. O CAD está relacionado ao desenho da peça, enquanto que o CAM, atua no sistema de fresagem. Na odontologia é utilizado principalmente para a confecção de restaurações indiretas, como coroas, inlays, onlays, laminados, próteses e implantes (FILGUEIRAS et al., 2018).

Hoje, diversas empresas atuam no desenvolvimento desses softwares de alta tecnologia. Uma das vantagens dos *scanners* intraorais é que não precisa do registro interoclusal em cera, o que diminui riscos de obtenção de erros. Além disso esse planejamento pode ser facilmente acessado pela equipe por qualquer lugar do mundo utilizando apenas um link (CARDOSO et al.,2019). Com isso, o trabalho em equipe é realizado de maneira ágil e efetiva.

Esses avanços permitem modificações nos protocolos da obtenção de registros dos arcos dentários superior e inferior, pois a digitalização causa pouco desconforto aos pacientes, é precisa e simples de usar, elimina a necessidade dos estoques de material de moldagem, minimiza a contaminação cruzada, além do armazenamento à longo prazo dos dados coletados (LOIOLA et al., 2019).

Ainda sobre o escaneamento oral, pacientes relatam que há menos desconforto, evitando náuseas e vômitos comparado às técnicas tradicionais (SILVA E ROCHA,2015).

Quando dispomos de dispositivos que demonstram com facilidade a previsibilidade dos resultados torna a comunicação mais efetiva entre profissional-paciente, pois diversas vezes o paciente não está satisfeito com sua aparência, mas não sabe dizer exatamente quais fatores quer mudar.

Então, os cirurgiões-dentistas e toda a equipe têm a oportunidade de demonstrar os princípios estéticos de forma didática, apresentando ao paciente desde as limitações do tratamento a soluções inovadoras. Logo, há uma melhor aceitação no tratamento proposto pelo paciente e torna-se um ambiente confiável para o mesmo (PONTARA; PEREIRA; LUGON, 2018; TOLENTINO et al., 2018).

Com isso, outra ferramenta que a odontologia atual nos proporciona é o DSD (desenho digital do sorriso), através de desenhos e pontos de referência da face utilizando fotografias intraorais e extraorais, que melhora de forma efetiva a previsibilidade durante o tratamento, sendo apresentado de forma prévia ao paciente, possibilitando um diagnóstico preciso e naturalidade, minimizando riscos e desarmonias estéticas (DE SOUZA et al., 2020). Dessa forma, o fluxo digital permite uma estratégia que oferece otimização do tempo e visa alcançar as expectativas do paciente desde o início do tratamento.

Quando há uma grande demanda, a automatização do processo é mais vantajosa, pois diminui gastos com funcionários e aumenta a capacidade de produção, além de proporcionar uma melhor adaptação das peças (HILGERT et al., 2009).

Na odontologia digital há uma facilidade no manuseio, pois o software é autoexplicativo, o tempo de trabalho é consideravelmente menor, diminui repetições e possíveis retornos do paciente, permitindo qualidade do processo e ainda oferecendo diversas possibilidades para a odontologia estética (Figura 1).

Figura 1: Benefícios da Odontologia digital. Adaptado de ALMEIDA NETO, et al., 2020.



Todavia, o desenho do sorriso exige conhecimento dos conceitos macro e micro orais, independentemente do método e sistema utilizado. Esses conceitos são fundamentais para o planejamento funcional do caso clínico, não devendo ser uma abordagem isolada, requerendo principalmente relações entre todas as estruturas da face. É indispensável a realização de registros fotográficos, exame físico e uma anamnese detalhada para avaliação do paciente como um todo (ROSSI et al., 2020). Nessa etapa o trabalho multidisciplinar é fundamental.

Todos esses recursos tecnológicos apresentam uma menor susceptibilidade de erros. No entanto, o operador deve investir em treinamentos para a manipulação do software. Em relação ao custo, é preciso levar em consideração as necessidades do consultório, demanda e fluxo de pacientes, além das condições econômicas do cirurgião-dentista.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração dos meios digitais com a odontologia é constante e está transformando todas as especialidades, sendo a nova tendência na última década. Mostrando-se eficaz nos planejamentos e com uma maior previsibilidade dos tratamentos. O cirurgião dentista deve se adaptar a essas evoluções com a visão de oferecer mais possibilidades e conforto ao paciente. Dessa forma, o consenso é de grande importância para o resultado final, levando em consideração que os profissionais se atentem sobre a percepção do paciente sobre a estética do sorriso, para que não haja influência sobre normas e padrões.

REFERÊNCIAS

BÓRIO, José A. et al. Odontologia digital contemporânea-scanners intraorais digitais. **Orthodontic Science and Practice**, v. 10, n. 39, p. 355-362, 2017.

CARDOSO, Franscielle Lopes et al. Moldagem digital em Odontologia: perspectivas frente à convencional—uma revisão de literatura. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 4, 2019.

DA COSTA TADDEUCCIA, Paula; DEN PISSETOA, Patrícia Regina; GALAFASSIA, Daniel. A CONSULTORIA DE VISAGISMO COMO GUIA PARA O PLANEJAMENTO DIGITAL EM REABILITAÇÃO ESTÉTICA. **CEP**, v. 95020, p. 472.

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

DE ALMEIDA NETO, Honor; BRAGA, Vanessa Simas. A Odontologia na era digital: desafios à formação do dentista em tempos líquidos. **STOMATOS**, v. 25, n. 48, 2019.

DE SÁ OLIVEIRA, Gabriella et al. Associação entre a odontologia estética e autoestima. **Revista Eletrônica Acervo Odontológico**, v. 1, p. e3892-e3892, 2020.

DE SOUZA, Luzia Tamires Nascimento et al. Utilização do Conceito Digital Smile Design na Odontologia Restauradora. **Revista Naval de Odontologia**, v. 47, n. 1, p. 39-44, 2020.

ESPÍNDOLA-CASTRO, Luís Felipe; ORTIGOZA, Leonardo Santiago; DE MELO MONTEIRO, Gabriela Queiroz. 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.

FILGUEIRAS, Aloizio et al. Aplicabilidade clínica dos avanços da tecnologia CAD-CAM em Odontologia. **HU rev**, p. 29-34, 2018.

ILIEV, Georgi. Personalized digital smile design for predictable aesthetic results. **Balkan Journal of Dental Medicine**, v. 20, n. 3, p. 172-177, 2016.

LOIOLA, Marlos et al. Escaneamento Intraoral: o fim da era dos modelos de gesso. **OrtodontiaSPO**, 2019.

MELO, Ana Karoline Vieira; VASCONCELOS, Marcelo Gadelha; VASCONCELOS, Rodrigo Gadelha. A importância do ensaio restaurador (MOCKUP) e do planejamento digital por meio do digital smile design (DSD) na obtenção de procedimentos estéticos odontológicos previsíveis e harmoniosos: revisão de literatura. **Rev. Salusvita (Online)**, p. 795-810, 2019.

MONARI, Carla Juliana Pontalti; PAIS, Luis Fernando; MUGNOL, Katia Cristina Ugolini. SORRIR. **Revista Pesquisa e Ação**, v. 5, n. 3, p. 51-65, 2019.

NOGUEIRA, Rafaela Ramos; GONÇALVES, Gláucia dos Santos Athayde. PLANEJAMENTO DIGITAL DO SORRISO GENGIVAL. **Cadernos de Odontologia do UNIFESO**, v. 1, n. 2, 2020.

OKIDA, Ricardo Coelho et al. A utilização do DSD (Digital Smile Design) para a otimização da estética dental. **Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.)**, p. 9-14, 2017.

PEDREIRA, Priscila Regis Matos et al. Minimally invasive aesthetic rehabilitation in composite resin: report of two clinical cases. **Brazilian Dental Science**, v. 22, n. 1, p. 135-142, 2019.

PONTARA, Vinicius Borges; PEREIRA, Rubia Caus; LUGON, Karen Silva.

PLANEJAMENTO ODONTOLÓGICO UMA NOVA FORMA DE ABORDAGEM: DSD E MOCK-UP. **Anais da Jornada Científica e Cultural FAESA**, p. 62-64, 2018.

ROCHA, OKMS et al. Fotografia digital: análise do conhecimento de cirurgiões dentistas de diferentes especialidades. **Rev Odontol Bras Central. João Pessoa**, v. 25, n. 74, p. 148-153, 2016.

RODRIGUES DE HOLANDA NETO, Diógenes et al. Planificación digital de la sonrisa. **Revista Cubana de Estomatología**, v. 57, n. 3, 2020.

ROSSI, Natália Rivoli et al. Applicability of digital smile design aesthetic rehabilitation: literature review. **Journal of Dentistry & Public Health**, v. 11, n. 2, 2020.

SILVA, Lincoln Ritielli Rocha da; ROCHA, Nárlen Darwich da. Sistemas de moldagem digital em Odontologia. 2015.

TOLENTINO, Katieny Lacerda et al. Digital smile design (DSD): reprodutibilidade e influência do planejamento estético do sorriso para obtenção do enceramento diagnóstico. 2018.

VALES, Mychelle Lorrany Prado et al. A importância da Fotografia no diagnóstico e tratamento de procedimentos odontológicos: Revisão de Literatura/The importance of Photography in the diagnosis and treatment of dental procedures: Literature Review. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 48, p. 301-310, 2019.

ZANARDI, Piero Rocha et al. The use of the digital smile design concept as an auxiliary tool in aesthetic rehabilitation: a case report. **The Open Dentistry Journal**, v. 10, p. 28, 2016.

ZAVANELLI, Adriana Cristina et al. Reconstrução estética anterior baseada no planejamento digital do sorriso. **Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.)**, p. 9-14, 2019.