

## Caso Clínico

CABRITA, J.<sup>1</sup>, ALVES, R.<sup>1</sup>, ASCENSO, J.<sup>2</sup>, ROQUE, J.<sup>3</sup>, LEANDRO, S.<sup>4</sup>, MARQUES, D.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Médica Dentista, Aluna do Curso Pós-graduado em Protopodontia, FMDUL; <sup>2</sup> Médico Dentista, Assistente convidado da PGP-FMDUL; <sup>3</sup> Técnico de Prótese Dentária, Professor Auxiliar da FMDUL; <sup>4</sup> Técnica de Prótese Dentária, <sup>5</sup> Médico Dentista, Professor Associado com Agregação, Diretor da PGP-FMDUL.

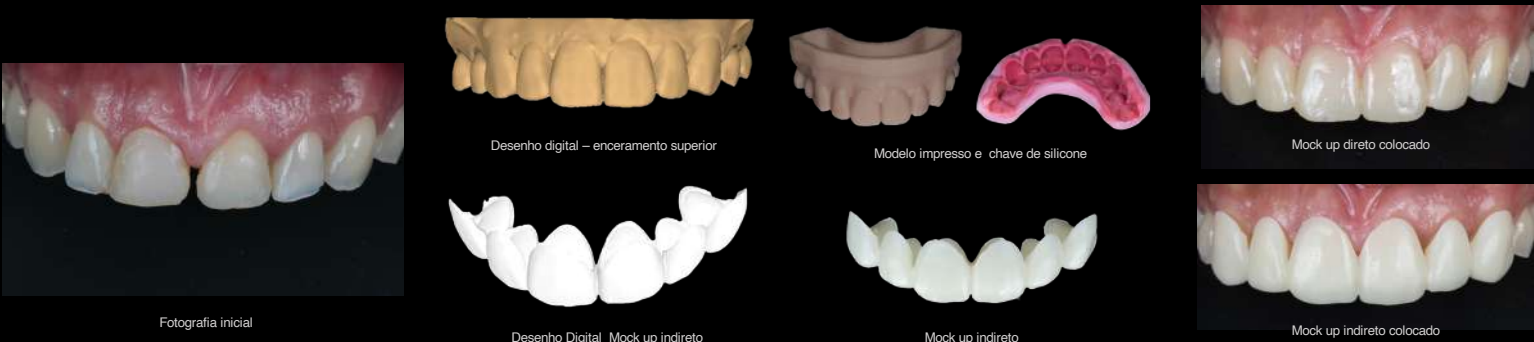


### INTRODUÇÃO

Os objetivos estéticos e funcionais de uma reabilitação devem ser definidos antecipadamente e uma das ferramentas para garantir maior previsibilidade do resultado final é o mock up<sup>1,2</sup>. Poderá ser aplicado diretamente em boca através de uma chave ou poderá ser impresso, sendo desenhado num software CAD<sup>3</sup>. Na aplicação direta a utilização de uma chave de silicone festoneada nos limites cervicais é uma opção globalmente aceite<sup>1,3,4</sup>, sendo depois aplicada em boca utilizando resina bisacrílica. Por outro lado, na aplicação indireta são produzidos mock ups em resina impressos seguindo um fluxo digital<sup>5</sup>.

### DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

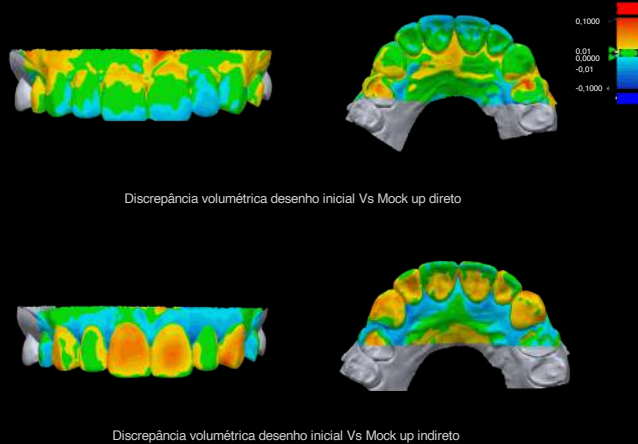
Paciente do género feminino, 47 anos, dirigiu-se à consulta da Pós-Graduação de Protopodontia da FMDUL devido a desgaste dentário generalizado. Após assinatura do consentimento informado e realização de impressões digitais com o scanner intraoral TRIOS 3 (3Shape A/S; software version 1.5.1.3), foi realizado o enceramento diagnóstico digital do setor anterior com o software Modelier (Zirkonzahn®). Para o mesmo enceramento digital foram realizadas duas metodologias de trabalho para fins comparativos. Foi impresso um modelo com a resina Nextdent® Model numa impressora 3D por tecnologia DLP (NextDent® 5100) e realizada uma chave com silicone de uso laboratorial (Zetalabor, Zhermack®) e silicone de consistência light (Elite HD, Zhermack®), para colocação em boca do mock up digital de forma direta com resina bisacrílica autopolimerizável (LuxatempStar, DMG®). Foi também confeccionado um mock up digital indireto (snap-on) impresso com a resina Nextdent® Try-in na mesma impressora. Ambos foram aplicados em boca e avaliada a sua performance clínica (Modified USHPS)/Ryge criteria), funcionalmente (contactos oclusais cêntricos e excêntricos e número de ajustes) e em termos de alteração dimensional face ao desenho original através da utilização de software apropriado (Geomagic Control X (3D Systems®)).



### Performance Clínica



### Alteração Dimensional



### Avaliação Oclusal



## DISCUSSÃO & CONCLUSÕES

Baseado nos parâmetros avaliados, foram observadas discrepâncias entre os dois métodos de *try in*. Ambos apresentaram discrepâncias face ao desenho inicial CAD contudo sem inviabilizarem a realização do teste em boca. Em termos de discrepância volumétrica o mock up indireto apresentou valores de RMS (305,60  $\mu$ m) superiores ao direto (184,80  $\mu$ m). Ambos necessitaram de poucos ajustes oclusais, sendo que no mock up direto esses ajustes foram menores. Ambos tiveram resultados semelhantes em termos de cor e anatomia. O mock up indireto permitiu um fluxo totalmente digital e com o ensaio clínico realizado em menor tempo. Apresenta porém, como limitações, necessidade de uma espessura mínima 0,3 mm para ser impresso e uma resistência em boca limitada, não sendo previsível utilizá-lo como mock up funcional ou restauração provisória<sup>1</sup>. Com base nos parâmetros avaliados, o mock up direto apresentou melhores resultados, sendo, contudo importante melhorar alguns aspetos do fluxo digital para garantir maior previsibilidade do resultado final e diminuir o custo e tempo de consulta associados.

### REFERÊNCIAS

1 - deSancho-Puchades M, Fehmer V, Hämmerle C, Sailer I. Advanced smile diagnostics using CAD/CAM mock-ups. *Int J Esthet Dent*. 2015 Autumn;10(3):374-91; 2 - Moldovani D, Diamantopoulou S, Edelhoft D, Papazoglou E. Accuracy of indirect veneer mock-up in comparison to diagnostic wax-up. *Int J Prosthodont*. 2021 Feb 23. doi: 10.11607/ijp.7183 ; 3 - Etienne O, Nguyen T. Esthetic mock-ups: a clinical study of reproducibility. *Int J Esthet Dent*. 2021 Aug 17;16(3):310-323 ; 4 - Mocelin RC, Penteado MM, Pierre FZ, Saraiva ACV, Uemura ES, da Silva JMF. Assessment of patient and dentist preference between conventional and digital diagnostic waxing. *Int J Esthet Dent*. 2021 Aug 17;16(3):300-309 ; 5 - Lo Giudice A, Ortensi L, Farronato M, Lucchese A, Lo Castro E, Isola G. The step further smile virtual planning: milled versus prototyped mock-ups for the evaluation of the designed smile characteristics. *BMC Oral Health*. 2020 Jun 5;20(1):165.