

Instituto Universitário de Ciências da Saúde
Departamento de Medicina Dentária

Relatório Final de Estágio
Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Wax-Up e Mock-Up no Fluxo de Trabalho Digital

Gonçalo Guimarães Moreira Aranha Machado
5º ano

Orientadora: Maria João Calheiros-Lobo

Declaração de integridade

Gonçalo Guimarães Moreira Aranha Machado, estudante do Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, com o número de aluno **22576**, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio intitulado: **Wax-up e Mock-up no Fluxo de Trabalho Digital**.

Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciados ou redigidos com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Relatório apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde

Orientando: Gonçalo Guimarães Moreira Aranha Machado

Orientador: Maria João Calheiros-Lobo

Gandra, 25 de Maio de 2019

(O Orientando)

Aceitação do Orientador

Eu, **Maria João Azevedo de Oliveira Calheiros-Lobo**, com a categoria profissional de **Professora Auxiliar Equiparada Convidada** do Instituto Superior Ciências da Saúde, tendo assumido o papel de **Orientador** do relatório final de estágio intitulado “Wax-up e Mock-Up no Fluxo de Trabalho Digital”, do aluno, **Gonçalo Guimarães Moreira Aranha Machado**, declaro que sou de parecer favorável para que o relatório final de estágio possa ser presente ao Júri para Admissão a provas do Mestrado Integrado em **Medicina Dentária**, conducentes à obtenção do Grau de **Mestre em Medicina Dentária**.

Gandra, 25 de Maio de 2019

O Orientador

(Maria João Calheiros-Lobo)

AGRADECIMENTOS

Aos meu Pais, porque foram eles que fizeram com que tudo isto fosse possível e me deram sempre tudo o que tinham para que eu aqui chegasse. Todo o carinho, toda a dedicação, amor, ajuda e presença no meu dia-a-dia fizeram com que fosse tudo muito mais fácil. Todo este trabalho é dedicado a eles.

A toda a minha família, em especial aos meus Avós, por me terem apoiado sempre de todas as formas possíveis, sem eles tudo seria diferente.

À minha namorada, por todo o amor partilhado ao longo destes anos, um suporte no meu dia-a-dia muito especial e importante que me ajudou sempre e me deu tudo de coração cheio.

A todos os meus amigos, em especial aos que fazem parte do meu dia-a-dia, Óscar, Tiago, André, Eduardo, Neto, Nuno, José, Artur, Gonçalo, Raquel que me deram o mais importante que alguém pode dar, amizade, vocês fazem de mim melhor todos os dias.

À Professora Maria João Calheiros-Lobo por todos os ensinamentos transmitidos e todo o apoio dado, ao longo deste último ano e sobretudo por ter aceite ser minha orientadora.

Ao Professor Vítor Freitas, a quem para além de professor, tenho a alegria de chamar amigo, obrigado pela amizade partilhada ao longo destes anos e por todo o que me transmitiu e me deu sempre com a maior vontade de ajudar.

Por último, mas igualmente importante, a todas as pessoas, amigos, professores e companheiros que de uma maneira ou de outra influenciaram o meu percurso até aqui e contribuíram para que me tornasse na pessoa que sou hoje.

Índice

Capítulo I

Desenvolvimento da fundamentação teórica

1. <i>Introdução</i>	1
2. <i>Objetivos</i>	2
3. <i>Materiais e Métodos</i>	2
4. <i>Desenvolvimento do tema</i>	3
4.1 <i>Wax-Up</i>	4
4.1.1 <i>Método Convencional</i>	4
4.1.2 <i>Wax-Up Digital</i>	5
4.1.3 <i>Técnica Mista</i>	6
5. <i>Mock-Up</i>	7
5.1 <i>Confeção do Mock-up</i>	8
6. <i>Considerações finais</i>	9
7. <i>Bibliografia</i>	11

Capítulo II

1. <i>Relatório de estágios</i>	12
1.1 <i>Introdução</i>	12
1.2 <i>Estágio Hospitalar</i>	12
1.3 <i>Estágio em Saúde Oral Comunitária</i>	12
1.4 <i>Estágio em Clínica Geral Dentária</i>	15
2. <i>Considerações Finais</i>	15

Resumo

Introdução: Com a crescente procura por parte dos pacientes por um sorriso estético e com a vontade/necessidade de o médico dentista em evoluir e permitir que a era digital entre no consultório, grande parte do trabalho que numa reabilitação oral era até aqui convencional, passou a ser realizado de forma totalmente digital. Para tal, tanto o Mock-up como o Wax-up sofreram alterações significativas tanto a nível de produção, como da realização e aplicação em boca.

Objetivos: Abordar, sob a forma de revisão narrativa um tema que é o futuro da Medicina Dentária, com o objetivo de informar e fornecer mais informação sobre todo um mundo digital a novos médicos dentistas, recém-formados e estudantes de medicina dentária. Mostrar como os passos técnicos do Wax-up e o Mock-up se integram no fluxo de trabalho digital, bem como explorar as suas vantagens e desvantagens na medicina dentaria atual em comparação com um método convencional de produção e realização dos mesmos durante uma reabilitação oral fixa, removível ou de dentisteria conservadora.

Materiais e métodos: Busca na base de dados da "PubMed" e no repositório "ResearchGate", e seleção de artigos científicos em inglês, espanhol e português sem delimitação de ano de publicação, recorrendo às palavras-chave "Wax-up", "Mock-Up", "Digital Workflow", "Digital Smile Design", "Esthetic Dentistry".

Discussão: A evolução tecnológica trouxe novidades em todo o mundo e nas diferentes áreas do saber, e como tal, a medicina dentária não foi exceção, sofrendo alterações nos seus procedimentos, em grande parte motivadas pela procura, pelos pacientes de sorrisos mais estéticos e pela procura dos médicos em evoluir e melhorar o método de trabalho abrindo espaço à entrada da era digital no consultório.

Áreas como a reabilitação oral e a dentisteria operatória dependem muito de um correto plano de tratamento, e como tal, a possibilidade de executar o Mock-up e o Wax-up com tecnologia digital na medicina dentária torna-se pertinente, passando o que até aqui era feito manualmente em laboratório, a ser realizado em computador, e planeado através de fotografias ou scanners intraorais que são usadas em programas informáticos próprios, podendo assim os trabalhos ser alterados a qualquer momento de acordo com o desejo tanto do médico dentista como do paciente, algumas vezes nem requerendo a presença dos mesmos.

Considerações finais: A introdução do fluxo de trabalho digital na medicina dentária, permitiu que tanto o Mock-up como o Wax-up se tornassem uma técnica mais facilitada e utilizada no dia-a-dia. Contudo, existem sempre vantagens e desvantagens, sendo a sua principal desvantagem, tanto do Wax-up como do Mock-up num fluxo digital, o valor dos equipamentos utilizados, mas como vantagens temos que tanto para o paciente como para o médico dentista todo o trabalho fica facilitado, principalmente, a nível de comunicação.

Palavras-chave: "Wax-up", "Mock-Up", "Fluxo de trabalho digital", "Desenho digital do sorriso", "Estética Dentária".

Abstract

Introduction: With the patient's demand for a more aesthetic smile and the willingness / need of the dentist to evolve and allow the digital work to enter the dental office, much of the work that has been conventionally made for an oral rehabilitation may become fully digital. Thus, both the Mock-up and the Wax-up have undergone significant changes both in the production level and in the performance and application in the mouth.

Objectives: To address, in the form of a narrative review, a theme that is the future of Dentistry, with the objective of informing and providing more information about the digital world to new dentists, recent graduates and students of dentistry.

Show how the Wax-up and Mock-up integrate into the digital workflow as well as explore its advantages and disadvantages in current dental medicine compared to a conventional method of producing and performing them during a fixed, removable oral rehabilitation or conservative dentistry.

Material and methods: Search of the "PubMed" database and the "ResearchGate" repository. Selection of scientific articles in English, Spanish and Portuguese without publication year delimitation, using the keywords "Wax-up", "Mock-Up", "Digital Workflow", "Digital Smile Design" and "Esthetic Dentistry".

Discussion: Technological evolution has brought new developments around the world and in the different areas of knowledge, and as such, dental medicine was no exception, experiencing changes in its procedures, largely motivated by patients' search for more aesthetic smiles and by the physician's demand to evolve and improve working methods, by opening space in the dental office for the digital era.

Areas, such as oral rehabilitation and operative dentistry, are highly dependent on a correct treatment plan, and as such, the possibility of executing a Mock-up or a Wax-up by digital technology with the aid of a computer becomes relevant in dental medicine, and the planning through photographs or intraoral scanners that are used in specific computer programs, allows that works can be altered at any moment according to the desire of both the dentist and the doctor/patient, sometimes not even requiring the presence of them.

Final remarks: The introduction of the digital workflow in dentistry allowed both Mock-up and wax-up to become a more facilitated and used technique in everyday life in a dental office.

However, there are always advantages and disadvantages, and with the main disadvantage of both the Wax-up and the Mock-up in a digital flow, is the value of the equipment used, but as advantages to both the patient and the dentist, all the work is facilitated, mainly in terms of communication.

Key-Words: "Wax-up", "Mock-Up", "Digital Workflow", "Digital Smile Design", "Esthetic Dentistry".

1. Introdução

Atualmente, o conceito do que é um sorriso bonito alterou-se significativamente em relação ao que era há uns anos atrás, pois os pacientes procuram, hoje, para além de um sorriso funcional, um sorriso estético.⁽¹⁾

Aceita-se que nenhum tipo de tratamento poderá ter êxito sem o estabelecimento de um correto diagnóstico e de um adequado planeamento. Esta etapa é, provavelmente, uma das mais importantes e é imprescindível para a procura de excelência.⁽²⁾

Há um certo número de passos a serem seguidos quando se fala de uma reabilitação oral estética, conservadora ou não, e que vão desde a tomada de impressões até a execução de um enceramento diagnóstico (Wax-Up), à construção de um projeto (Mock-up) em laboratório, de forma a elaborar-se um plano de trabalho funcional individualizado para cada paciente. Este planeamento é importante para que se consiga projetar o resultado esperado, mas também para se perceber toda a ideia do paciente em relação ao mesmo, conseguindo cativar e envolver o paciente na decisão terapêutica.⁽¹⁾

Áreas como a dentisteria operatória e a reabilitação oral tendem a ser cada vez mais conservadoras, procurando todos os dias melhorar e evoluir técnica e tecnologicamente, de forma a conseguir atingir e chegar ao resultado desejado pelos pacientes, que cada vez mais são exigentes quando se fala de estética dentária.

Com as novas exigências por parte dos pacientes e com a procura na evolução técnica por parte dos médicos dentistas, um novo método de trabalho foi desenvolvido e, através dele todo um trabalho até aqui convencional e manual, passou a ser realizado digitalmente por intermédio de computadores, scanners intraorais, fotografias, software de desenho digital e tecnologia CAD/CAM.

O Mock-Up e o Wax-Up que desempenham um papel fundamental no planeamento clínico e laboratorial de uma reabilitação, foram também alterados com a sua introdução no fluxo de trabalho digital.

2. Objetivos

Abordar, sob a forma de revisão narrativa um tema que é o futuro da Medicina Dentária, com o objetivo de informar e fornecer mais informação sobre todo um mundo digital a novos médicos dentistas, recém-formados e estudantes de medicina dentária.

Mostrar como o Wax-up e o Mock-up se integram no fluxo de trabalho digital bem como, explorar as suas vantagens e desvantagens na medicina dentaria atual em comparação com um método convencional de produção e realização dos mesmos durante uma reabilitação oral fixa, removível ou de dentisteria conservadora.

Adquirir fundamentos teóricos que permitissem a realização da reabilitação oral de um caso clínico complexo, com base em evidências científicas.

3. Materiais e Métodos

Foi realizada uma busca na base de dados da "PubMed" e no repositório "ResearchGate". Foram selecionados artigos científicos em inglês, espanhol e português sem delimitação de ano de publicação, recorrendo às palavras-chave "Wax-up", "Mock-Up", "Digital Workflow", "Digital Smile Design", "Esthetic Dentistry". Foram encontrados 46 artigos de acordo com as palavras-chave e desses foram selecionados 9 depois da leitura do título, do *abstract* e do artigo completo. Foram também utilizados 3 livros que correspondiam aos critérios utilizados na temática.

A seleção do material científico utilizado baseou-se na conformidade dos limites dos assuntos e aos objetivos do presente estudo.

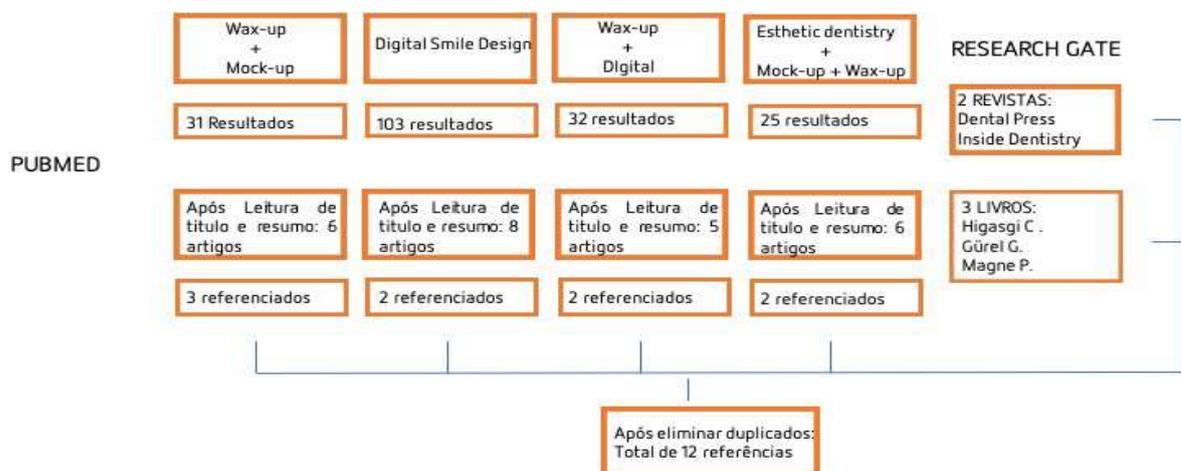


Tabela 1. Método de pesquisa bibliográfica.

4. Desenvolvimento do tema

Na maioria dos casos de uma reabilitação oral, o objetivo do tratamento deve fundamentar-se em dados obtidos na fase de diagnóstico. Este diagnóstico tem, muitas vezes, por base duas ferramentas que consistem inicialmente na realização de um enceramento de diagnóstico (Wax-up) e, em seguida, na confecção de um projeto ou modelo de tratamento (Mock-up). Estas ferramentas são essenciais e de confecção relativamente simples sendo realizadas na fase de diagnóstico e previamente à preparação dentária, tendo por base a confecção de restaurações em dentições desgastadas.⁽³⁾

Porém, talvez tão importante seja a percepção estética individual do próprio paciente, pois esta é influenciada por numerosos fatores como a região onde o paciente habita, os meios de comunicação e as tendências de moda a que estão expostos, e que lhe condicionam esta percepção estética. Por isso, as preferências do paciente e a maneira como ele idealiza um sorriso harmonioso devem ser tomadas em consideração cuidadosamente durante a fase de diagnóstico e planeamento do tratamento.⁽⁴⁾

Assim, o Mock-up e o Wax-up são ferramentas fundamentais para planeamento de um tratamento clínico e para mostrar ao paciente o potencial resultado final, de modo a este ser discutido com intuito de o alterar ou modificar até existir uma harmonia e uma aceitação conciliada por parte do paciente e do médico dentista.

Com introdução de um Fluxo de Trabalho Digital, não só foi possível diminuir os tempos de consulta como, principalmente, economizar o material consumível utilizado, por dispensar material físico, trocando-o por ficheiros digitais. Estes novos materiais de informação podem ser observados pelo paciente de modo a mostrar um potencial resultado final, de forma muito mais apelativa e que pode ser modificado vezes sem conta, sem custos adicionais, requerendo apenas algum tempo, mas por vezes com alterações quase instantâneas.

O Wax-up e o Mock-up também sofreram alterações significativas na forma como passaram a ser produzidas quando se opta por um planeamento digital, transformando assim toda metodologia de trabalho até aqui convencional.

4.1 Wax-Up

O enceramento diagnóstico ou Wax-up é uma ferramenta de grande importância dentro da filosofia atual de excelência estética no tratamento restaurador direto e indireto.

Trata-se de uma simulação pelo enceramento de um modelo de estudo, e tem como finalidade observar a três dimensões a forma final simulada dos dentes, com a finalidade de ajudar visualmente a realização do preparo dentário, demonstrar ao paciente a forma final dos dentes antes de iniciar o tratamento obtendo a máxima previsibilidade.⁽⁵⁾

O processamento do Wax-up conta com alguns procedimentos base como uma ótima impressão em boca dos dentes e partes moles do paciente, uma montagem dos modelos de gesso em articulador, de preferência semi-ajustável e com registros em arco facial, para que todo o estudo seja o mais detalhado e próximo do real, para que a simulação seja o mais semelhante possível do resultado pretendido.

Porém, existem atualmente várias formas e métodos para a realização de um Wax-up, desde o método mais convencional (totalmente manual) até um totalmente digital.

4.1.1 Método Convencional

O método convencional de enceramento diagnóstico baseia-se na aplicação de acréscimos de cera no modelo de estudo, com a ajuda de um pingote de cera, alterando progressivamente a morfologia dos dentes, construindo assim um projeto de um resultado final que pode ser alterado a qualquer momento de acordo com desejos do paciente ou observações do médico dentista, de modo a chegar-se a um acordo e resultado satisfatório para ambos.



Fig.1 Fotografia do modelo de estudo.

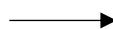


Fig.2 Fotografia do mesmo modelo de estudo após enceramento diagnóstico.

4.1.2 Wax-Up Digital

O Wax-Up Digital é realizado em computador, utilizando informação fornecida por fotografias intra-orais do paciente ou com base na imagem obtida por scanners intra-orais que transmitem toda a informação do paciente para a plataforma digital, e de seguida são desenhadas virtualmente as reconstruções dos dentes, por cima dos dentes "virtuais" do paciente, com base em dados fornecidos por programas próprios como o DSD® (Digital Smile Design), obtendo-se um resultado final de como ficará o trabalho. Todo este trabalho tem como principal função a estética dentária, mas também o alinhamento dentário, o perfil de emergência e a simetria.⁽⁶⁾

Para se realizar um correto planeamento digital é essencial seguir um protocolo fotográfico. Boas fotografias dão-nos importante informações para um planeamento estético desejado.⁽⁷⁾ Por outro lado, fotografias ou um scaneamento incorreta/o podem levar-nos a imagens distorcidas, e conseqüentemente pode dar-nos reconstruções dentárias com proporções erradas. É importante salientar que qualquer tipo de planeamento de sorriso digital é apenas uma ferramenta de estudo.

Utilizando a técnica de um Wax-up digital também garantimos que o tempo de enceramento seja bastante reduzido assim como o material usado. No entanto, Abduo J. ⁽⁸⁾ em 2017, defende que para um enceramento digital ser aceite, este tem que ser comparado com um Wax-up convencional, sobretudo se a reabilitação pressupuser grandes alterações a nível oclusal posterior, pois os programas informáticos ainda seriam limitados na simulação dos movimentos oclusais.



Fig.3 Fotografia extra-oral do sorriso.



Fig.4 Fotografia intra-oral frontal do sorriso.



Fig.5 Fotografia intra-oral lateral direita do sorriso.



Fig.6 Fotografia intra-oral lateral esquerda do sorriso.

4.1.3 Técnica Mista

Esta técnica mistura o enceramento diagnóstico realizado em laboratório com as novas tecnologias, permitindo que, através de uma digitalização ou scaneamento se transfira o trabalho encerado manualmente para o computador, obtendo assim uma imagem virtual do Wax-Up convencional.



Fig.7 Fotografia do modelo de estudo encerado.



Fig.8 Imagem virtual do mesmo modelo de estudo.

O Enceramento Diagnóstico (Wax-up) deve ser testado no paciente através de um Mock-up personalizado em boca de maneira a concluir, após testes fonéticos e funcionais, que todo o planejamento está corretamente adaptado e de acordo com as expectativas do paciente em relação ao resultado final. Uma vez aceite por ambos (médico/paciente), o laboratório, com base no Mock-up pode começar a produzir o trabalho final definitivo ou então, caso vá ser realizado um trabalho restaurador diretamente em boca, o médico dentista poderá prosseguir.⁽⁹⁾

O Mock-up pode ser realizado através de uma chave de silicone realizada sobre um enceramento de modelo de trabalho de gesso (método convencional), pelo mesmo método, mas a partir de um enceramento virtual sobre um modelo impresso em 3D, ou

ainda a partir de um molde plástico impresso em 3D a partir de um modelo de trabalho virtual, ou seja, neste caso, resultante de uma produção exclusivamente virtual.

5. Mock-Up

O Mock-up consiste na produção de um modelo de restauração em resina acrílica ou semelhante, realizado diretamente na boca do paciente (Mock-up direto) ou indireto utilizando-se resina autopolimerizável, ou equivalente, moldada sobre as faces dentárias não preparadas, auxiliado por uma chave de silicone do enceramento de diagnóstico. Desta forma, o paciente pode apreciar por um determinado período de tempo esta “máscara removível” que será um esboço do resultado final do tratamento restaurador, podendo o médico dentista fazer as modificações que entenda por necessárias em função da estética e/ou função.⁽¹⁰⁾

Ser realizado em resina composta ou acrílica, depende se o médico dentista pretende que o paciente use, ou não, o Mock-up por um período mais longo de tempo, sendo a resina composta a melhor solução para neste caso; por um curto período de tempo, apenas para diagnóstico imediato, prefere-se a resina acrílica ou bisacrílica, visto ser mais económica e simples a sua utilização para este fim, porém com um alto potencial de desgaste e alteração cromática para um uso mais prolongado.⁽¹¹⁾

Com a procura das novas tecnologias, introduziu-se também no Mock-up um fluxo de trabalho digital, agilizando o trabalho, tornando também muito mais fácil a comunicação médico dentista/paciente e médico dentista/laboratório, permitindo ainda uma relação didática médico dentista-paciente. Também através de fotografias, pelo uso de uma máquina fotográfica ou de um telemóvel inteligente, ou do uso de um scaneamento intra-oral, é possível mostrar ao paciente diretamente no ecrã de um computador todas as alterações e transformações que se vão realizando virtualmente, sendo mais fácil mostrar, explicar e perceber tanto a ideia do médico quanto a do paciente.

5.1 Confeção do Mock-up

A realização de um Mock-up convencional indireto é feita através da toma de uma impressão realizada sobre enceramento diagnóstico previamente confeccionado, obtendo-se uma chave de silicone rígida, que se preenche em seguida com uma resina fluída (quando se pretende efetuar apenas pequenas modificações) ou uma resina acrílica ou bisacrílica, levando-se o conjunto à boca até completa polimerização do material provisório evitando provocar deformações no Mock-up. Durante todo o tempo que a chave de silicone está em boca, deve ser resfriada abundantemente com água evitando o sobreaquecimento por reação exotérmica⁽¹⁰⁾ prevenindo lesão dos tecidos moles e duros e a vitalidade dos dentes.

A guia de silicone utilizada para execução do Mock-up poderá servir-nos, posteriormente, como guia de trabalho para a execução em boca das restaurações definitivas em resina composta.⁽¹²⁾



Fig.9 Fotografia da chave de silicone do modelo de estudo.



Fig.10 Fotografia da chave de silicone preenchida com resina acrílica.

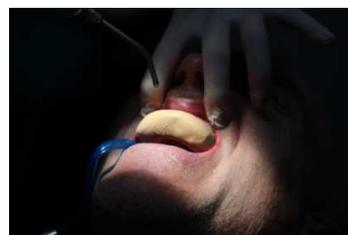


Fig.11 Fotografia da execução do mock-up em boca.

Após a polimerização do material resinoso, retira-se a guia de silicone e eliminam-se os excessos com broca, e fazendo-se retoques se necessário através de compósitos fluídos para que o Mock-up seja personalizado e assim o paciente consiga ter uma visão do resultado final.

Enquanto o Mock-up está em boca vai permitir-nos avaliar este modelo quanto a personalidade, função, sorriso e expectativas do paciente sendo que qualquer alteração pode ser realizada.



Fig.12 Fotografia intra-oral antes da realização do mock-up.



Fig.13 Fotografia intra-oral após realização do mock-up.



Fig.14 Realização de pequenos retoques no mock-up.



Fig.15 Fotografia extra-oral do sorriso com mock-up.



Fig.16 Fotografia extra-oral da arcada superior com mock-up.

O uso de fotografias é um passo também ele muito importante após a realização do Mock-up para podermos mostrar ao paciente a comparação de um 'antes e depois' da realização do mesmo, e fomentando uma discussão sobre o que se gosta ou não no projeto do seu novo sorriso.

6. Considerações Finais

A revisão da literatura disponível e a realização do caso clínico permitiu-nos constatar que:

- A introdução do fluxo de trabalho digital na medicina dentária, permitiu que tanto o Mock-up como o Wax-up se tornassem uma técnica mais rotineiramente utilizada, tornando-os de certa forma muito mais interativos e apelativos para o paciente.
- Existem vantagens e inconvenientes nestas técnicas, sendo a sua principal desvantagem, tanto do Wax-up como do Mock-up num fluxo digital, o valor dos equipamentos utilizados para a elaboração dos mesmos, como sejam as máquinas fotográficas, os computadores, os scanners intraorais, sem esquecer a necessidade de programas informáticos próprios, entre outros.

- Como vantagens temos que tanto para o paciente como para o médico dentista todo o trabalho fica facilitado, tanto a nível teórico, como da comunicação médico/doente, como também do tempo dispensado em cada consulta, sendo que o paciente fica muito mais motivado pois todo o planeamento pode ser demonstrado antes e durante o tratamento.

7. Bibliografia

1. Cattoni F, Mastrangelo F, Gherlone EF, Gastaldi G. A New Total Digital Smile Planning Technique (3D-DSP) to Fabricate CAD-CAM Mockups for Esthetic Crowns and Veneers. *Int J Dent* [Internet]. 2016:1–5.
2. Higasgi C, Gomes JC, Kina S, Andrade S, Hirata R. Planejamento estético em dentes anteriores. *In: Miyashita E, Mello AT. Odontologia estética: planejamento e técnicas.* São Paulo: Artes Médicas; 2006:139-54.
3. Magne P, Magne M. Use of additive Waxup and direct intraoral Mock-up for enamel preservation with porcelain laminate veneers. *Euro J Esthet Dent.* 2006;1(1):10-19.
4. Gürel G. Esthetic Dentistry - Communication *In: The Science and Art of Porcelain Laminate Veneers.* London, Quintessence Publishing Co. 2003:47-50.
5. Calixto L, Bandeca M, Andrade M. Enceramento diagnóstico: previsibilidade no tratamento estético indirecto. *Rev Dental Press Estét.* 2011;8(3):26-37.
6. Abduo J, Bennamoun M, Tennant M. Influence of Conventional and Digital Wax-ups on Axial Tooth Contour. *Int J Periodontics Restorative Dent* [Internet]. 2015;35(4): e50–9.
7. Goodlin R. Photographic-Assisted Diagnosis and Treatment Planning. *Dental Clinics of North America* [Internet]. 2011 Abr;55(2):211–27.
8. Abduo J. Geometrical effects of conventional and digital prosthodontic planning Wax-ups on lateral occlusal contact number, contact area, and steepness. *Journal of Oral Science* [Internet]. 2017;59(3):431–8.
9. Gurrea J, Bruguera A. Wax-up and Mock-up. A guide for anterior periodontal and restorative treatments. *Int J Esthet Dent.*2014;9:146-62.
10. Magne P, Belser U. Bonded Porcelain Restorations in the Anterior Dentition: A Biomimetic Approach. Chicago, Quintessence Publishing Co. 2002:179-238.
11. McLaren E, Bazos M. (2007). Controlling Tooth Reduction and the Bonded Mock-up: Part 1. *Inside Dentistry*, 2007;3(2):96-100.
12. Magne P, Belser UC. Novel porcelain laminate preparation approach driven by a diagnostic Mock-up. *J Esthet Restor Dent.* 2004;16(1):7-16; discussion 17-8.

CAPÍTULO II

1. Relatório dos estágios

1.1. Introdução

O Estágio de Medicina Dentária divide-se em três áreas, nomeadamente, o Estágio Hospitalar, o estágio em Saúde Oral Comunitária e o Estágio em Clínica Geral Dentária. É um estágio que tende a proporcionar experiências valiosas, como futuro médico dentista, permitindo melhorar aptidões, alargar horizontes e juntar conhecimentos com novas experiências.

1.2. Estágio Hospitalar

O Estágio Hospitalar decorreu no Centro Hospitalar do São João, Pólo de Valongo, Valongo, no Serviço de Medicina Dentária. Teve início no dia 14 de setembro de 2018 e terminou no dia 14 de junho de 2019, tendo decorrido às sextas-feiras entre as 9h e as 13h. Este estágio foi supervisionado pela Mestre Rita Cerqueira. Na tabela 4 podem visualizar-se os atos clínicos realizados no decorrer deste estágio.

Exodontias		Endodontias		Restaurações		Destarizações	
Operador	56	Operador	6	Operador	26	Operador	23
Assistente	21	Assistente	8	Assistente	25	Assistente	10

Tabela 1: Atos clínicos realizados e assistidos no Estágio Hospitalar.

1.3. Estágio em Saúde Oral Comunitária

O Estágio em Saúde Oral Comunitária teve início no dia 10 de setembro de 2018 e terminou no dia 10 junho de 2019. Este estágio decorreu às segundas-feiras das 8h até 13h, sendo dividido em seis desafios. O primeiro desafio foi o projeto de Intervenção comunitário no estabelecimento prisional de Paços de Ferreira dividido em duas partes, a primeira parte foi o desenvolvimento de um projeto de implementação do serviço de Medicina Dentária com os recursos materiais e humanos necessários para sua execução e estratégia de intervenção comunitária no estabelecimento prisional, a segunda parte foi o estágio de intervenção comunitária no estabelecimento prisional de Paços de Ferreira que teve seu início dia 08 de Outubro de 2018 e fim dia 10 de Junho de 2019. O

segundo desafio em duas partes, a primeira parte o desenvolvimento de um projeto de intervenção comunitária na área da saúde oral em ambiente hospitalar com os recursos materiais e humanos necessários para sua execução e estratégia de Intervenção comunitária, a segunda parte foi o estágio de intervenção comunitária no Hospital de Santo Tirso com início dia 26 de Novembro de 2018 e fim dia 10 de Junho de 2019. O terceiro desafio em duas partes, a primeira foi a elaboração de um projeto de intervenção comunitária de rua na área da Saúde Oral, e segunda foi a implementação deste projeto que foi realizado dia 03 de Junho de 2019 na estação da Trindade no Porto. O quarto desafio foi demonstrar ter conhecimento, reciclar ou adquirir o conhecimento sobre a temática "Patologias sistémicas com repercussões na cavidade oral. Conhecer e saber como proceder", foi optado por reciclar e adquirir conhecimento sobre a temática, que por sua vez foi na IX Reunião Anual da Sociedade Portuguesa de Odontopediatria (SPOP) 2019 a 23 de Fevereiro na Plataforma das Artes em Guimarães. O quinto desafio foi demonstrar ter conhecimento, reciclar ou adquirir o conhecimento sobre a temática "Patologia benigna dos tecidos moles em Odontopediatria. Diagnóstico e terapêutica em ambulatório", foi optado por reciclar e adquirir conhecimento sobre a temática, que por sua vez foi na IX Reunião Anual da Sociedade Portuguesa de Odontopediatria (SPOP) 2019 a 23 de Fevereiro na Plataforma das Artes em Guimarães. O sexto desafio foi demonstrar ter conhecimento, reciclar ou adquirir o conhecimento sobre a temática "Patologia oral maligna em Odontopediatria. Diagnóstico e o que saber para fazer terapêutica em ambulatório", foi optado por reciclar e adquirir conhecimento sobre a temática, que por sua vez foi na IX Reunião Anual da Sociedade Portuguesa de Odontopediatria (SPOP) 2019 a 23 de Fevereiro na Plataforma das Artes em Guimarães. Este estágio foi supervisionado pelo Prof. Dr. Paulo Alexandre Martins de Abreu Rompante, professor auxiliar. Na tabela 5 podem se visualizar as atividades realizadas no decorrer deste estágio e na tabela 6 e 7 a descrição dos atos clínicos efetuados durante os estágios em ambiente hospitalar e prisional.

Dia	Local	Atividades realizadas
8/10/2018	Estabelecimento Prisional de Paços de Ferreira	estágio de intervenção comunitária.
19/11/2018	Estabelecimento Prisional de Paços de Ferreira	estágio de intervenção comunitária.
26/11/2018	Hospital de Santo Tirso	estágio de intervenção comunitária.
21/01/2019	Hospital de Santo Tirso	estágio de intervenção comunitária.
23/02/2019	IX Reunião Anual da Sociedade Portuguesa de Odontopediatria (SPOP) 2019 na Plataforma das Artes em Guimarães	reciclar ou adquirir o conhecimento sobre a temática "Patologias sistémicas com repercussões na cavidade oral".
23/02/2019	IX Reunião Anual da Sociedade Portuguesa de Odontopediatria (SPOP) 2019 na Plataforma das Artes em Guimarães	reciclar ou adquirir o conhecimento sobre a temática "Patologia benigna dos tecidos moles em Odontopediatria. Diagnóstico e terapêutica em ambulatório".
23/02/2019	IX Reunião Anual da Sociedade Portuguesa de Odontopediatria (SPOP) 2019 na Plataforma das Artes em Guimarães	reciclar ou adquirir o conhecimento sobre a temática "Patologia oral maligna em Odontopediatria. Diagnóstico e o que saber para fazer terapêutica em ambulatório".
25/02/2019	Estabelecimento Prisional de Paços de Ferreira	estágio de intervenção comunitária.
4/03/2019	Hospital de Santo Tirso	estágio de intervenção comunitária.
08/04/2019	Estabelecimento Prisional de Paços de Ferreira	estágio de intervenção comunitária.
15/04/2019	Hospital de Santo Tirso	estágio de intervenção comunitária.
03/06/2019	Estação de Metro da Trindade, Porto	Intervenção comunitária de rua na área da Saúde Oral.

Tabela 2: Cronograma de atividades do Estágio em Saúde Oral Comunitária.

Exodontias		Endodontias		Restaurações		Destartarizações	
Operador	3	Operador	0	Operador	2	Operador	0
Assistente	7	Assistente	1	Assistente	6	Assistente	1

Tabela 3: Atos clínicos realizados e assistidos no estágio de intervenção comunitária na Prisão de Paços de Ferreira

Exodontias		Endodontias		Restaurações		Destartarizações		Triagem
Operador	2	Operador	0	Operador	0	Operador	2	Operador 2
Assistente	1	Assistente	0	Assistente	0	Assistente	3	Assistente 0

Tabela 4: Atos clínicos realizados e assistidos no estágio de intervenção comunitária no Hospital de Santo Tirso

1.4. Estágio em Clínica Geral Dentária

O estágio decorreu às terças-feiras das 19h até 00h, na Clínica Universitária Filinto Baptista. O Estágio em Clínica Geral Dentária teve início a 11 de setembro de 2018 e fim 11 junho de 2019. Este estágio foi supervisionado pela Mestre Paula Malheiro e pelo Mestre João Batista. Na tabela 8 descrição dos atos clínicos realizados e assistidos no decorrer deste estágio.

Exodontias		Endodontias		Restaurações		Destartarizações	
Operador	2	Operador	2	Operador	8	Operador	2
Assistente	1	Assistente	1	Assistente	6	Assistente	4

Tabela 5: Atos clínicos realizados e assistidos no Estágio em Clínica Geral dentária.

2. Considerações Finais

Toda experiência vivida durante os estágios foi de grande importância para a evolução e formação ao juntar a prática clínica de Medicina Dentária aos conhecimentos teóricos adquiridos durante os 5 anos. De grande importância também foi conhecer o funcionamento do Serviço de Estomatologia/Medicina Dentária nos hospitais e no instituto prisional e participar ativamente dentro destes órgãos onde há uma dinâmica de trabalho que permite ao aluno melhorar a sua qualidade de trabalho e autonomia. Foi também importante interagir com pacientes com limitações cognitivas e/ou motoras, pacientes com patologias de várias especialidades médicas e também pacientes poli-medicados permitindo interligar conceitos teóricos com a prática clínica. Com isto, também foi possível desenvolver atividades de promoção de saúde oral junto da comunidade.

Estes estágios permitiram um crescimento pessoal e profissional, enquanto aluno e futuro Médico Dentista, na realidade clínica da medicina dentária.