



Relato de caso de usuário:

Uma nova era na estética dentária:
moldeiras de clareamento impressas
em 3D e soluções microinvasivas

Por Dra. Anna Babczyńska-Staszewska, 2023

Relato de caso de usuário

Uma **nova era** na estética dentária: **moldeiras de clareamento** impresas em 3D e **soluções microinvasivas**

Introdução

Paciente do sexo feminino (25 anos) com áreas opacas esbranquiçadas cobrindo os terços médio e incisal dos incisivos centrais superiores procurava tratamento estético. (Fig. 1). Foi tomada a decisão de tratar a lesão com tratamento microinvasivo para satisfazer o desejo da paciente por um sorriso estético. Foi proposto tratamento clareador e infiltração resinosa com Icon (DMG).



Fig. 1: Situação inicial antes do tratamento

Preparação das **moldeiras** **de clareamento**



Fig. 2: Digitalização com tratamento 3Shape TRIOS 4

Os dentes da paciente foram digitalizados com o scanner intraoral 3Shape TRIOS 4 (Fig. 2). O tratamento iniciou com clareamento caseiro com géis de peróxido de carbamida (PC) da White Dental Beauty. As moldeiras foram projetadas usando o software CAD DMG DentaMile connect e impressas em DMG 3Demax com resina LuxaPrint Ortho Flex. O design e a impressão das moldeiras de clareamento são realizados por um técnico em prótese dentária. O processo começa com o envio dos arquivos STL da paciente por meio da plataforma DentaMile Connect. Posteriormente, é iniciado no laboratório dentário o procedimento de design das moldeiras de clareamento, seguido da produção das moldeiras finalizadas.

A razão pela qual o DentaMile Connect foi escolhido para o design foi devido à sua interface intuitiva, processo de design em três etapas, fluxo de trabalho guiado e compatibilidade com impressão 3D. A precisão do design para o gel clareador caseiro

minimizou o vazamento do gel e a irritação gengival. O manuseio fácil e intuitivo, junto com a eficiência econômica e a economia de tempo, validaram sua escolha. (Fig. 3-8).

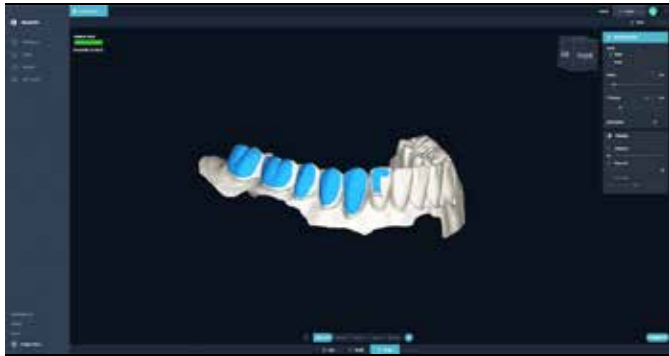


Fig. 3: Marcação dos reservatórios desejados para o gel clareador (técnico em prótese dentária: Krzysztof Koc)

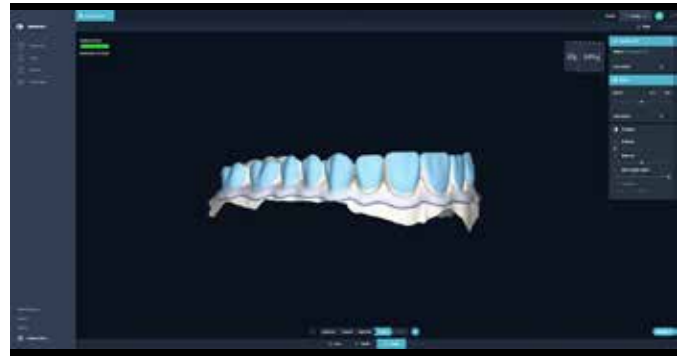


Fig. 4: Visualização da moldeira de clareamento com reservatórios

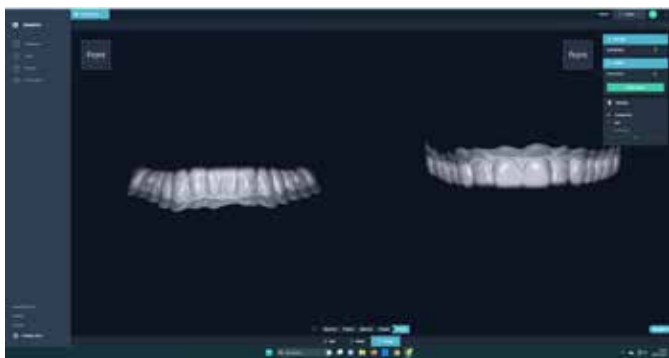


Fig. 5: Visualização das moldeiras de clareamento projetadas



Fig. 6: Colocação das moldeiras de clareamento na plataforma da impressora 3D



Fig. 7: Preparação para impressão

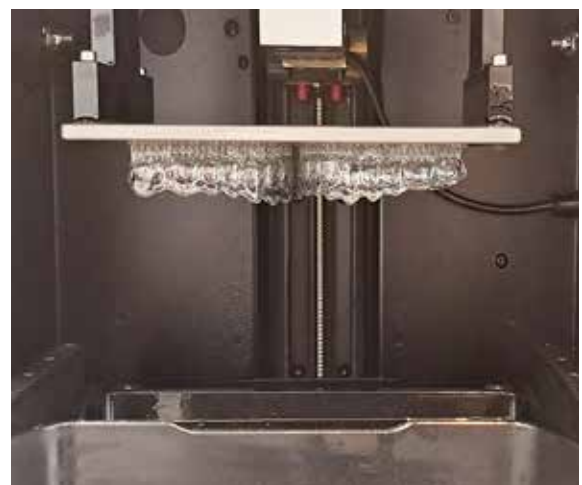


Fig. 8: Impressão de moldeiras de clareamento

Clareamento

O clareamento caseiro durou cinco semanas. Durante a primeira semana, a paciente clareou apenas a arcada superior com peróxido de carbamida (PC) White Dental Beauty Gel 10%. Posteriormente, na semana seguinte, a paciente aplicou gel 16% (CP). Na terceira semana a paciente clareou apenas a arcada inferior com gel 10% (PC) e na quarta semana foi utilizado gel 16% (PC). Na quinta semana, a paciente clareou ambas as arcadas dentárias simultaneamente com gel 16% (PC). A paciente usou a moldeira de clareamento durante oito horas por dia. Esse método, proposto pelo Professor van Heywood, serve para minimizar a sensibilidade e estimular a adesão do paciente ao regime de clareamento. A paciente relatou consultas de acompanhamento semanalmente (Fig. 9 e 10).



Fig. 9: Entrega das moldeiras de clareamento à paciente



Fig. 10: Após 5 semanas de clareamento

Tratamento de microabrasão e infiltração resinosa com Icon Vestibular

Duas semanas após a conclusão do clareamento, foi realizado um novo tratamento. A etapa final do tratamento envolveu microabrasão e infiltração resinosa com Icon Vestibular (DMG). Primeiro, foi aplicado um dique de borracha para conseguir um campo de trabalho seco e limpo. Foram realizadas microabrasão (Opalustre) e abrasão a ar para limpar e alisar a superfície e obter acesso inicial às porosidades (Fig. 11).



Fig. 11: Procedimento de microabrasão. Pré-tratamento antes da infiltração com Icon Vestibular (DMG) – abrasão a ar

O condicionamento com Icon Etch foi realizado por dois minutos e em seguida o Icon Dry foi aplicado. Quando as manchas brancas desapareceram após a aplicação do Icon Dry, o esmalte estava pronto para ser infiltrado. O ciclo de secagem-condicionamento foi realizado cinco vezes. Por fim, o Icon Infiltrant foi aplicado em duas etapas. A primeira aplicação foi realizada durante quatro minutos, com a superfície protegida da luz ambiente. O tempo foi prorrogado, porque nenhum efeito satisfatório foi obtido após três minutos. Ao prorrogar o tempo de infiltração para quatro minutos, a mancha tornou-se invisível. Em seguida, o excesso de resina foi removido e a fotopolimerização foi realizada por 40 segundos. O infiltrante foi aplicado uma segunda vez durante um minuto e fotopolimerizado por



Fig. 12: Infiltração com Icon Vestibular (DMG)

40 segundos (Fig. 12). A perda de substância do esmalte devido à combinação de microabrasão e erosão ácida foi restaurada com o material compósito Ecosite Elements Layer EL. A tonalidade foi escolhida no início da consulta, antes da colocação do dique de borracha (Fig. 13).



Fig. 13: Aplicação de material em camada Ecosite Elements (DMG) como substituição do esmalte

O acabamento e polimento foram realizados com Profin® Reciprocating System e EVE DIACOMP® PLUS TWIST. A transiluminação com luz branca foi realizada para verificar a eficácia do método.

Conclusão



Fig. 14: Situação antes e depois do tratamento

A incorporação do fluxo de trabalho da moldeira de clareamento DMG reforça ainda mais a eficácia do tratamento. Esse fluxo de trabalho garante resultados superiores ao fornecer um reservatório preciso de gel clareador, evitando o vazamento do gel e a irritação gengival. Além disso, a ausência de preparação de molde e termoformação agiliza significativamente o processo, eliminando uma parcela considerável dos custos de mão de obra e de material. Além disso, vale ressaltar que a experiência positiva da paciente com o uso da moldeira de clareamento, marcada pela ausência de hipersensibilidade ou irritação gengival, atesta o conforto e o sucesso dessa abordagem. (Fig. 14).

A smile
ahead together

