



**Introdução:** Na Medicina Dentária moderna, a análise oclusal desempenha um papel crucial na avaliação da saúde oral e no desenvolvimento de tratamentos dentários eficazes. A precisão na análise da oclusão é essencial para garantir o equilíbrio adequado entre os dentes, evitando problemas como desgaste dentário, dores na articulação temporomandibular e disfunções oclusais. Tradicionalmente, a análise oclusal tem sido realizada por meio de métodos convencionais, como moldagens e articuladores mecânicos, no entanto, os avanços da tecnologia digital têm revolucionado essa prática, oferecendo novas possibilidades e aprimorando a precisão.

**Desenvolvimento:** Antes da ascensão das tecnologias digitais, a análise oclusal dependia fortemente de métodos tradicionais e ferramentas manuais. Estes métodos, embora ainda amplamente utilizados, apresentam algumas limitações em termos de precisão e eficiência.

Métodos de Análise	Limitações
Moldagens de Gesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos demorados</li> <li>• Possibilidade de distorções</li> <li>• Variações de precisão</li> <li>• Impossibilidade de medição das forças oclusais</li> </ul>
Articuladores	
Papel de Articulação	
Registo de Mordida	
Avaliação Clínica Direta	

A incorporação da tecnologia digital na análise de oclusão revolucionou a prática médico-dentária, proporcionando um conjunto de vantagens inegáveis. A análise oclusal digital refere-se à utilização de dispositivos e métodos tecnológicos para avaliar, registar e planear a oclusão dentária.

- 1. Scan Intraoral:** Scanners 3D capturam modelos digitais precisos de oclusão, substituindo moldagens tradicionais.
- 2. Software de Análise Oclusal:** Softwares especializados e avançados permitem uma análise detalhada da oclusão, incluindo contactos oclusais, interferências, medição de forças oclusais entre outros parâmetros.
- 3. Comparação Digital:** A capacidade de comparar digitalmente os modelos de oclusão ao longo do tempo facilita a monitorização das mudanças e a eficácia de tratamentos.
- 4. Integração com Outras Tecnologias:** A tecnologia digital integra-se facilmente com outros avanços tecnológicos, como CAD/CAM, para criar restaurações e dispositivos personalizados.

Exemplos de sistemas digitais de avaliação oclusal:

**T-Scan Novus:** ao contrário do papel de articulação, que apenas pode identificar a localização de oclusão, pode identificar tanto a força como o timing da mordida, dois dos parâmetros mais fundamentais para medir a oclusão.

**Occlusense:** dispositivo que mede as forças oclusais exercidas pelos dentes durante a mastigação através de sensores.

**BiteFX:** software de análise oclusal que utiliza animações 3D interativas para educar pacientes e profissionais de Medicina Dentária sobre a oclusão dentária.

**Conclusões:** Estes sistemas digitais de avaliação oclusal representam uma revolução na Medicina Dentária, oferecendo novas possibilidades para a avaliação, diagnóstico e tratamento da oclusão dentária. A transição para a análise oclusal digital trouxe consigo uma série de benefícios, desde a precisão aprimorada até à eficiência do trabalho clínico. Essa transformação é evidenciada pela aplicação bem sucedida em diversos casos clínicos, desde reabilitações orais complexas até o tratamento de disfunções temporomandibulares.

É importante reconhecer que esta transformação não está isenta de desafios, incluindo custos iniciais, curvas de aprendizado e questões de integração sendo fundamental enfrentar esses desafios para aproveitar ao máximo o potencial de análise.

A análise oclusal digital apresenta uma trajetória promissora que moldará o campo da Medicina Dentária nos anos vindouros. À medida que os profissionais adotam e se adaptam a estas mudanças, ficam preparados para oferecer um atendimento de alta qualidade e satisfazer as necessidades dos seus pacientes da maneira mais eficaz e eficiente.

**Implicações Clínicas:** Aplicação com sucesso numa variedade de práticas clínicas, incluindo:

- Reabilitação oral
- Disfunção temporomandibular
- Restaurações dentárias personalizadas
- Monitorização de mudanças oclusais
- Acompanhamento por consultas remotas