

## ODONTOLOGIA DIGITAL E DTM: REVISÃO DE LITERATURA

1PEREIRA, M.S. 1SILVA D. L. 2SILVA T. M 3MELO, I. S 4,1PALERMO, R.P 5BERGAMIN, B. O  
1UNESA 2UERJ 3UFF 4AORJ 5HOSPITAL DA BOCA DA SANTA CASA DA MISERICÓRDIA

### RESUMO

A sociedade, bem como a odontologia, estão atualmente passando por uma transformação digital (ZITZMANN et al, 2020). Considera-se que uma impressão usando um scanner intraoral mudará significativamente o tratamento odontológico futuro (KIHARA et al, 2020). Os distúrbios da articulação temporomandibular sempre foram objetos de estudos devido ao difícil manejo dos sintomas e à complexa estabilização da chamada posição terapêutica. Nesse esforço, as tecnologias digitais abrem novas oportunidades para tal planejamento, permitindo que o clínico avalie digitalmente a situação e verifique a estabilidade da nova posição do ponto de vista funcional (TECCO et al, 2023). A introdução da varredura óptica Intraoral (IOS) permite que a situação anatômica atual seja digitalizada (ZITZMANN et al, 2020). O uso da digitalização digital e da tecnologia CAD-CAM para o projeto e a fabricação de dispositivos oclusais tem vantagens, incluindo reprodutibilidade, melhoria no ajuste interno dos dispositivos aos dentes e precisão dos contatos oclusais, melhor polimerização da resina, falta de distorção ou contrações e um tempo mais curto para fabricação e ajuste de aparelhos (VASQUES et al, 2019).

### METODOLOGIA

Para a confecção desse painel de revisão de literatura, foram usadas duas bases de dados de estudos relevantes: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via PubMed e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). Foram usados como descritores os seguintes termos: “digital dentistry”, “occlusal plates”, “dysfunction”. Foram incluídos estudos publicados e selecionados por meio de um levantamento bibliográfico de modo a reunir o maior número de informações pertinentes à temática e que serviram como base para realçar a importância da Odontologia Digital na prática clínica de disfunções temporomandibulares.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão seguiu uma abordagem sistemática baseada em metodologias delineadas por Khangura et al., focando em revisões sistemáticas e diretrizes clínicas relacionadas a distúrbios temporomandibulares (DTM). Foram incluídos diversos tipos de estudos, como ensaios clínicos randomizados, estudos não randomizados, séries de casos e relatos de casos, com ênfase em resultados clínicos e relacionados aos pacientes. Os estudos abordaram uma variedade de intervenções para o manejo de DTM, avaliando resultados como intensidade da dor, mobilidade mandibular e qualidade de vida. A revisão utilizou a checklist AMSTAR 2 para avaliar a qualidade metodológica, garantindo robustez no processo de revisão.



Figura 1: Exemplos de uso do fluxo digital em DTM.

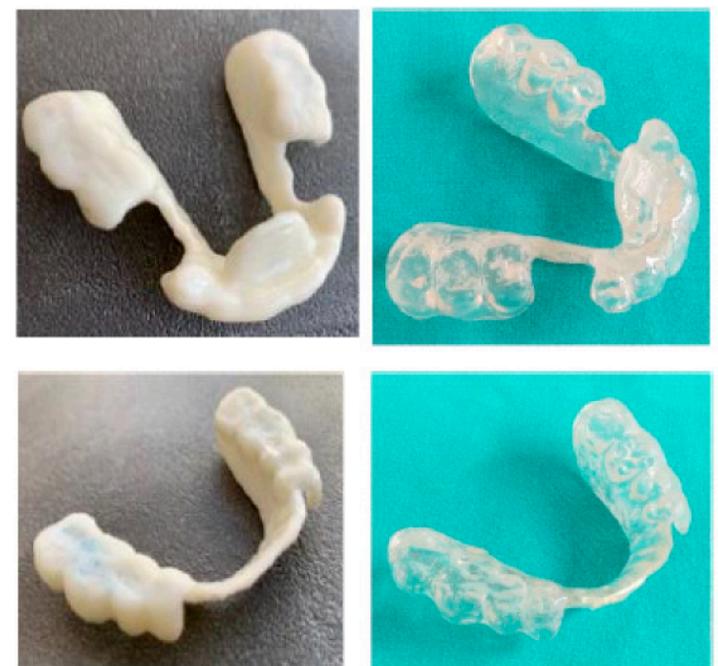


Figura 2: Placas oclusais confeccionadas por manufatura aditiva

**Educação em Odontologia:** Outra revisão sistemática focou nas tecnologias digitais na educação odontológica, identificando 82 estudos relevantes. Esses estudos exploraram áreas como aprendizado baseado na web, mapeamento digital de superfícies, treinamento de habilidades motoras em simuladores, impressão 3D, radiografia digital e aceitação da educação digital.

Essas revisões destacam o papel da evolução das tecnologias digitais tanto na prática clínica quanto na educação em odontologia, enfatizando os benefícios e desafios contínuos. Elas oferecem insights abrangentes sobre as tendências atuais e metodologias, orientando futuras pesquisas e aplicações nessas áreas dinâmicas.

### CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo conservador é recomendado para a maioria dos pacientes com DTM e inclui em alguns casos a confecção de placas oclusais. (WADHOKAR et al, 2022). As pesquisas apresentadas indicam que é possível a confecção de dispositivos oclusais aceitáveis para tratamento da articulação Temporomandibular e que podem ser produzidos usando um fluxo de trabalho totalmente digital.

### REFERÊNCIAS

- VASQUES, Mayra Torres et al. Three-dimensional printing of occlusal devices for temporomandibular disorders by using a free CAD software program: A technical report. *Science direct*. Volume 123, Issue 2, February 2020, Pages 232-235. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2018.12.017>> Acesso em 27 de junho de 2024
- KIHARA, Hidemichi et al. Accuracy and practicality of intraoral scanner in dentistry: A literature review. *Science direct*. Volume 64, Issue 2, April 2020, Pages 109-113. Disponível em <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1883195819302853?via%3Dihub>>. Acesso em: 25 de junho 2024.
- WADHOKAR, Om C et al. Current Trends in the Management of Temporomandibular Joint Dysfunction: A Review. *Cureus*. 2022 Sep; 14(9): e29314. Published online 2022 Sep 19. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9579904/>> Acesso em 27 de junho de 2024
- ZITZMANN, Nicola U. et al. Digital Undergraduate Education in Dentistry: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2020, 17(9), 3269. Disponível em <<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/9/3269>> Acesso em 01 de julho de 2024.
- TRAN, Cet al. Management of temporomandibular disorders: a rapid review of systematic reviews and guidelines. *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, Volume 51, Issue 9, P1211-1225, September 2022. Disponível em [https://www.ijoms.com/article/50901-502/\(21/00397-0/abstract\)](https://www.ijoms.com/article/50901-502/(21/00397-0/abstract)) Acesso em 27 de junho de 2024.

### AGRADECIMENTOS

