

Técnicas de impressão digital em implantologia unitária

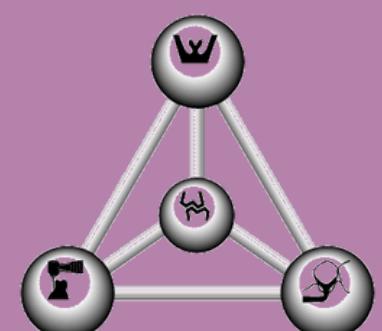


Tânia Fernandes 1, Iara Aurélio 1, Madalena Pereira 1

Mauricio, P²

¹ Alunos de PD na Egas Moniz School of Health & Science

² Professor Associado Egas Moniz School of Health & Science



INTRODUÇÃO

A impressão digital, realizada através de scanners intraorais, tem revolucionado a implantologia unitária, oferecendo uma alternativa eficiente às moldagens convencionais com elastômeros. Estudos clínicos demonstram que, em implantes unitários, as impressões digitais apresentam exactidão comparável às técnicas tradicionais, com vantagens em termos de tempo, conforto do paciente e integração direta em fluxos CAD/CAM (Schmidt et al., 2022).

Palavras chave: Impressao digital; Implantologia unitária; Scaner intraoral; Scanner intraoral; CAD-CAM; Scan body

DESENVOLVIMENTO

A impressão digital em implantes unitários baseia-se na utilização de scanbodies, componentes padronizados que permitem ao scanner intraoral captar com precisão a posição tridimensional do implante. Após a colocação do scanbody, procede-se à digitalização do implante e das estruturas circundantes seguindo um protocolo de varrimento controlado, que evita distorções e garante a fidelidade do ficheiro digital (Schimdt et al., 2022).

A exactidão da digitalização é influenciada por múltiplos fatores: a altura e geometria do scanbody, a profundidade e angulação do implante, o tipo de scanner, a técnica de escaneamento e a experiência do operador (Gehrke et al., 2024; Lee J.H., 2025). O ficheiro STL resultante é posteriormente importado para softwares CAD/CAM, permitindo a conceção e fabrico da coroa protética com ajuste preciso e minimização de erros clínicos.

Estudos recentes confirmam que, quando estes fatores são controlados, as impressões digitais fornecem resultados clinicamente aceitáveis, comparáveis às moldagens convencionais, com vantagens significativas em termos de tempo e conforto para o paciente (Schmidt et al., 2022; Pesce et al., 2024).

Apesar das vantagens, a impressão digital apresenta limitações que devem ser consideradas. A precisão da impressão digital pode variar consoante o scanner, o protocolo e os componentes utilizados. Mesmo em boas condições, podem surgir desvios que afetam o ajuste protético, especialmente em casos mais exigentes. Em reabilitações extensas, os erros de sobreposição podem comprometer a fiabilidade. O splinting de scanbodies pode ajudar, mas não **existe um protocolo** padronizado. Além disso, a má exposição do scanbody pode reduzir a qualidade da digitalização (Gehrke et al., 2024).

CONCLUSÃO

A impressão digital com scanners intraorais em implantes unitários é uma técnica moderna e eficaz, capaz de fornecer resultados previsíveis quando há boa exposição do scanbody, protocolo adequado e seleção correta dos componentes. Traz maior conforto ao paciente e eficiência ao fluxo de trabalho, embora casos mais complexos exijam cautela e investigação contínua para otimizar a precisão e padronizar protocolos.

Referências Bibliográficas:

- Schmidt A. Accuracy of digital implant impressions in clinical studies: A systematic review. Clin Oral Implants Res. 2022.
- Gehrke P. A systematic review of factors impacting intraoral scanning in implant dentistry (scanbodies). J Implant Dent. 2024.
- Lee JH. Digital impression accuracy according to implant placement level and scan body height. Sci Rep / 2025
- Pesce P. Accuracy of full-arch intraoral scans vs conventional impressions: clinical case series. J Clin Med. 2024