



CASO CLÍNICO

SMILECLOUD: A REVOLUÇÃO NO PLANEAMENTO DIGITAL

Introdução: O fluxo digital e o recurso à inteligência artificial em medicina dentária têm aumentado nos últimos anos devido aos avanços tecnológicos^{1,2}. O planeamento digital é uma ferramenta inovadora que auxilia o médico dentista na criação de uma nova estética, permitindo que o paciente esteja incluído no processo de decisão³.

Descrição do caso clínico: Paciente do sexo feminino, 37 anos, com um periodonto saudável, sem doenças orais e sistêmicas. Durante a anamnese, apresentava-se insatisfeita com a forma, o tamanho e a cor dos dentes. Após tratamento ortodôntico e branqueamento ambulatorio (Fig. 1-3), foi proposto um planeamento delineado pelo *software Digital Smile Design* (Fig.4) e o *SmileCloud* (Fig. 5). Após aprovação do planeamento do *SmileCloud*, foram realizados preparos de coroas nos dentes 11 e 21 e preparos de facetas nos dentes 14, 13, 12, 22, 23 e 24 (Fig. 6). A figura 7 demonstra o resultado final.

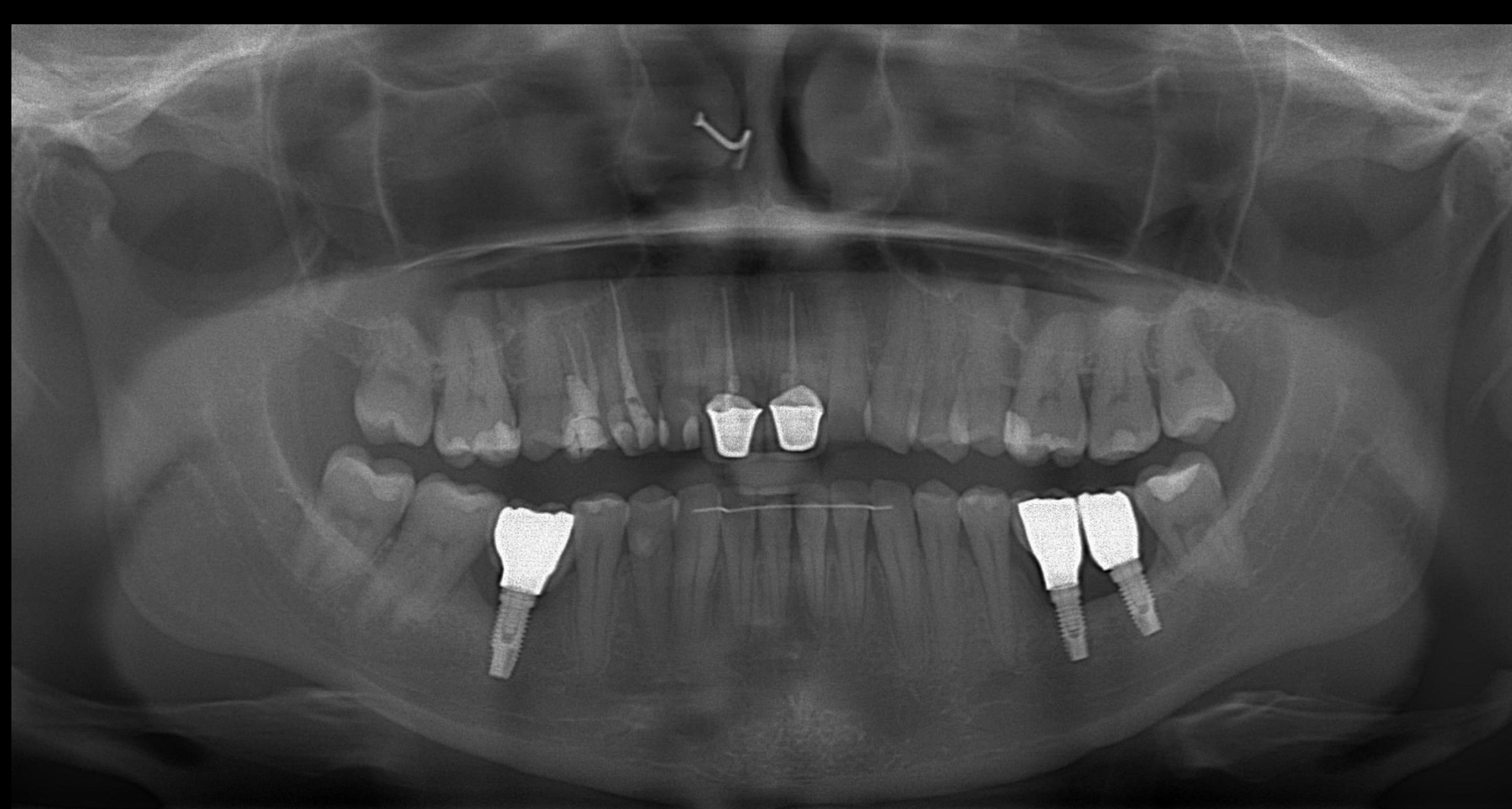


Fig. 1 – Ortopantomografia inicial.



Fig. 2 – Fotografia inicial.



Fig. 3 – Fotografia intra-oral inicial.

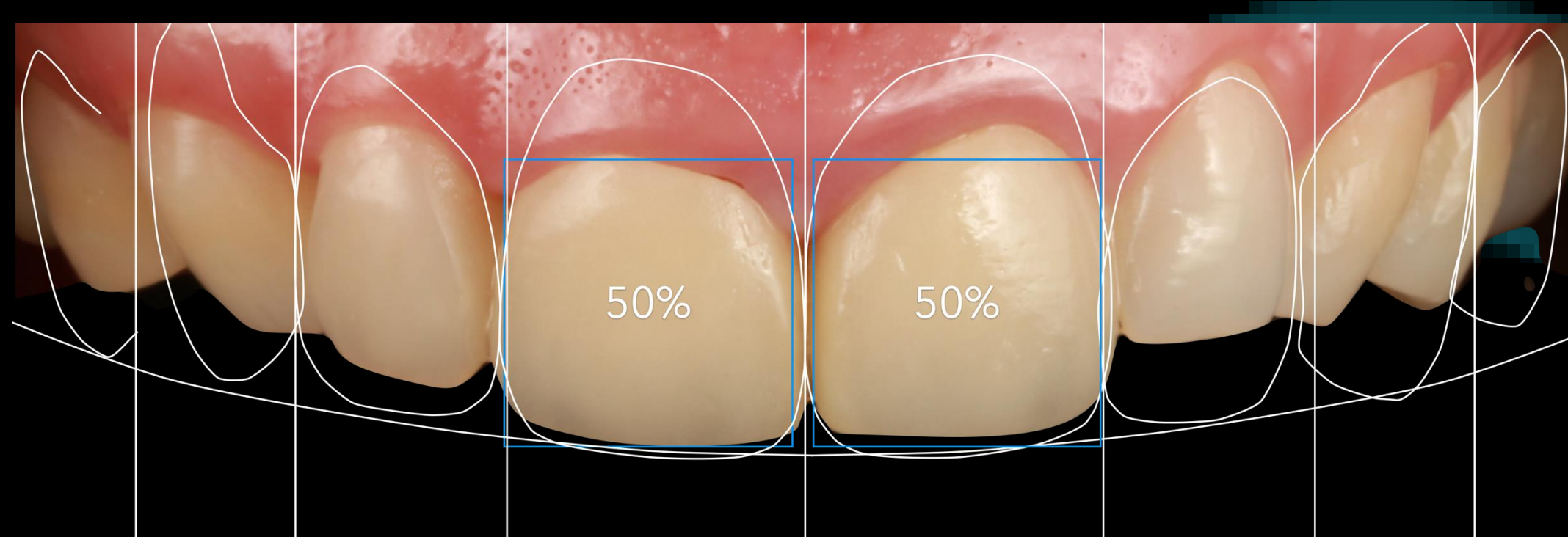


Fig. 4 – Planeamento com *Digital Smile Design*.



Fig. 5 – Planeamento com *SmileCloud*.



Fig. 6 – Preparos dentários.



Fig. 7 – Fotografia intra-oral final.

Discussão e Conclusões: O *SmileCloud* recorre aos algoritmos da inteligência artificial para auxiliar no planeamento de um caso clínico, tendo como vantagem pré-visualizar e discutir diversos designs de sorrisos digitais com base em fotografias de uma base de dados existente, considerando as características faciais e dentárias do paciente. O *software* dentário com inteligência artificial otimiza a conclusão de um fluxo de trabalho digital relativamente ao *Digital Smile Design*, um sistema complexo de utilizar, que requer mais tempo de trabalho. A inteligência artificial aumenta a precisão e a eficiência de trabalho durante o planeamento do caso clínico, tornando-o único e realista, aumentando a taxa de aceitação do paciente comparativamente ao planeamento convencional^{2,4}.

Referências Bibliográficas:

1. Stanley, M., Paz, A. G., Miguel, I., & Coachman, C. (2018). Fully digital workflow, integrating dental scan, smile design and CAD-CAM: case report. *BMC oral health*, 18(1), 134. <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0597-0>
2. Buduru, S., Cofar, F., Mesaros, A., Täut, M., Negucioiu, M., & Almășan, O. (2024). Perceptions in Digital Smile Design: Assessing Laypeople and Dental Professionals' Preferences Using an Artificial-Intelligence-Based Application. *Dentistry journal*, 12(4), 104. <https://doi.org/10.3390/dj12040104>
3. Thomas, P. A., Krishnamoorthi, D., Mohan, J., Raju, R., Rajajayam, S., & Venkatesan, S. (2022). Digital Smile Design. *Journal of pharmacy & bioallied sciences*, 14(Suppl 1), S43–S49. https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_164_22
4. Giordani, G., Ottoboni, T., Ottoboni, G., Martini, C. A., Almeida, G., & Falacho, R. I. (2024). Digital resources for surgical and restorative treatment of excessive gingival display in one session. *Journal of esthetic and restorative dentistry : official publication of the American Academy of Esthetic Dentistry ... [et al.]*, 36(12), 1596–1603. <https://doi.org/10.1111/jerd.13269>