

### #SPODF2024-R3 Incidência de lesões brancas durante o TO com alinhadores transparentes – Revisão literata



Maria João Torrinha, Saúl Castro, Maria João Ponces, Jorge Dias Lopes

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

**Introdução:** O tratamento ortodôntico pode ser conduzido com alinhadores transparentes. Várias marcas de alinhadores dentários advogam que uma das principais vantagens destes aparelhos é o controlo da higiene oral que, ao contrário dos aparelhos fixos ortodônticos, não necessita de técnicas complementares. Contudo, tratando-se de um material com rugosidade de superfície e que, com a utilização contínua, sofre desgaste da superfície, existe acumulação de biofilme e risco aumentado de cárie dentária. Além disso, os bordos incisais dos alinhadores e as superfícies dos attachments nos dentes são zonas que também acumulam biofilme. Desta forma, com base nos estudos até à data publicados, será que está correto afirmar que com alinhadores o risco de acumulação de placa é mais reduzido e/ou a higienização mais fácil? **Objetivos:** perceber o impacto dos alinhadores na desmineralização dentária. **Métodos:** Pesquisa bibliográfica em diferentes bases de dados eletrónica: Medline (Pubmed), Lilacs, Scopus, EbscoHost e Cochrane. A pesquisa foi conduzida sem restrições de idioma ou datas, a 11 de dezembro de 2023. Os termos pesquisados foram “aligners AND biofilm”, “aligners AND mechanical properties”, “aligners AND properties”, “aligners materials AND roughness”, “aligners AND surface”, “aligners AND saliva” e “aligners AND oral hygiene”. **Resultados:** Resultados esperados e sua relevância: Os alinhadores dentários são novos aparelhos ortodônticos que merecem o cuidado e controlo da higiene oral ao longo do tratamento, ainda que esta seja uma vantagem anunciada pelas marcas comerciais. Dos 14 estudos selecionados, 3 abordaram o impacto e incidência das lesões brancas. **Conclusões:** As lesões brancas são observadas nos utilizadores deste tipo de aparelhos, logo a higiene oral é um tema que não deve ser descurado durante a utilização destes aparelhos. No entanto, é necessário desenvolver mais investigação, estabelecer critérios de avaliação da higiene oral transversais em todos os estudos, métodos objetivos de medição de lesões brancas e desmineralização dentária, para permitir comparar as conclusões.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2024.12.1364>

### #SPODF2024-R4 Análise cefalométrica automatizada baseada em inteligência artificial



Matilde Jardim, Luis Jardim.

**Introdução:** O diagnóstico ortodôntico envolve o recurso a exames complementares, sendo a análise cefalométrica um elemento essencial. Em geral, a identificação de pontos cefalométricos é efetuada manualmente, em folhas de acetato ou de forma digital em monitores de computador. Nos últimos anos, vários programas de software cefalométrico baseados em diversas tecnologias de inteligência artificial (algoritmos, machine-learning, deep-learning) foram desenvolvidos, de modo a permitir a identificação automatizada de pontos cefalométricos. Esta revisão narrativa teve por objetivo identificar os softwares cefalométricos automatizados disponíveis no mercado, comparando características, funcionalidades e custo. **Métodos:** Realizou-se uma pesquisa na World Wide Web (março 2024) para identificar os programas de análise cefalométrica automatizada atualmente disponíveis, seguida de uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados eletrónicas PubMed e Google Scholar, no intervalo temporal dos últimos dez anos. As palavras-chave usadas foram: cephalometric, analysis, automated, AI. **Resultados:** Os programas cefalométricos automatizados disponíveis diferem entre si nas funcionalidades, exatidão das medições e custos. Entre estas aplicações destacam-se: WebCeph (AssembleCircle Corp), CephXTM (Orca Dental AI), WeDoCeph (Audax), AudaxCeph® (Audax), WillCeph (Hdx-Will), DentaliQ.ortho (CellmatiQ GmbH), Cephio (Cephio) e Romexis Viewer (Planmeca®). As suas funcionalidades incluem análises cefalométricas 2D e 3D, sobreposições, VTOs, segmentação automática e análise de oclusogramas e vias aéreas. No entanto, vários estudos encontraram disparidades entre várias medições cefalométricas obtidas por IA e as medições derivadas da identificação manual de pontos cefalométricos por ortodontistas, particularmente em estruturas bilaterais (Po, Or). **Conclusões:** A identificação automatizada de pontos e traçados cefalométricos demonstra resultados promissores. A sua utilização rotineira tem como principal vantagem a economia de tempo mas apresenta como limitação a localização imprecisa de alguns pontos cefalométricos. Implicações clínicas: Os pontos e traçados cefalométricos obtidos com software totalmente automatizado baseado em IA devem ser supervisionados e, se necessário, corrigidos manualmente por um ortodontista experiente. Fontes de financiamento e conflito de interesses: Não há conflito de interesses, financiamento ou ligação a casas comerciais.

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2024.12.1365>