

Cerâmicas Odontológicas Estéticas Contemporâneas: uma revisão narrativa

Contemporary Aesthetic Dental Ceramics: a narrative review

Gabriel Barbosa Viana¹

Cristina Pereira Isolan²

Rafaella Calixto Vieira Praes³

Lia Dietrich⁴

¹Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

²Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

³Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

⁴Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Categoria: Paineis

Eixo temático: Pôster de revisão narrativa

1 Introdução

As cerâmicas desempenham um papel importante no âmbito da odontologia, ganhando destaque e amplo emprego, na prática clínica, em tratamentos protéticos, estéticos e restauradores devido à constante melhoria da qualidade, e confiabilidade dos materiais cerâmicos que impulsionam a preferência dos pacientes e a aceitação por parte dos cirurgiões-dentistas. Historicamente, as coroas metalocerâmicas foram consideradas como padrão ouro devido às propriedades físicas e mecânicas satisfatórias do material. No entanto, a busca contemporânea por padrões estéticos elevados impulsionou o emprego dos sistemas totalmente cerâmicos em reabilitações estéticas. Dentro destes sistemas cerâmicos, os mais empregados atualmente quando o foco são as propriedades estéticas aliadas à boa resistência e durabilidade, são os sistemas de cerâmicas feldspáticas e de dissilicato de lítio. Neste contexto, esta revisão de literatura visou fornecer

subsídios baseados em evidências científicas recentes, que orientem os cirurgiões-dentistas que buscam altos padrões estéticos na escolha de sistemas cerâmicos adequados para seus tratamentos.

2 Objetivos

Este trabalho teve como objetivo avaliar, com base em evidências científicas atuais, as propriedades físicas, químicas e mecânicas das cerâmicas empregadas em tratamentos estéticos e reabilitadores.

3 Metodologia

Uma busca foi conduzida nas bases de dados do PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando descritores selecionados na base do MeSH: ("Dental Porcelain" OR "Porcelain" OR "Porcelains" OR "Porcelain, Dental" OR "Ceramics" OR "Ceramic") AND ("Dental Esthetics" OR "Dental Esthetic" OR "Cosmetic Dentistry" OR "Esthetic, Dental" OR "Aesthetic Dentistry") OR ("Dental Veneers" OR "Dental Veneer" OR "Dental Laminates" OR "Dental Laminate") AND ("lithium disilicate" OR "lithia disilicate" OR "Feldspar") NOT "Implant". Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre os anos de 2019 e 2023, em inglês, que avaliam propriedades físicas, químicas e mecânicas das cerâmicas com indicações estéticas. Os critérios de exclusão foram: artigos em que o texto não estava disponível na íntegra, que não citam a marca comercial das cerâmicas estudadas e que não foi possível entrar em contato com os autores.

4 Resultados

Foram encontrados um total de 391 artigos nas três bases de dados pesquisadas, após a remoção das duplicatas, restaram 369 artigos, foi feita em seguida a leitura dos títulos e resumos, selecionando de acordo com os critérios definidos na metodologia, 73 artigos foram para leitura completa, restando um total de 30 artigos. O sistema de cerâmicas feldspáticas é utilizado quando se requer um elevado padrão estético e foi por muitos anos a principal opção disponível para tratamentos restauradores e reabilitadores. As cerâmicas feldspáticas apresentam uma resistência satisfatória e propriedades mecânicas e ópticas adequadas para utilização em regiões anteriores. Estudos recentes demonstraram que, além da qualidade estética, as cerâmicas feldspáticas apresentam uma melhor adesão ao substrato dentário remanescente quando comparada com outras cerâmicas. No entanto, outros experimentos recentes demonstraram que, quando comparadas com outros sistemas cerâmicos, elas apresentaram uma incidência de falhas maior, envolvendo trincas, lascamento da cerâmica e deficiência na linha de cimentação. As cerâmicas de dissilicato de lítio, evoluíram recentemente para um padrão estético satisfatório e que permite sua utilização em regiões de importância estética para os tratamentos restauradores e reabilitadores, sendo amplamente empregadas atualmente. Além disso, artigos publicados nos últimos 5 anos têm indicado que as cerâmicas baseadas em dissilicato de lítio tem alcançado altos níveis de resistência, durabilidade e longevidade quando comparadas a outros sistemas cerâmicos disponíveis no mercado, um desses estudos, avaliando o sucesso de facetas fabricadas em dissilicato de lítio, indicou que a taxa de sucesso do material foi de 100% após 5 anos, 97,5% após 10 anos, 95% após 15 anos e 92,5% após 20 anos. O mesmo estudo também avaliou a satisfação dos pacientes quanto à estética e função, resultando em uma taxa de 97% e 98% respectivamente.

5 Conclusão

Avaliando os resultados obtidos nesta revisão de literatura, podemos concluir que, embora os sistemas baseados em cerâmicas feldspáticas tenham propriedades físicas e mecânicas satisfatórias e um padrão estético elevado, os sistemas cerâmicos baseados em dissilicato de lítio tem evoluído consideravelmente nos últimos anos, alcançando padrões de resistência e estética semelhante e até superiores aos daqueles do sistemas de cerâmica feldspática. Estes resultados indicam uma tendência de evolução das cerâmicas de dissilicato de lítio e sua adoção como padrão ouro para tratamentos reabilitadores e estéticos.

Descritores: cerâmica; estética dentária; odontologia.

Financiamento: (caso tenha, incluir nome da instituição. Caso não tenha, apagar tópico)

Referências

1. Moshaverinia A. Review of the Modern Dental Ceramic Restorative Materials for Esthetic Dentistry in the Minimally Invasive Age. *Dent Clin North Am.* 2020 Oct;64(4):621-631. doi: 10.1016/j.cden.2020.05.002.
2. Aziz A, El-Mowafy O. Six-year clinical performance of lithium disilicate glass-ceramic CAD-CAM versus metal-ceramic crowns. *J Adv Prosthodont.* 2023 Feb;15(1):44-54. doi: 10.4047/jap.2023.15.1.44.
3. Ruales-Carrera E, Dal BM, Fernandes DNW, Fredel MC, Maziero VCA, Hotza D. Chemical tempering of feldspathic porcelain for dentistry applications: A review. *Open Ceram.* 2022;9:100201. doi: 10.1016/j.oceram.2021.100201.
4. Alenezi A, Alswed M, Alsidrani S, Chrcanovic BR. Long-Term Survival and Complication Rates of Porcelain Laminate Veneers in Clinical Studies: A Systematic Review. *J Clin Med.* 2021 Mar 5;10(5):1074. doi: 10.3390/jcm10051074.

5. Aslan YU, Uludamar A, Özkan Y. Clinical performance of pressable glass-ceramic veneers after 5, 10, 15, and 20 years: A retrospective case series study. J Esthet Restor Dent. 2019 Sep;31(5):415-422. doi: 10.1111/jerd.12496.

Autor de Correspondência:
Gabriel Barbosa Viana
gabriel.viana@ufvjm.edu.br