



PRECISION DENTAL MEDICINE

“Influência dos acessos endodônticos minimamente invasivos na desinfecção canalar – Revisão sistemática”

Ana Sofia Almeida ¹; Rita Noites ^{2,3}; Miguel Cardoso ^{2,3}

¹Mestrado Integrado de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa

² Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa

³ Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde – CIIS - Viseu

INTRODUÇÃO

Os microrganismos têm sido destacados como a principal causa de doenças pulpares e periapicais. A complexidade dos canais radiculares requerem instrumentação mecânica e irrigação eficaz de maneira a reduzir a quantidade de microrganismos presentes nos canais.(1)

OBJETIVOS

Analisar a literatura científica e procurar evidencias que suportem (ou não) uma relação entre o tipo de cavidade de acesso endodôntico realizada e a desinfecção canalar.

METODOLOGIA

O protocolo deste trabalho encontra-se registado na plataforma PROSPERO com o código CRD42024519265. A pesquisa foi feita nas bases de dados: Pubmed/MEDLINE, Cochrane, Web of Science e Scopus. A seleção de estudos foi feita de acordo com a questão de investigação PICO, e seguindo as normas PRISMA. A avaliação da qualidade de estudos foi feita recorrendo à QUIN tool (2). Foram recolhidos dados sobre os estudos nomeadamente: autor; ano; título; tipo de estudo; objetivos; dimensão da amostra; características da amostra; tipos de cavidade de acesso; desinfecção; resultados. Os dados mais importantes de cada estudo foram analisados e comparados.

Population	Cavidades de acesso endodôntico
Intervention	Cavidades de acesso minimamente invasivas
Comparison	Cavidades tradicionais
Outcome	Eficácia da desinfecção

Figura 1: Pergunta PICO

((minimally invasive access) OR (endodontic access) OR (conservative access) OR (ninja access) OR (truss access)) AND ((disinfection) OR ((microbial reduction) OR (elimination) OR (reduction)) AND (enterococcus faecalis)) OR (laser) OR (passive ultrasonic irrigation))

Figura 2: Equação de pesquisa

RESULTADOS

A pesquisa nas bases de dados resultou num total de 1411 artigos. Após a análise dos artigos foram selecionados 7 estudos a incluir na revisão sistemática. Destes artigos verificamos que a cavidade de acesso endodôntico minimamente invasiva mais vezes utilizada foi a cavidade conservadora, e o meio de desinfecção mais utilizado foi o hipoclorito de sódio.

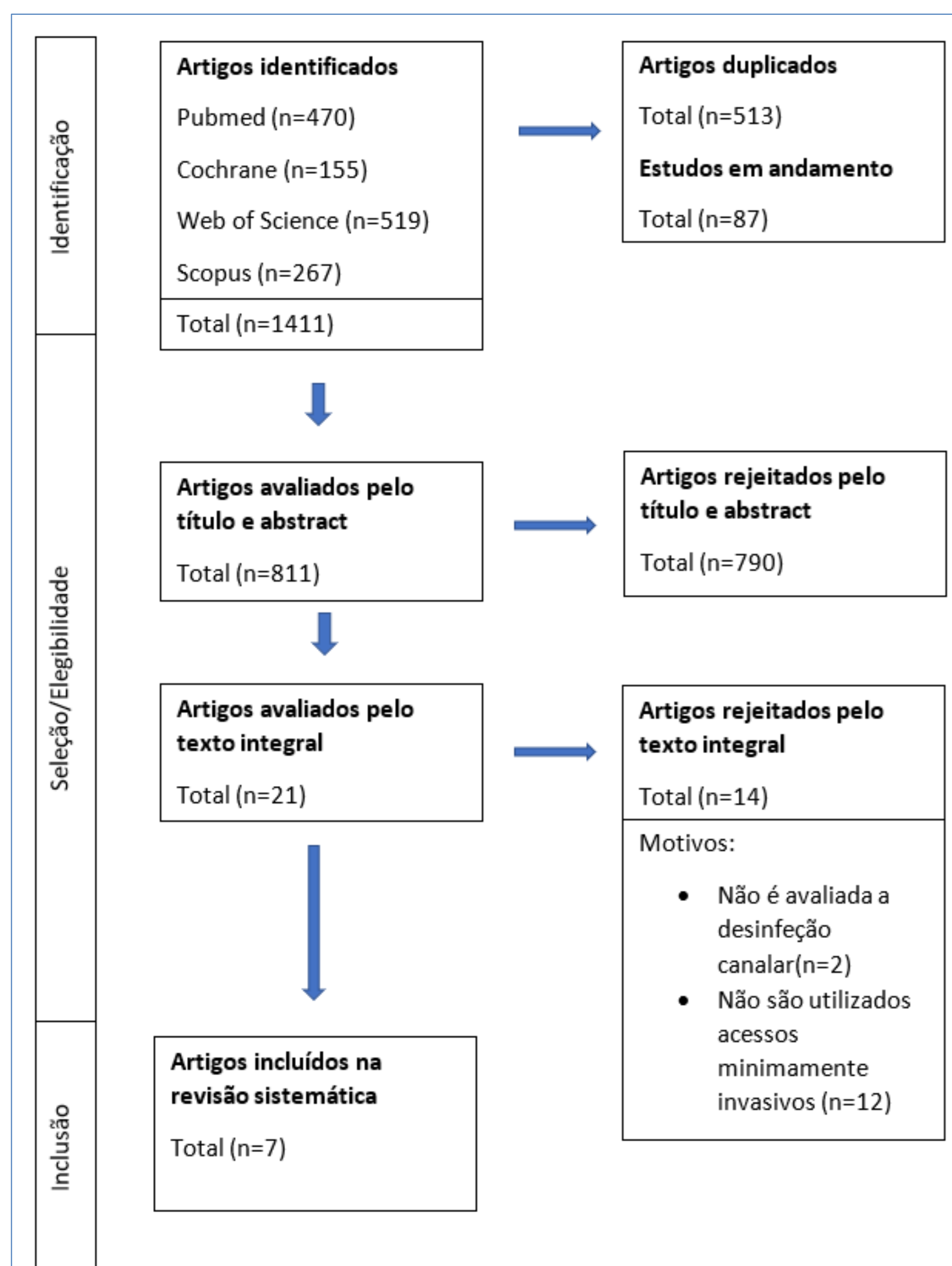


Figura 3: Fluxograma Prisma

Nº	Autor	Ano	Título	Fonte
1	Andac G. et al. (15)	2022	Impact of different access cavity designs and Ni-Ti files on the elimination of enterococcus faecalis from the root canal system: an in vitro Study	Applied Sciences - Basel
2	Barbosa A.F.A et al. (16)	2020	The influence of endodontic access cavity design on the efficacy of canal instrumentation, microbial reduction, root canal filling and fracture resistance in mandibular molars	Int. Endod. J.
3	El-Tayeb M. et al. (17)	2023	Impact of contracted endodontic access cavity designs on root canal disinfection using diode laser: an in vitro study;	International Arab Journal of Dentistry
4	Girgis M. et al. (18)	2020	Bacteriological evaluation of root canal cleaning after conservative versus traditional endodontic access cavity (an in vitro study)	Alexandria Dental Journal
5	Shan X. et al. (19)	2022	Comparison of Er:YAG laser and ultrasonic in root canal disinfection under minimally invasive access cavity	Lasers in Medical Science
6	Tüfenkçi P. e Yılmaz K. (20)	2020	The effects of different endodontic access cavity design and using XP-endo finisher on the reduction of enterococcus faecalis in the root canal system	Journal of Endodontics
7	Vieira G. et al. (21)	2020	Impact of contracted endodontic cavities on root canal Disinfection and Shaping	Journal of Endodontics

Figura 4: Artigos incluídos

- Todos os estudos utilizaram a cavidade tradicional como termo de comparação
- Independentemente do protocolo de desinfecção utilizado todos os estudos mostraram uma redução da contagem bacteriana após a instrumentação
- De maneira geral, as cavidades de acesso conservadoras apresentaram piores resultados de desinfecção em comparação com as cavidades tradicionais

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A utilização de cavidades de acesso endodôntico tradicionais resultam numa maior diminuição bacteriana intracanal, e a melhor forma de desinfecção canalar é a associação do irrigante NaOCl com laser. Faltam mais estudos que comprovem a eficácia do laser e da irrigação passiva ultrassónica, bem como estudos em que sejam avaliadas as cavidades truss access e as cavidades ninja/ultraconservadoras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adl A, Shojaee NS, Motamedifar M. A Comparison between the antimicrobial effects of triple antibiotic paste and calcium hydroxide against Enterococcus faecalis. IEJ Iran Endod J. 2012;7:149-55.

2. Sheth VH, Shah NP, Jain R, Bhanushali N, Bhatnagar V. Development and validation of a risk-of-bias tool for assessing in vitro studies conducted in dentistry: The QUIN. J Prost Dent. 2024;131(6): 1038-42

