

EXOSSOMAS SALIVARES COMO MARCADORES DE DIAGNÓSTICO DE CANCRO ORAL: REVISÃO DE ESCOPO

AUTORES

¹ANA AMORIM
²David Mediouni
³Teresa Sequeira
⁴Maria Inês Guimarães
⁵Francisca Moreira
⁶Augusta Silveira

AFILIAÇÕES

¹Aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária UFP-FCS, Grupo de Investigação: DeleQOL: Saúde UFP
²Aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária UFP-FCS
³UFP-FCS, Investigadora da Universidade Fernando Pessoa, Grupo de Investigação: DeleQOL: Saúde UFP, Investigadora do Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC) no Centro de Inovação em Biomedicina e Biotecnologia (CIBB)
⁴RISE-Health, Faculty of Health Sciences, Fernando Pessoa University, FP-I3ID, FP-BHS, Fernando Pessoa Teaching and Culture Foundation, Rua Carlos da Maia 296, 4200-150 Porto, Portugal; CEISUC, Centre of Investigation in Technologies and Centre for Health Studies and Research of the University of Coimbra, 3004-512 Coimbra, Portugal
⁵Aluno do Mestrado Integrado em Medicina Dentária UFP-FCS, Grupo de Investigação: DeleQOL: Saúde UFP
⁶RISE-Health, Faculty of Health Sciences, Fernando Pessoa University, FP-I3ID, FP-BHS, Fernando Pessoa Teaching and Culture Foundation, Rua Carlos da Maia 296, 4200-150 Porto, Portugal; CEISUC, Centre of Investigation in Technologies and Centre for Health Studies and Research of the University of Coimbra, 3004-512 Coimbra, Portugal

INTRODUÇÃO

1.000 casos por ano de Cancro Oral (CO)

Identificação de estratégias eficazes para o diagnóstico precoce

Exossomas salivares como biomarcadores

O objetivo desta revisão de escopo responde à questão:

“Quais as evidências disponíveis sobre o uso de exossomas salivares como biomarcadores no diagnóstico precoce de CO?”

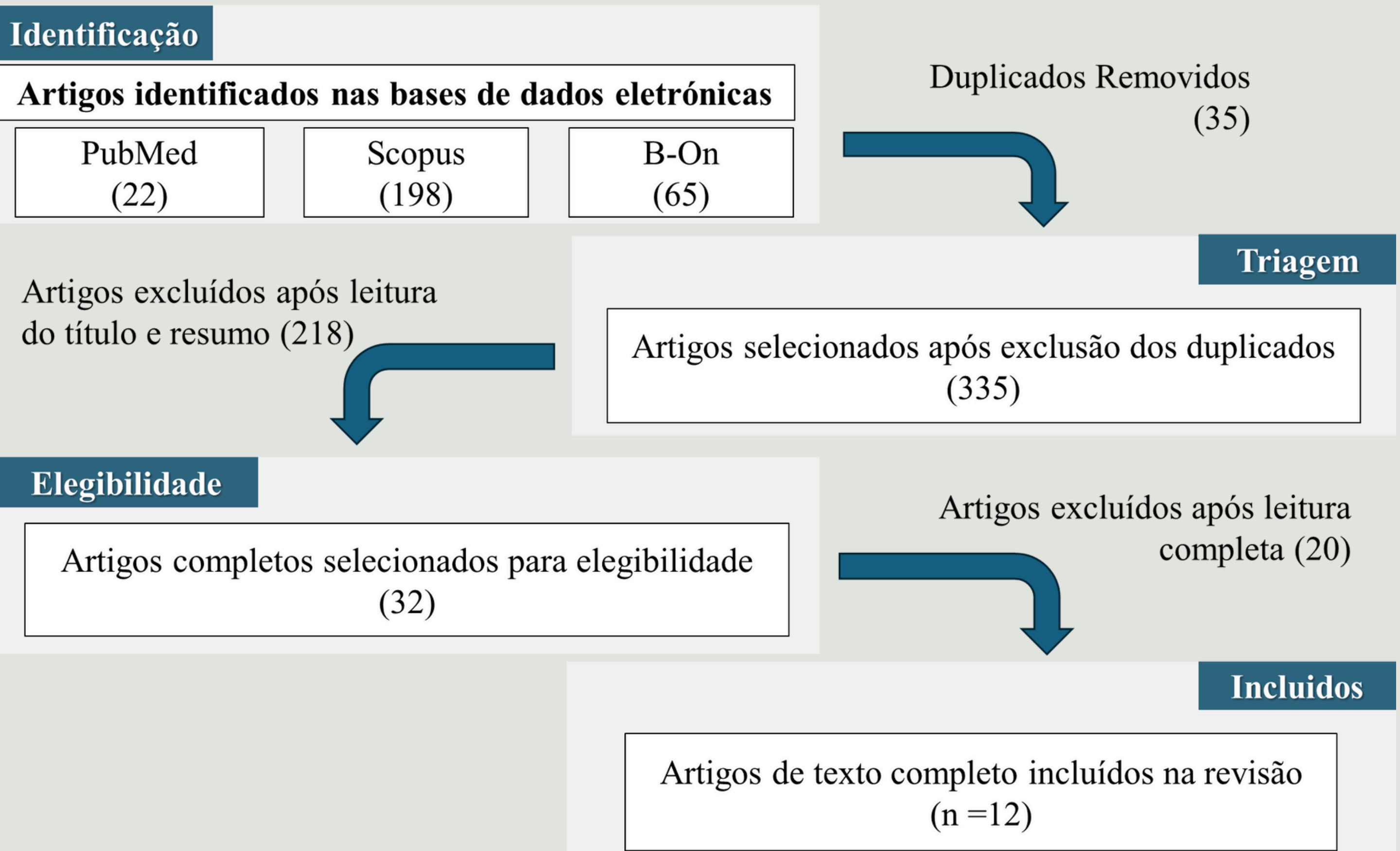
METODOLOGIA

A metodologia seguiu as recomendações do *Joanna Briggs Institute*, com base na estrutura População, Conceito, Contexto.

Palavras-chave da pesquisa:

"exosomes" AND "oral cancer" AND "saliva" AND ("biomarkers" OR "microRNA") AND "early diagnosis"

Crítérios de Exclusão	Crítérios de Inclusão
<i>In vitro</i> , revisões ou meta-análises; Estudos sem grupo controlo ou sem metodologia adequadas; Estudos sem foco primário em exossomas salivares como biomarcadores.	<i>In vivo</i> em humanos, ensaios clínicos, estudos prospetivos e retrospectivos; Exossomas salivares como biomarcadores, com descrição dos métodos aplicados; Publicações entre 2015 e 2024 (PT ou ENG)



RESULTADOS

Biomarcador exossomal	Amostra (Com Cancro)	Métodos de Análise	Resultados
proteoma	34 (24)	LC-MS/MS	Perfis proteómicos diferentes entre doentes com e sem lesões; proteínas ligadas a prognóstico e fármacos.
dimensão; proteínas	61 (36)	NTA, AFM, ELISA, WB.	Exossomas de CO distinguem-se dos controlos em forma e composição molecular.
miRNAs	151 (104)	RT-qPCR	Vários miRNAs alterados: alguns exclusivos de doentes (miR-302b-3p, miR-517b-3p, miR-1307-5p), outros sobre-expressos (miR-512-3p, miR-412-3p, miR-24-3p, miR-210). PER1 reduzido.
proteínas (365)	23 (18)	SWATH_MS	Perfis proteicos dos exossomas definem assinaturas funcionais distintas; relacionados com prognóstico e fármacos.
dimensão, miRNA	50 (25)	RT-qPCR	Exossomas maiores em doentes; miR-10b-5p sub-expresso e miR-486-5p sobre-expresso.
dimensão, concentração, composição biomolecular	120 (40)	DLS, NTA, WB, EXOCET FTIR	Exossomas maiores e mais concentrados em CO; diferenças também em fumadores vs não fumadores.
proteínas	50 (30)	EFM	Painel proteico (PSB7, AMER3, LOXL2) discrimina saudáveis de doentes (100% sensib., 75% especific.).
Quant. proteómica e fosfoproteómica	60 (30)	LC-MS/MS	Monitorização cirúrgica identificou 3 proteínas e 3 fosfoproteínas sensíveis à intervenção.
NORAD (LINC0065), miRNA	36 (24)	RT-PCR	NORAD distingue CECO de LPO (83,3%); baixa expressão de miR-106a pode indicar malignidade

Dos 585 pacientes estudados, 38% foram diagnosticados com CECO, 13% com CO 6% com LPO sendo que o restante não apresentou qualquer tipo de patologia.

CONCLUSÕES

Os resultados revelaram que os micro RNAs exossomais, bem como determinadas proteínas associadas aos exossomas salivares, apresentam potencial para uso como biomarcadores não invasivos no diagnóstico precoce do carcinoma espinocelular oral. No entanto, são necessários estudos adicionais, com maior robustez metodológica e validação clínica para consolidar a sua aplicação na prática clínica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

