

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Odontologia
Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia

Fernanda Lamounier Campos

**CONFIGURAÇÕES DENTÁRIAS REDUZIDAS NO CONTEXTO DE
ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS: ASSOCIAÇÃO COM DESFECHOS
DE SAÚDE E VALIDAÇÃO DE CRITÉRIO DIAGNÓSTICO**

Belo Horizonte
2023

Fernanda Lamounier Campos

**CONFIGURAÇÕES DENTÁRIAS REDUZIDAS NO CONTEXTO DE
ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS: ASSOCIAÇÃO COM DESFECHOS
DE SAÚDE E VALIDAÇÃO DE CRITÉRIO DIAGNÓSTICO**

Tese apresentada ao Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Odontologia – área de concentração em Saúde Coletiva

Orientadora: Prof^a. Dra. Raquel Conceição Ferreira

Coorientadora: Prof^a. Dra. Loliza Chalub Luiz Figueiredo Hourí

Belo Horizonte
2023

Ficha Catalográfica

C198c Campos, Fernanda Lamounier.
2023 Configurações dentárias reduzidas no contexto de estudos
T epidemiológicos: associação com desfechos de saúde e
validação de critério diagnóstico / Fernanda Lamounier
Campos. -- 2023.

322 f. : il.

Orientadora: Raquel Conceição Ferreira.
Coorientadora: Loliza Chalub Luiz Figueiredo Houri.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de Minas
Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Arco dental. 2. Epidemiologia. 3. Satisfação do
paciente. 4. Saúde bucal. 5. Classificação Internacional de
Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. I. Ferreira, Raquel
Conceição. II. Houri, Loliza Chalub Luiz Figueiredo. III.
Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de
Odontologia. IV. Título.

BLACK - D047



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

Configurações dentárias reduzidas no contexto de estudos epidemiológicos: associação com desfechos de saúde e validação de critério diagnóstico

FERNANDA LAMOUNIER CAMPOS

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ODONTOLOGIA, como requisito para obtenção do grau de Doutor em ODONTOLOGIA, área de concentração SAÚDE COLETIVA.

Aprovada em 08 de maio de 2023, pela banca constituída pelos membros:

Profa. Raquel Conceição Ferreira - Orientador
Faculdade de Odontologia da UFMG

Profa. Loliza Chalub Luiz Figueiredo Hourí
Faculdade de Odontologia da UFMG

Prof. Rafael Aiello Bonfim
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

Profa. Janice Simpson de Paula
Faculdade de Odontologia da UFMG

Prof. Walisson Arthuso Vasconcelos
Faculdade de Odontologia da UFMG

Prof. Bruno Luis de Carvalho Vieira
PBH

Belo Horizonte, 8 de maio de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Aiello Bonfim**, **Usuário Externo**, em 08/05/2023, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Janice Simpson de Paula**, **Professora do Magistério Superior**, em 08/05/2023, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Loliza Chalub Luiz Figueiredo Hourí**, **Professora do Magistério Superior**, em 08/05/2023, às 17:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Luís de Carvalho Vieira**, **Usuário Externo**, em 08/05/2023, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Walison Arthuso Vasconcellos, Coordenador(a)**, em 08/05/2023, às 17:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Raquel Conceição Ferreira, Professora do Magistério Superior**, em 08/05/2023, às 17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2253903** e o código CRC **649E577C**.

Dedico este trabalho a Deus e aos meus pais: a base de tudo.

AGRADECIMENTOS

À Deus, que sempre está comigo, iluminando todas as minhas escolhas e me conduzindo pelo melhor caminho, Ele sempre age na hora certa, sem o Sr., eu nada seria! *“Continuarei te amolando com mil pedidos, mas sempre com milhões de motivos para agradecer!”*.

Aos meus pais Gute e Fernando, minha irmã gêmea Bruna e meu cunhado Paulo Sávio, meu irmão Fellipe, toda a minha família Campos e Lamounier, e aos meus amigos pela torcida e amor.

A Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FOUFMG), agradeço por todos os ensinamentos durante toda a minha formação e por ser minha casa desde a graduação!

Ao Colegiado de Pós-graduação em Odontologia da FOUFGM na pessoa do Prof. Dr. Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu pela fundamental importância na minha formação.

Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, especialmente da área de concentração de Saúde Coletiva, pelo comprometimento com nosso crescimento e aprendizado.

À minha orientadora, Profa. Dra. Raquel Conceição Ferreira, por todo profissionalismo, apoio, suporte, atenção e por toda a confiança em mim depositada. Pela sensibilidade, carinho, dedicação e cuidado! Para mim, é motivo de felicidade ter uma orientadora exemplo como você! Muito obrigada por tudo, por todas as oportunidades! Nessas poucas linhas eu não conseguiria expressar tamanha gratidão que sinto por ter você neste percurso. Agradeço-lhe com a certeza de que iremos continuar caminhando juntas!

À minha coorientadora Profa. Dra. Loliza Chalub, pelo carinho e atenção a mim recompensada. Você foi parte essencial na minha caminhada. Obrigada por compartilhar comigo todos os seus saberes e experiências e pela acolhida. Sua sensibilidade, a maneira como você está sempre atenta aos detalhes e a sua organização são fonte de inspiração para a minha vida e trajetória! Agradeço-lhe também com a certeza de que iremos continuar caminhando juntas!

À toda equipe do Projeto Funcionalidade, professores, examinadoras, alunas de iniciação científica que foram essenciais para o desenvolvimento dessa pesquisa.

A todos os participantes da pesquisa “Funcionalidade”, a qual participei do planejamento e coleta de dados no período do mestrado, que nos receberam e dedicaram um tempo para a realização dos exames, meus sinceros agradecimentos e respeito.

À Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (CMMG), instituição a qual sou docente, meu enorme agradecimento, especialmente nas pessoas da Profa. Me. Ana Cláudia Pereira, docente do departamento de Saúde Coletiva e do coordenador do curso de Odontologia Prof. Dr. Sérgio Neves Drummond.

As minhas amigas da pós-graduação pelos momentos de convivência e troca de saberes e experiências. A caminhada continua...

Finalmente agradeço à Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro.

RESUMO

Objetivou-se mapear os conceitos de configuração dentária reduzida empregados em estudos epidemiológicos associados com desfechos em saúde (estudo 1), bem como avaliar a validade de uma configuração utilizada em estudos epidemiológicos (pares de dentes antagonistas) (Estudo 2). Para o estudo 1 realizou-se uma revisão de literatura do tipo *Scoping review* com busca nas bases de dados *PubMed/Medline*, *Scopus*, *Web of Science*, *Scielo* e *Cochrane*. Dois pesquisadores treinados realizaram a seleção e extração de dados de estudos que avaliaram a associação entre configuração dentária reduzida (exposição) e desfechos em saúde clínicos e centrados na pessoa (saúde geral e saúde bucal), relacionados ao comportamento em saúde (padrões de dieta), além de mortalidade. Desfechos foram classificados de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e com a Classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial de Saúde (OMS). Configurações dentárias reduzidas basearam-se na contagem de dentes presentes, na posição dos dentes considerando estética, oclusão dentária e condições periodontais. A busca inicial resultou em 12525 referências, sendo 283 incluídos. A atualização da busca incluiu 117 artigos ($n_{total}=400$). Saúde geral ($n=186$) e saúde bucal ($n=192$) foram abordadas em número semelhante de estudos. A maioria dos desfechos foram clínicos de saúde geral ($n=169$), sendo as doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas ($n=55$) frequentes. Em 144 estudos foram abordadas medidas centradas na pessoa, sendo a qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QRSB) a mais frequente ($n=60$). Os desfechos clínicos de saúde bucal foram predominantemente relacionados às funções de ingestão ($n=42$) e doenças ou distúrbios do complexo orofacial ($n=23$). Padrões de dieta ($n=39$) e mortalidade ($n=34$) também foram estudados. A configuração dentária reduzida definida como meta pela OMS foi a mais frequente ($n=181$). Para o estudo 2 avaliou-se a acurácia de pares de dentes antagonistas para mensurar a presença de pares de pré-molares e molares em contato oclusal e a concordância entre a prevalência de Arco Dental Reduzido (ADR) e Dentição funcional (DF) quando unidades oclusais dentárias (UOs)/pares de oclusão posterior (POPs) foram definidas por pares de dentes antagonistas ou pares de dentes em contato oclusal. Dados obtidos em inquérito epidemiológico de saúde bucal realizado em município de Minas Gerais, Brasil. UOs e POPs foram definidos pelo critério epidemiológico (condição da coroa dentária) ou critério clínico “padrão ouro” (registro em papel carbono dos contatos oclusais durante a máxima intercuspidação habitual). Foram calculados sensibilidade, valor preditivo positivo (VPP), valor preditivo negativo (VPN) e acurácia do critério epidemiológico. Sensibilidade, especificidade, VPP e VPN foram 88,5, 87,9, 92,5 e 81,9%, respectivamente, e acurácia foi de 88,3%. Os resultados sobre a concordância observada, coeficientes Kappa e valores estatísticos β em relação à prevalência de ADR e DF (antagonista e contato oclusal) variaram de 0,82 a 0,98, indicando alto índice de concordância. Efeitos das configurações dentárias reduzidas têm sido investigados principalmente em relação às doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas e medidas de QRSB. Há diversidade de desfechos em saúde. Critério epidemiológico mostrou-se válido e pode ser utilizado em estudos epidemiológicos para calcular a prevalência de configurações dentárias reduzidas que consideram POPs.

Palavras-chave: arco dental; epidemiologia; satisfação do paciente; saúde bucal; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

ABSTRACT

Shortened dental configurations in the context of epidemiological studies: association with health outcomes and validation of diagnostic criteria

This study mapped definitions of shortened dental configurations and health outcomes employed in association studies (Study 1), as well as to evaluate the validity of a configuration used in epidemiological studies (pairs of antagonistic teeth) (Study 2). For study 1, a literature review of the *Scoping review* type was carried out with a search in *PubMed/Medline*, *Scopus*, *Web of Science*, *SciELO* and *Cochrane databases*. Two trained researchers performed the selection and data extraction of studies that evaluated the association between reduced tooth configuration (exposure) and clinical and person-centered health outcomes (general health and oral health), related to health behavior (dietary patterns), in addition to mortality. Outcomes were classified according to the International Classification of Functioning, Disability and Health and the International Classification of Diseases of the World Health Organization (WHO). Shortened dental configurations were based on the number of teeth present, the position of the teeth regarding esthetics, dental occlusion and periodontal conditions. The initial search resulted in 12525 references, 283 of which were included. The search update included 117 articles ($n_{\text{total}}=400$). General health ($n=186$) and oral health ($n=192$) were addressed in a similar number of studies. Most outcomes were general health clinics ($n=169$), with endocrine, nutritional or metabolic diseases ($n=55$) being frequent. In 144 studies, person-centered measures were addressed, with oral health-related quality of life (OHQoL) being the most frequent ($n=60$). Clinical oral health outcomes were predominantly related to eating functions ($n=42$) and diseases or disorders of the orofacial complex ($n=23$). Diet patterns ($n=39$) and mortality ($n=34$) were also studied. The shortened dental configuration defined as a goal by the WHO was the most frequent ($n=181$). For study 2, the accuracy of pairs of antagonistic teeth was evaluated to measure the presence of pairs of premolars and molars in occlusal contact and the agreement between the prevalence of Shortened Dental Arch (SDA) and Functional Dentition (FD) when units occlusal (UOs)/posterior occlusion pairs (POPs) were defined by pairs of antagonistic teeth or pairs of teeth in occlusal contact. Data obtained from an epidemiological survey of oral health carried out in the municipality of Minas Gerais, Brazil. UOs and POPs were defined by epidemiological criteria (condition of the dental crown) or clinical "gold standard" criteria (carbon paper recording of occlusal contacts during maximum habitual intercuspation). Sensitivity, positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV) and accuracy of the epidemiological criterion were calculated. Sensitivity, specificity, PPV and NPV were 88.5, 87.9, 92.5 and 81.9%, respectively, and accuracy was 88.3%. The results on observed agreement, Kappa coefficients and β statistical values in relation to the prevalence of SDA and FD (antagonist and occlusal contact) ranged from 0.82 to 0.98, indicating a high level of agreement. Effects of reduced tooth configurations have been investigated mainly in relation to endocrine, nutritional or metabolic diseases and OHQoL measures. There is a diversity of health outcomes. Epidemiological criteria proved to be valid and can be used in epidemiological studies to calculate the prevalence of reduced dental configurations that consider POPs.

Keywords: dental arch; epidemiology; patient satisfaction; oral health; International Classification of Functioning Disability and Health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Localização do Município de Rio Acima (MG).....	28
Figura 2 - Identificação dos setores censitários e ruas do município de Rio Acima (MG).....	28
Figura 3 - Setores Censitários da área de abrangência do PSF Centro, Rio Acima (MG).....	30
Figura 4 - Setores Censitários da área de abrangência do PSF Jatobá, Rio Acima....	30
Figura 5 - Setores Censitários da área de abrangência do PSF Rosário, Rio Acima (MG).....	31
Figura 6 – Treinamento teórico/prático das condições de saúde bucal avaliadas na Faculdade de Odontologia da UFMG.....	34
Figura 7 - Treinamento para a coleta de dados pela equipe composta por uma examinadora e uma anotadora na Faculdade de Odontologia da UFMG.....	35
Figura 8 - Exemplo avaliação da condição da coroa dos elementos 46 e 47 durante a 5ª Calibração Online pelo método inlux.....	36
Figura 9 - Treinamento clínico para as condições clínicas avaliadas no estudo realizado na Faculdade de Odontologia da UFMG.....	36
Figura 10 - Software utilizado durante coleta de dados da pesquisa.....	37
Figura 1 (Artigo 1) - Diagrama de fluxo do PRISMA com a descrição da estratégia de pesquisa.....	56
Suplemento 2 (Artigo 1) – Distribuição dos estudos segundo o país de realização.....	57
Suplemento 4 (Artigo 1) - Configurações dentárias reduzidas abordadas em artigos publicados entre 1978-2022.....	58
Fig 2 (Artigo 1) Distribuição dos estudos de acordo com o tipo de desfecho de saúde clínico (a) e centrado na pessoa (b) e configurações dentárias reduzidas (números 1 a 7 no eixo x).....	72
Fig 3 (Artigo 1) Desfechos em saúde de acordo com o tipo de estudo considerando cada configuração dentária reduzida (OMS, Índice de Eichner, ADR e Pares de oclusão dentária).....	75
Figura 1 (Artigo 2) - Record of pairs of teeth in occlusal contact using carbon paper (Bausch®).....	94

Figura 2 (Artigo 2) - Distribution of individuals into five levels considering clinical and epidemiological criteria according to hierarchical dental functional classification system	97
Figura 3 (Artigo 2) - Agreement chart for prevalence of shortened dental arch when OUs/POPs were defined by pairs of antagonist teeth (SDA-A) or pairs of teeth in occlusal contact (SDA-C).....	101
Figura 4 (Artigo 2) - Agreement chart for prevalence of functional dentition when OUs/POPs were defined by pairs of antagonist teeth (FD-A) or pairs of teeth in occlusal contact (FD-C).....	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Metodologia utilizada para realização da <i>Scoping review</i> sobre as configurações dentárias reduzidas associadas aos desfechos em saúde.....	24
Quadro 2 - Cálculo do número de ruas sorteadas de acordo com cada setor censitário (Rio Acima, MG).....	29
Quadro 3 - Cálculo amostral considerando a prevalência da presença dos pares de dentes antagonistas e pares de dentes com contato oclusal considerando os pré-molares com valor de sensibilidade 92,7.....	32
Quadro 4 - Cálculo amostral considerando a prevalência da presença dos pares de dentes antagonistas e pares de dentes com contato oclusal considerando os molares com valor de sensibilidade 92,3.....	32
Quadro 5 - Cálculo amostral considerando a prevalência da ausência dos pares de dentes antagonistas e pares de dentes com contato oclusal para pré-molares com valor de especificidade 88,1.....	33
Quadro 6 - Cálculo amostral considerando a prevalência da ausência dos pares de dentes antagonistas e pares de dentes com contato oclusal para molares com valor de especificidade 80,2.....	33
Quadro 7 - Variáveis selecionadas para investigar a correlação entre o número de pares de dentes antagonistas e pares de dentes em contato oclusal.....	38
Quadro S1 (Artigo 1) - Definições de configurações dentárias reduzidas avaliadas pela revisão.....	47
Quadro 1 (Artigo 1) Detalhes da estratégia de busca utilizada nas bases de dados <i>Pubmed Medline, Scopus, Web of Science, Scielo e Cochrane</i>	51
Quadro 2 (Artigo 1) - Desfechos clínicos de saúde geral classificados segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e a Classificação Internacional de Doenças (CID) da OMS (n=169).....	60
Quadro 3 (Artigo 1) – Desfechos em saúde clínicos relacionados à saúde bucal classificados de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e a Classificação Internacional de Doenças da OMS.....	66
Quadro 4 (Artigo 1) - Desfechos centrados na pessoa, medidas subjetivas ou relatadas pela pessoa relacionadas à saúde geral e bucal (N=144).....	68

Quadro 5 (Artigo 1) - Desfechos relacionados ao comportamento em saúde (padrões alimentares) (n=39) e mortalidade (n=34).....	69
---	----

LISTA DE TABELAS

Suplemento 5 – Tabela (Artigo 1) - Distribuição dos tipos de estudos de acordo com configurações dentárias reduzidas e desfechos em saúde analisados	73
Suplemento 6 Tabela (Artigo 1) - Análise estatística utilizada e presença ou ausência de ajuste para covariáveis considerando desfechos clínicos de saúde e/ou centrados na pessoa.....	76
Tabela 1 (Artigo 2) - Parameters used for sample calculation of the study.....	95
Tabela 2 (Artigo 2) - Notations referring to Bangdiwala's statistical analysis (B-statistic)	96
Tabela 3 (Artigo 2) - Distribution of adults according to investigated variables. Rio Acima, Minas Gerais, Brazil, 2019.....	97
Tabela 4 (Artigo 2) - Sensitivity, specificity, positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV) of epidemiological criterion for premolars and molars.....	98
Tabela 5 (Artigo 2) - Observed agreement, Kappa coefficient and β -statistic value regarding prevalence of Shortened Dental arch (SDA) (n=195) between epidemiological and clinical criteria.....	100
Table 6 (Artigo 2) - Observed agreement, Kappa coefficient and β -statistic value regarding prevalence of Functional Dentition (FD) (n = 197) between epidemiological and clinical criteria.....	100

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agentes Comunitárias de Saúde
ADR	Arco Dental Reduzido
ATM	Articulação Temporomandibular
CID-11	Classificação Internacional de Doenças da OMS
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade
CPI	Índice Periodontal Comunitário
CPO-D	Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Restaurados
DF	Dentição Funcional
DTM	Disfunção Temporomandibular
EVA	Escala Visual Analógica
FDI	Federação Dentária Internacional
HD	Hipersensibilidade Dentinária
HRQoL	Qualidade de Vida Relacionada a Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
JCE	Junção Cimento-Esmalte
MGBR	Protocolo de Exame Miofuncional Orofacial
NIC	Nível de Inserção Clínica
OHIP	Perfil de Impacto sobre a Saúde Bucal
OIDP	<i>Oral Impacts on Daily Performances</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PIP	Perda de Inserção Periodontal
POP	Pares de Oclusão Posterior
PS	Profundidade de Sondagem
QV	Qualidade de Vida
QVRSB	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal
SEM	Modelo de Equações Estruturais
SS	Sangramento à Sondagem
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UOs	Unidades Oclusais Dentárias
V/D/M/L/P	Vestibular/Distal/Mesial/Lingual ou Palatina

VPN	Valor Preditivo Negativo
VPP	Valor Preditivo Positivo

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	20
2 OBJETIVOS	23
2.1 Objetivo geral	23
2.2 Objetivos específicos	23
3 METODOLOGIA EXPANDIDA	24
3.1 Scoping review.....	22
3.2 Estudo original.....	25
3.2.1 Aspectos éticos.....	25
3.2.2 Local e população do estudo.....	24
3.2.3 Tamanho da amostra.....	29
3.2.4 Critérios de elegibilidade	31
3.2.5 Treinamento e preparação de equipes.....	31
3.2.6 Coleta de dados	35
3.2.6.1 Variáveis analisadas.....	38
3.3 Análise estatística	40
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	41
4.1 Artigo 1	42
4.2 Artigo 2	90
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
REFERÊNCIAS	111
APÊNDICE A - Características de estudos sobre configurações dentárias reduzidas associadas a desfechos de saúde (n= 400)	112
APÊNDICE B - Questionário para avaliação da saúde bucal de adultos (30-49 anos) residentes no município de rio acima MG	298
APÊNDICE C–Divulgação da pesquisa no sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de Rio Acima	316
APÊNDICE D – Divulgação da pesquisa no sítio eletrônico da Câmara Municipal de Rio Acima	317

APÊNDICE E – Cartaz de divulgação da pesquisa afixado no comércio local de Rio Acima..... 319

APÊNDICE F – Folheto de divulgação da pesquisa distribuído no município 320

APÊNDICE G – Folheto de divulgação das Instituições de Ensino em Odontologia fornecido aos participantes da pesquisa 321

APÊNDICE H - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG ... 322

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A saúde bucal deve ser medida a partir de uma perspectiva multidisciplinar contextualizada que se baseie em modelos teóricos, para além dos índices clínicos e medidas socio odontológicas comumente usadas (BAÄDOUDI *et al.*, 2017; LEE *et al.*, 2017; NI RIORDAIN *et al.*, 2021; RIGHOLT *et al.*, 2019; SLADE 2012). Uma das estratégias para alcançar a amplitude desse conceito é trabalhar com a Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade e Saúde (CIF) que é um modelo para a organização e documentação de informações sobre funcionalidade e incapacidade (OMS, 2001). De acordo com a CIF, “a funcionalidade é uma interação dinâmica entre a condição de saúde de uma pessoa, os fatores ambientais e os fatores pessoais” (CIF, 2008). Os conceitos apresentados nesta classificação introduzem uma nova ideia de que para se trabalhar com as definições de deficiência e incapacidade deve-se considerar não só a relação destes com as implicações nos processos de saúde-doença, mas também com os contextos do meio ambiente (FARIAS; BUCHALLA, 2005).

A avaliação da funcionalidade bucal vai ao encontro da definição de saúde bucal proposta pela Federação Dentária Internacional (FDI), baseada no relatório da comissão da Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre os Determinantes Sociais da Saúde (OMS, 2016). De acordo com o conceito, a saúde bucal inclui a capacidade de falar, sorrir, cheirar, provar, tocar, mastigar, engolir e transmitir uma variedade de emoções por meio de expressões faciais com confiança e sem dor, desconforto e doença do complexo craniofacial (GLICK *et al.*, 2016). É multifacetada, componente fundamental da saúde e do bem-estar físico e mental e é influenciada pelos valores, percepções, expectativas e atitudes das pessoas e das comunidades. Reflete os atributos fisiológicos, sociais e psicológicos que são essenciais para a Qualidade de Vida (QV) (GLICK *et al.*, 2016).

Há uma importância crescente ligada às experiências subjetivas e interpretações de saúde e doença pelo indivíduo. Nesse sentido, é cada vez mais reconhecido que o impacto da doença e do tratamento na QV - e suas consequências - devem ser levados em consideração durante a avaliação do estado de saúde e dos resultados do tratamento. Ou seja, somente indicadores clínicos não são suficientes para descrever o estado de saúde (GERRITSEN *et al.*, 2010).

Nesse contexto, pesquisas epidemiológicas têm utilizado, além de medidas clínicas, medidas relacionadas à autopercepção dos indivíduos sobre sua saúde e sobre o impacto que os agravos bucais causam no seu cotidiano. Isso se deve ao objetivo de estimar o impacto dos agravos bucais na QV das pessoas (ADULYANON *et al.*, 1996). Especificamente, a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) é o resultado de uma interação entre condições de saúde bucal, fatores sociais, contextuais (LOCKER *et al.*, 2005) e todos os sistemas do corpo (ATCHISON *et al.*, 2006). Há relação linear direta entre perda de unidades oclusais e QVRSB e, dessa maneira, o tipo de arco dentário (completo ou incompleto) pode afetar a vida psicossocial do indivíduo (BABA *et al.*, 2008). Nessa perspectiva, a condição que garante a realização de todas as funções bucais, mesmo quando o arco dental não está completo é denominada Dentição Funcional (DF) (HOBDELL *et al.*, 2003; WHO, 1982).

Diferentes definições de DF têm sido discutidas na literatura. Arco Dental Reduzido (ADR), que pressupõe uma dentição reduzida, com a preservação dos dentes anteriores e pré-molares (KÄYSER, 1981). Simultaneamente, uma estratégia de “retenção de 20 dentes naturais funcionais ao longo da vida sem recorrer ao uso de uma prótese” foi adotada pela OMS, como parte de suas metas de tratamento em saúde bucal (KÄYSER *et al.*, 1989; WHO, 1982). Em 2003, o documento “*Global goals for oral health 2020*” apresentou como meta o aumento de indivíduos com DF com 21 ou mais dentes (HOBDELL *et al.*, 2003). Com o intuito de adicionar outros critérios como a oclusão para estabelecer uma definição mais ampla de dentição funcional, foi desenvolvido um sistema funcional de classificação de DF. As dentições foram classificadas em cinco níveis sequenciais e hierarquizadas e os critérios foram baseados em condições que refletem a funcionalidade (NGUYEN *et al.*, 2011*). Este sistema foi adaptado e além dos aspectos de estética e oclusão propostos, houve a inclusão da condição periodontal dos sextantes (CHALUB; FERREIRA; VARGAS, 2016). Evidências revelam que a perda dentária está associada a prejuízos na QVRSB. Além disso, não apenas o número, mas também a localização e distribuição de dentes perdidos estão associados à gravidade do impacto na QVRSB (BATISTA *et al.*, 2014; GERRITSEN *et al.*, 2010; TAN *et al.*, 2016).

Nessa perspectiva, a utilização exclusiva de indicadores clínicos na definição da saúde bucal da população e avaliação dos serviços de saúde superdimensiona as necessidades normativas e não contempla as dimensões sociais

das condições de saúde bucal (SILVA; CASTELLANOS FERNANDES, 2001; SILVA *et al.*, 2006). As medidas clínicas de saúde bucal fornecem uma avaliação da doença atual e acumulada. Dessa forma, na ausência de dados contextuais padronizados sobre a experiência vivida do indivíduo ou da população, esses achados lançam luz limitada sobre a etiologia, fisiopatologia, risco à saúde bucal ou possíveis caminhos de intervenção curativa ou preventiva (FAULKS *et al.*, 2022). Assim, muitos estudos carecem de informações relacionadas ao contexto geral do indivíduo, do ambiente físico e social e isso inviabiliza a operacionalização de intervenções complexas em saúde (BROCKLEHURST *et al.*, 2018).

Considerando a natureza multifacetada da saúde bucal, com efeitos na qualidade de vida e no bem-estar geral (GLICK *et al.*, 2017), são necessários avanços no desenho de estudos que incorporem a saúde bucal no conceito mais abrangente de saúde. Da mesma forma, o potencial da CIF tem sido recentemente discutido para o desenvolvimento de indicadores de saúde bucal e como um modelo teórico que permite descrever as funções bucais tanto no nível fisiológico quanto no social, considerando aspectos pessoais e ambientais (FAULKS *et al.*, 2022). Portanto, é relevante identificar quais definições de configurações dentárias reduzidas e desfechos em saúde estão sendo considerados na literatura. Com relação às configurações dentárias reduzidas, a presença de pares de dentes antagonistas tem sido usada para identificar unidades oclusais levando em consideração o estado da coroa no exame de cárie dentária (BOMFIM *et al.*, 2018; CHALUB *et al.*, 2016; FERREIRA *et al.*, 2019). Esses estudos trouxeram contribuições importantes para a discussão sobre DF na epidemiologia da saúde bucal. No entanto, como os dentes podem mudar de posição durante a vida devido às doenças patológicas e/ou processos fisiológicos (KHORSHIDI *et al.*, 2016; WITTER *et al.*, 2001), é necessário determinar se a presença de pares de dentes antagonistas é uma medida para estimar a presença de pares de dentes em contato oclusal contribuindo, assim, para estimar funcionalidade.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Mapear os conceitos de configuração dentária reduzida empregados em estudos epidemiológicos associados com desfechos em saúde, bem como avaliar a validade de uma configuração frequentemente utilizada em estudos epidemiológicos (pares de dentes antagonistas)

2.2 Objetivos específicos

- Mapear quais as definições de configurações dentárias reduzidas estão sendo empregadas em estudos de associação;
- Mapear quais os desfechos em saúde estão sendo empregados em estudos de associação;
- Avaliar a acurácia de pares de dentes antagonistas para medir a presença de pares de pré-molares e molares em contato oclusal;
- Estimar a concordância entre a prevalência de configurações dentárias reduzidas (ADR e DF) quando unidades oclusais/pares de oclusão posterior são definidos por pares de dentes antagonistas (antagonista ADR, antagonista DF) ou pares de dentes em contato oclusal (contato oclusal ADR, contato oclusal DF).
- Correlacionar o número de pares de dentes antagonistas e os pares de dentes em contato oclusal.

3 METODOLOGIA EXPANDIDA

Foram realizados dois estudos sendo o primeiro uma revisão de literatura do tipo *Scoping review* que abordou configurações dentárias reduzidas associadas aos desfechos em saúde clínicos e/ou centrados na pessoa. O segundo estudo tratou-se de um estudo para avaliar a acurácia de pares de dentes antagonistas para mensurar a presença de pares de pré-molares e molares em contato oclusal e estimar a concordância entre a prevalência de configurações dentárias reduzidas Arco Dental Reduzido (ADR) e Dentição funcional (DF).

3.1 Scoping review

Os aspectos metodológicos na condução da *Scoping review* (ASKSEY; O'MALLEY, 2005; PETERS *et al.*, 2015) estão sintetizados no Quadro 1.

Quadro 1 – Metodologia utilizada para realização da *Scoping review* sobre as configurações dentárias reduzidas associadas aos desfechos em saúde

<p>Pergunta de pesquisa</p>	<p>Quais definições de configurações dentárias reduzidas têm sido consideradas para investigar a associação com os desfechos em saúde? E quais são esses desfechos?</p>
<p>Critérios de elegibilidade</p>	<p>Foram incluídos estudos observacionais e de intervenção que investigassem a associação entre configuração dentária reduzida (exposição) e desfechos em saúde (resposta) nos idiomas espanhol, inglês e português. Como critério de inclusão, todos os estudos deveriam considerar dentes naturais para definição das configurações dentárias reduzidas (um estudo poderia empregar mais de uma categoria de configuração dentária numa mesma avaliação), e os desfechos em saúde deveriam ser relacionados à saúde bucal e/ou à saúde geral, tanto clínicos quanto centrados na pessoa. Foram excluídos artigos descritivos, carta ao editor, revisão de literatura e resumos de eventos. Além disso, estudos de intervenção cujo objetivo fosse avaliar modalidades de tratamentos protéticos que não incluíram nenhuma configuração dentária reduzida sem reabilitação e estudos em</p>

	que a contagem dos dentes não considerou aspectos da funcionalidade também não foram incluídos.
Estratégia de busca	<p>Busca realizada em 10/2019 e atualizada em 09/2022. Optou-se pela busca abrangente, com o termo referente à configuração dentária reduzida para recuperar os artigos, independentemente dos desfechos em saúde e medidas centradas no paciente investigadas:</p> <p>("dentition status") OR "functional dentition") OR "inadequate dentition") OR "adequate dentition") OR "shortened dental arch") OR "shortened dental arches") OR "occluding pairs") OR "occlusal pairs") OR "functional tooth units") OR "20 + teeth") OR "21 teeth") OR "20 teeth") OR "number of teeth") OR "natural teeth") OR "number of natural teeth") OR "intact natural dentition") OR "teeth occlusion") OR "hierarchical system") OR "reduced dentitions"</p>
Bases de dados para pesquisa	As buscas por artigos foram realizadas nas bases de dados <i>PubMed/Medline, Scopus, Web of Science, Scielo e Cochrane</i>
Configurações Dentárias Reduzidas	<ul style="list-style-type: none"> • Presença de 20/21 dentes ou mais • Índice de Eichner (padrões de perda dentária) • Arco Dental Reduzido • Sistema funcional de classificação das dentições • Unidades funcionais dentárias • Pares de oclusão posterior • Outras definições, de acordo com a descrição dos autores dos artigos selecionados como, por exemplo, configurações dentárias que consideram tipos específicos de dentes presentes ou ausentes (anteriores e/ou posteriores) (BATISTA <i>et al.</i>, 2014), que definam, por exemplo, a presença de 10 dentes superiores e seis inferiores) (APOLLONIO <i>et al.</i>, 1997) ou que se baseiam na ausência unilateral ou bilateral de dentes posteriores (IWASHITA <i>et al.</i>, 2014)
Desfechos em saúde clínicos, centrados na pessoa, comportamento em saúde (padrões de dieta) e mortalidade	Os desfechos em saúde clínicos (relacionados à Saúde bucal e à Saúde geral) foram classificados de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF, 2008) e com a Classificação Internacional de Doenças da OMS (CID-11, 2019). Os desfechos centrados na pessoa foram avaliados por meio de medidas subjetivas, baseadas no relato/percepção da pessoa. Os desfechos relacionados ao comportamento em saúde foram os padrões de

	<p>dieta e incluíram ingestão de nutrientes, fibras, vegetais e frutas baseados em Recordatório Alimentar de 24 horas/Índice de Alimentação Saudável/Questionário de Frequência Alimentar, aspectos referentes à seletividade e consistência alimentar e hábito de evitar certos alimentos. O desfecho mortalidade foi extraído conforme definido pelo artigo original, sem classificação a posteriori da causa de morte segundo CID-11.</p>
<p>Seleção dos estudos</p>	<p>Os artigos identificados foram selecionados por dois pesquisadores previamente treinados de forma independente. Realizou-se a leitura de títulos e resumos para identificar aqueles elegíveis para a revisão. Na dúvida quanto à inclusão de um artigo nesta etapa de seleção, os pesquisadores fizeram a leitura do texto na íntegra. A partir disso, os revisores classificaram os estudos com relação aos motivos de exclusão, independentemente, e as discordâncias foram resolvidas por meio de discussão e consenso. Após a confirmação da seleção, foi realizada a leitura completa de todos os artigos. Essa abordagem foi aplicada em todas as etapas de seleção.</p>
<p>Extração dos dados</p>	<p>Um formulário padronizado foi utilizado para extração dos dados dos estudos selecionados e incluiu as seguintes informações: referência completa, ano e local de realização da pesquisa, desenho do estudo, objetivos, tamanho amostral, local de recrutamento da amostra e faixa etária da amostra, amostragem (probabilística ou não-probabilística), forma de medir as configurações dentárias reduzidas (exame clínico ou medida autorrelatada), conceito de configuração dentária reduzida estudado, desfecho em saúde, método de avaliação dos desfechos, análise estatística empregada (tipo de análise e ajuste da associação investigada por covariáveis) e significância estatística da associação entre a configuração dentária reduzida e o desfecho em saúde. A informação sobre o desenho de estudo foi extraída de acordo com o que foi originalmente registrado no artigo. Quando não informado, os revisores não definiram o delineamento.</p>

Elaborado pela autora, 2023

3.2 Estudo original

O estudo foi conduzido com base nos dados de pesquisa de base epidemiológica, com delineamento transversal, analítico, de natureza quantitativa, realizado no período de julho de 2018 a 2019. Trata-se de um estudo abrangente no qual foram avaliadas medidas clínicas de saúde bucal e medidas centradas no indivíduo. A equipe responsável pela pesquisa foi composta por discentes e docentes da Faculdade de Odontologia da UFMG.

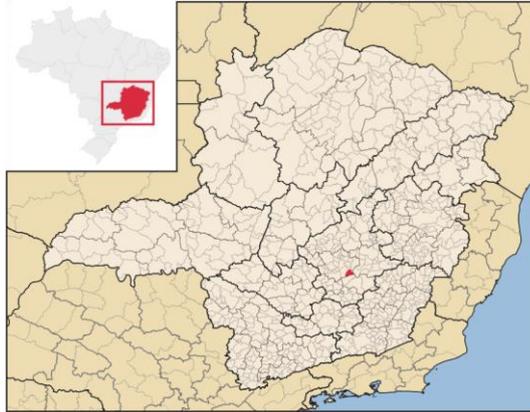
3.2.1 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE – 82540517.9.0000.5149/Parecer nº 2.528.134) (APÊNDICE H). Um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi elaborado com linguagem acessível ao entendimento dos indivíduos. Para todos os participantes, o TCLE foi lido e explicado com clareza e, após a concordância com a pesquisa, o indivíduo assinou ou utilizou impressão dactiloscópica em duas vias. Uma via ficou arquivada com o pesquisador responsável e a outra foi entregue ao participante. Os indivíduos tiveram livre arbítrio de escolher participar ou não da pesquisa e foi assegurado o sigilo dos dados pessoais de cada participante.

3.2.2 Local e população do estudo

O local de realização do estudo foi o município de Rio Acima (Minas Gerais), localizado na região metropolitana de Belo Horizonte, a 34 km da capital mineira, com área de 229.812 km² e 39,55 hab/km² (FIGURA 1). Em 2016, a população estimada era de 10.026 habitantes, sendo que o Censo de 2010 apontava 9.090 habitantes (4.469 destes homens e 4.621 mulheres). De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a maior parte da população está concentrada na zona urbana (7.944 pessoas) e 1.146 vivem na zona rural (IBGE, 2010).

Figura 1- Localização do Município de Rio Acima (MG)



Fonte: Wikimedia Commons, 2006 Disponível em:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:MinasGerais_MesoMicroMunicip.svg

Com relação aos aspectos socioeconômicos, em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), utilizado mundialmente para medir o desenvolvimento econômico, foi de 0,673, classificado como médio. A média de IDHM da região metropolitana de Belo Horizonte é de 0,774 e do Brasil de 0,727. O índice de Gini, que mede a desigualdade social de distribuição de renda, tanto em Rio Acima quanto em Belo Horizonte foi de 0,42.

O planejamento amostral compreendeu um processo de amostragem por conglomerados em um estágio (todos os setores censitários urbanos) com probabilidade proporcional ao tamanho da população. Após a identificação dos setores censitários foi realizado o sorteio de ruas (unidade primária de amostragem) (FIGURA 2). O número de ruas em cada setor foi definido pela proporcionalidade do total de ruas em cada setor censitário. Dos 17 setores censitários, apenas os setores urbanos foram selecionados, totalizando 13 setores censitários.

Figura 2 - Identificação dos setores censitários e ruas do município de Rio Acima (MG)



Elaborado pela autora, 2023

O sorteio das ruas utilizou a proporcionalidade do número total de ruas de Rio Acima e da quantidade de ruas por setor censitário, sendo que a proporção de ruas por setor definiu a quantidade de ruas sorteadas. O Quadro 2 demonstra o cálculo do número de ruas sorteadas em cada setor.

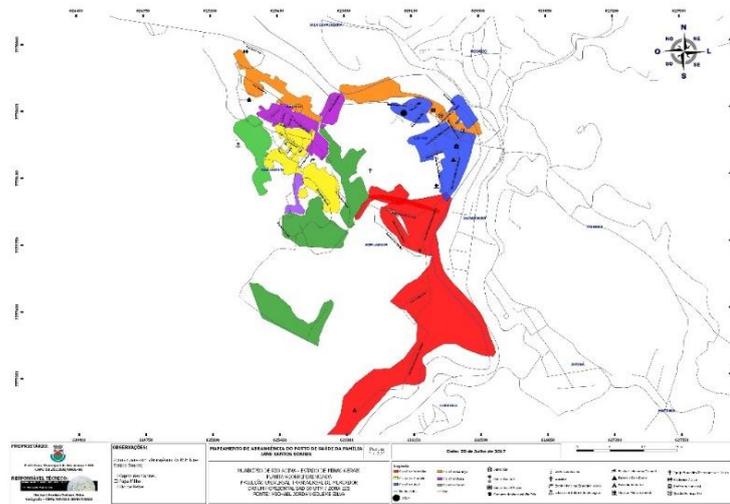
Quadro 2 - Cálculo do número de ruas sorteadas de acordo com cada setor censitário (Rio Acima, MG)

Setores	Nº de ruas	% do total de ruas	Percentual de ruas no setor	Nº de ruas a serem sorteadas	Nº final de ruas sorteadas
Setor 1	7	0.055555556	0.388888889	1	2
Setor 2	11	0.087301587	0.96031746	1	2
Setor 3	14	0.111111111	1.555555556	2	3
Setor 4	17	0.134920635	2.293650794	3	4
Setor 5	13	0.103174603	1.341269841	2	3
Setor 6	11	0.087301587	0.96031746	1	2
Setor 7	8	0.063492063	0.507936508	1	2
Setor 8	4	0.031746032	0.126984127	1	2
Setor 9	12	0.095238095	1.142857143	2	3
Setor 10	2	0.015873016	0.031746032	1	2
Setor 15	13	0.103174603	1.341269841	2	3
Setor 16	10	0.079365079	0.793650794	1	2
Setor 17	4	0.031746032	0.126984127	1	2
	126			19	32

Elaborado pela autora, 2018

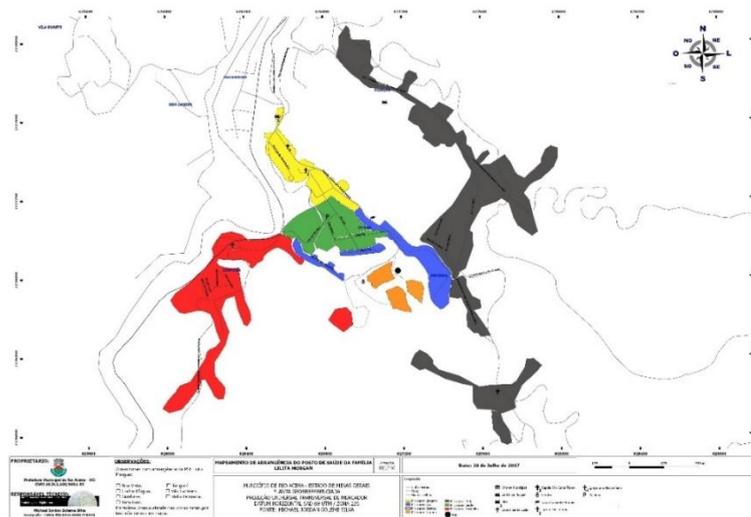
Os setores censitários presentes na área de abrangência de cada Centro de Saúde e as ruas sorteadas foram identificados. As listagens dos adultos residentes nas ruas foram disponibilizadas pelas Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) (FIGURAS 3,4, e 5).

Figura 3 - Setores Censitários da área de abrangência do PSF Centro, Rio Acima (MG)



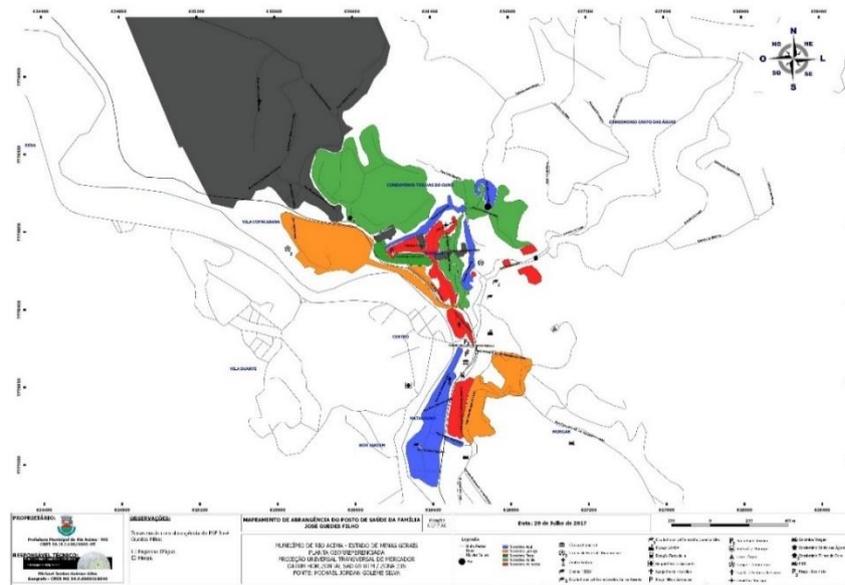
Fonte: Prefeitura Municipal de Rio Acima

Figura 4 - Setores Censitários da área de abrangência do PSF Jatobá, Rio Acima (MG)



Fonte: Prefeitura Municipal de Rio Acima

Figura 5 - Setores Censitários da área de abrangência do PSF Rosário, Rio Acima (MG)



Fonte: Prefeitura Municipal de Rio Acima

Todos os domicílios das ruas sorteadas foram visitados e os adultos de 30 a 50 anos foram identificados e convidados a participar da pesquisa. Aqueles que aceitaram participar da avaliação, foram examinados e entrevistados em seus domicílios. Uma ficha de arrolamento possibilitou identificar as ruas, domicílios visitados e o registro de participação: adultos elegíveis que participaram; adultos não elegíveis de acordo com os critérios de exclusão; e, perdas (recusa, não localização após 3 ou mais tentativas).

3.2.3 Tamanho da amostra

O tamanho da amostra foi calculado para estimar a prevalência de condições de saúde bucal na população (CARVALHO *et al.*, 2021; SOARES *et al.*, 2021). Para determinar a adequação da amostra para o objetivo do estudo metodológico apresentado nesta tese, como artigo 2, foram aplicadas fórmulas para avaliar a sensibilidade e especificidade dos métodos diagnósticos (BUDERER *et al.*, 1996).

A fórmula utilizada para o cálculo foi representada por:

$$n_s = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 s(1-s)}{d^2 P}$$

onde $z_{1-\alpha/2}$ designa o percentil da distribuição gaussiana a que corresponde a confiança $1-\alpha$; s ; a sensibilidade; d ; a precisão absoluta e P a prevalência da doença.

Para o cálculo foram utilizados os seguintes parâmetros: nível de confiança de 95%, prevalência de presença ou ausência de pares de dentes antagonistas e pares de dentes em contato oclusal, sensibilidade e especificidade estimadas com os dados próprios deste estudo para pré-molares e molares separadamente. A maior amostra requerida foi de 132 indivíduos (QUADROS 3,4,5,6) (BUDERER *et al.*, 1996).

Quadro 3 - Cálculo amostral considerando a prevalência da presença dos pares de dentes antagonistas e pares de dentes com contato oclusal considerando os pré-molares com valor de sensibilidade 92,7

Dentes considerados	Prevalência da sensibilidade antagonista	Prevalência da sensibilidade contato oclusal
Pré-molar	78,63	75,45
Tamanho amostral	79	75

Elaborado pela autora, 2021

Quadro 4 - Cálculo amostral considerando a prevalência da presença dos pares de dentes antagonistas e pares de dentes com contato oclusal considerando os molares com valor de sensibilidade 92,3

Dentes considerados	Prevalência da sensibilidade antagonista	Prevalência da sensibilidade contato oclusal
Molar	47,73	54,41
Tamanho amostral	54	61

Elaborado pela autora, 2021

Quadro 5 - Cálculo amostral considerando a prevalência da ausência dos pares de dentes antagonistas e pares de dentes com contato oclusal para pré-molares com valor de especificidade 88,1

Dentes considerados	Prevalência da especificidade antagonista	Prevalência da especificidade contato oclusal
Pré-molar	21,37	24,55
Tamanho amostral	128	121

Elaborado pela autora, 2021

Quadro 6 - Cálculo amostral considerando a prevalência da ausência dos pares de dentes antagonistas e pares de dentes com contato oclusal para molares com valor de especificidade 80,2

Dentes considerados	Prevalência da especificidade antagonista	Prevalência da especificidade contato oclusal
Molar	52,27	45,59
Tamanho amostral	118	132

Elaborado pela autora, 2021

3.2.4 Critérios de elegibilidade

Foram incluídos adultos de 30 a 50 anos residentes nas ruas sorteadas de cada setor censitário da cidade de Rio Acima (MG). Os critérios de exclusão foram:

- indivíduos que usavam aparelho ortodôntico fixo, por inviabilizar a coleta durante exame clínico bucal;
- portadores de comprometimento cognitivo, mental ou qualquer limitação que inviabilizasse a realização do exame epidemiológico e do questionário, conforme relatado pelas ACS ou pela avaliação da condição sistêmica durante a entrevista;
- e,
- indivíduos edêntulos totais (superior e inferior) e/ou portadores de próteses dentárias totais e/ou implantossuportadas.

3.2.5 Treinamento e preparação de equipes

Participaram do estudo quatro equipes de campo, composta por: uma examinadora (cirurgiã-dentista; discentes do Programa de Pós-graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da UFMG) e um anotador (aluno/a de iniciação científica; graduando/a em Odontologia da Faculdade de Odontologia da

UFMG). Os treinamentos das equipes foram realizados por meio de oficinas de trabalho com duração de 32 horas, contemplando aspectos teóricos e práticos das condições analisadas. Os procedimentos de calibração foram planejados de modo a reproduzir as condições que as equipes encontrariam em campo, sobretudo com relação às condições estudadas e ao local do exame bucal (domicílio).

Os processos de treinamento e calibração compreenderam algumas etapas e foi realizada com a participação das examinadoras e anotadoras:

- Treinamento teórico (12 horas de duração): apresentação e discussão de todo o formulário de dados, questionário, índices e códigos usados no exame das condições de saúde bucal (FIGURA 6);

Figura 6 – Treinamento teórico/prático das condições de saúde bucal avaliadas na Faculdade de Odontologia da UFMG



Fonte: Do autor, 2018

- Treinamento para a coleta de dados (4 horas): realizado uma semana após o treinamento teórico para a fixação dos critérios apresentados e para que as examinadoras assimilassem o conhecimento dos índices e simulassem a realização da coleta de dados (entrevista e exame epidemiológico). Cada equipe examinou 10 indivíduos e, a cada exame, as dúvidas sobre os índices e questionários eram discutidas com duas pesquisadoras experientes (FIGURA 7);

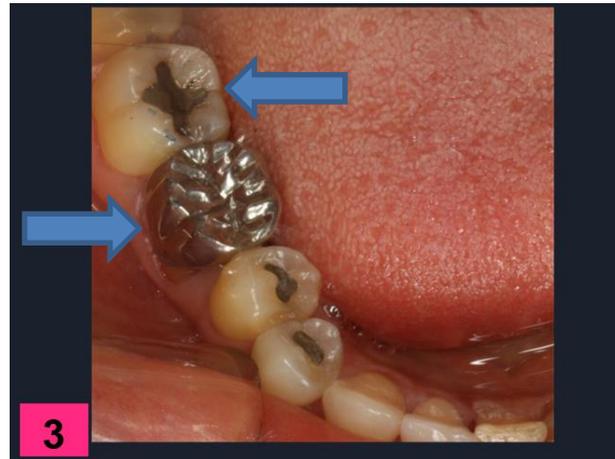
Figura 7 - Treinamento para a coleta de dados pela equipe composta por uma examinadora e uma anotadora na Faculdade de Odontologia da UFMG



Fonte: Do autor, 2018

- Calibração para exame bucal: a calibração para exame bucal utilizou o método *inlux* para avaliação das condições de saúde bucal (condição de coroa). Neste método, fotos das condições de saúde bucal de interesse são apresentadas em slides, seguindo os mesmos princípios de uma calibração *in vivo* com pacientes (PINTO *et al.*, 2022). Foram realizadas rodadas de calibração com diferentes fotografias e condições clínicas, até que as examinadoras fossem consideradas aptas para o exame de campo. Em cada rodada, fotografias eram apresentadas e as examinadoras e anotadoras preencheram uma planilha com os códigos para a condição de coroa (FIGURA 8). A planilha era preenchida individualmente pela equipe e as respostas foram avaliadas como forma de calcular a concordância entre os examinadores. Duas pesquisadoras experientes atuaram como padrão ouro para a equipe de pesquisa, avaliaram as fotos dos casos separadamente, discutiram as discordâncias e chegaram a uma codificação final, que serviu como referência para o cálculo do Kappa. O valor de Kappa foi obtido através da análise dos resultados das cinco rodadas de calibração, até a obtenção de *Kappa* intraexaminador >0.80 e *Kappa* interexaminador $0.70 - 1.0$;

Figura 8 - Exemplo avaliação da condição da coroa dos elementos 46 e 47 durante a 5ª Calibração Online pelo método inlux



Fonte: Do autor, 2018

- Treinamento clínico: para todas as condições clínicas avaliadas, um treinamento prático com professor pesquisador especialista e referência nestas condições foi realizado. O treinamento objetivou a padronização da realização dos exames para essas condições e simulou as condições de exame domiciliar (posição do participante e iluminação), além de permitir estimar o tempo e dinâmica para realização da pesquisa em campo (FIGURA 9);

Figura 9 - Treinamento clínico para as condições clínicas avaliadas no estudo realizado na Faculdade de Odontologia da UFMG

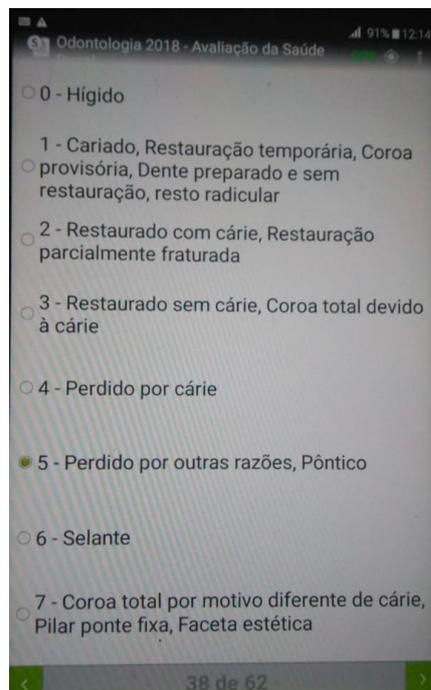


Fonte: Do autor, 2018

- Para a coleta de dados, utilizou-se um software desenvolvido especificamente para a pesquisa o qual continha o questionário online com geração automática do banco de dados para substituição do questionário impresso (APÊNDICE B). Para isto, as

equipes foram treinadas para utilização de um tablet durante a pesquisa em campo (FIGURA 10). A preparação para a coleta de dados envolveu a produção de material de divulgação que foram publicados em sites do município e afixados em locais para que a população fosse informada da ocorrência do inquérito epidemiológico (APÊNDICES C, D, E, F). Para às demandas verificadas durante o exame clínico foi produzido um folheto o qual continha uma listagem com os dados de instituições de ensino com atendimento à pacientes (APÊNDICE G).

Figura 10 - Software utilizado durante coleta de dados da pesquisa



Fonte: Do autor, 2018

3.2.6 Coleta de dados

A coleta de dados compreendeu entrevistas e exame bucal. As entrevistas abordaram as características demográficas, as condições socioeconômicas, a morbidade bucal referida, a utilização dos serviços odontológicos e a autopercepção e impactos em saúde bucal. Os exames epidemiológicos foram realizados de acordo com as normas da OMS para estudos epidemiológicos (OMS, 2013). Nesta etapa da pesquisa, as condições de coroa (experiência de cárie), condição periodontal, análise dos contatos oclusais, aspectos mastigatórios foram avaliados e registrados no Software para coleta de dados.

3.2.6.1 Variáveis analisadas

Para verificar a concordância entre a identificação de POP pelo exame clínico e a presença do par de dentes antagonistas cada indivíduo foi classificado, independentemente, de acordo com duas configurações dentárias reduzidas: Arco Dental Reduzido (ADR) (KAYSER *et al.*, 1981) e Dentição Funcional (DF) (NGUYEN *et al.*, 2011). ADR foi definido como a presença de uma região anterior intacta e três a cinco unidades oclusais dentárias (UOs) formadas por dentes naturais sem espaços edêntulos entre eles, com as seguintes distribuições possíveis de dentes posteriores: três UOs (pares ocluindo de pré-molares), quatro UOs (quatro pares de pré-molares) ou cinco UOs (três pares de pré-molares ocluindo + um par de molares ocluindo) (WITTER *et al.*, 1999). Nesta definição, um par de pré-molares em oclusão constitui uma UO, enquanto um par de molares em oclusão constitui duas UOs (KANNO *et al.*, 2006).

DF foi baseada no sistema de classificação funcional da dentição hierarquizada em níveis de acordo com os seguintes critérios: Nível I (\geq um dente em cada arco), Nível II (10 dentes em cada arco), Nível III (12 dentes anteriores), Nível IV (\geq três POPs pré-molares) e Nível V (\geq 1 POP molar bilateralmente) (NGUYEN *et al.*, 2011). As variáveis foram apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7 - Variáveis selecionadas para investigar a correlação entre o número de pares de dentes antagonistas e pares de dentes em contato oclusal

Objetivo 2	Avaliar a acurácia de pares de dentes antagonistas para mensurar a presença de pares de pré-molares e molares em contato oclusal e estimar a concordância entre a prevalência de configurações dentárias reduzidas Arco Dental Reduzido (ADR) e Dentição funcional (DF) quando unidades oclusais dentárias/pares de oclusão posterior foram definidas por pares de dentes antagonistas (antagonista ADR, antagonista DF) ou pares de dentes em contato oclusal (contato oclusal ADR, contato oclusal DF). A correlação entre o número de pares de dentes antagonistas e pares de dentes em contato oclusal também foi investigada
Variáveis utilizadas	Como a variável foi obtida
Presença de pares de dentes antagonistas	Identificado pelo registro do estado da coroa dentária durante o exame bucal, adotando-se os códigos e critérios para avaliação da cárie dentária

	preconizados pela Organização Mundial da Saúde. As unidades oclusais dentárias/pares de oclusão posterior foram obtidas considerando o estado da coroa dos dentes: hígidos, cariados, obturados com cárie, obturados sem cárie ou com selante de fósulas e fissuras (códigos CPOD 0, 1, 2, 3 e 6) (Quadro 4)	
Presença de pares de dentes em contato oclusal	Identificados pelo registro dos contatos oclusais durante a máxima intercuspidação determinada por marcas em papel carbono (Bausch® com espessura de 200 µm). Além disso, foi registrado o padrão de oclusão de cada dente posterior superior (denominado de “referência”) com os dentes inferiores: “não oclui”, “oclui entre dentes naturais”, “oclui entre dente natural e prótese”, “oclui entre próteses” e “dente maxilar de referência ausente”. Na presença de contato(s), o dente posterior mandibular ou os dentes ocluídos com cada dente maxilar foram registrados	
Características sociodemográficas e econômicas avaliadas	Categorias das variáveis	Uso das variáveis
Sexo	Masculino Feminino	Variáveis utilizadas para caracterização da amostra
Cor autodeclarada	Branca Preta+Parda+Amarela+Indígena	
Escolaridade	≤ 4 anos 5 a 8 anos ≥ 9 anos	
Renda Familiar	Até 1500,00 De 1500 a 2500,00 Acima de 2500,00	
Condições de saúde bucal	Categorias das variáveis	
Presença de cárie	Componente cariado=0 Pelo menos um dente cariado	
ADR considerando a presença de pares de dentes antagonistas e pares de contato oclusal	Não Sim	
Dentição funcional de acordo com o sistema de classificação da dentição considerando a presença de pares de dentes antagonistas e pares de contato oclusal	Não Sim	

Elaborado pela autora, 2023

3.3 Análise estatística

As análises foram realizadas empregando o programa Stata® 15.0 (StataCorp, College Station, Texas, USA) considerando-se o plano complexo de amostragem e pesos amostrais.

O objetivo específico 1 contemplou uma *scoping review* que demonstrou a síntese qualitativa dos resultados a partir dos dados extraídos dos estudos incluídos na revisão.

Quanto ao objetivo específico 2, os dados foram inicialmente analisados de forma descritiva para caracterizar a amostra quanto aos aspectos sociodemográficos, cárie dentária e perda dentária. A validade do critério epidemiológico para estimar a presença de pares de dentes em contato oclusal (critério clínico) foi determinada pela sensibilidade (até que ponto a presença de um par de dentes antagonistas identifica corretamente a presença de um par de dentes em contato oclusal), especificidade (até que ponto a ausência de um par de dentes antagonistas identifica corretamente a ausência de um par de dentes em contato oclusal), valor preditivo positivo (VPP) (probabilidade de um par de dentes antagonistas ser realmente um par de dentes em contato oclusal), valor preditivo negativo (VPN) (probabilidade da ausência de um par de dentes antagonistas corresponder verdadeiramente à ausência de um par de dentes em contato oclusal) e acurácia (proporção de ausência ou presença de pares de antagonistas dentes que realmente correspondem à ausência ou presença de pares de dentes em contato oclusal) (FLETCHER *et al.*, 2005; FURUKAWA *et al.*, 2008). A concordância foi calculada em relação à prevalência de ADR e DF quando UOs/POPs foram definidas por pares de dentes antagonistas (ADR antagonista, DF antagonista) ou pares de dentes em contato oclusal (ADR contato oclusal, DF de contato oclusal) usando a estatística Kappa (FLETCHER *et al.*, 2005) e Bangdiwala's β -estatística. O coeficiente de correlação de Spearman (r) foi estimado entre o número de UOs/POPs de pares de dentes antagonistas e pares de dentes em contato oclusal, bem como para pré-molares e molares separadamente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão estão apresentados no formato de artigo científico, os quais contemplaram os objetivos propostos nesta tese.

O artigo 1 “Associação entre configurações dentárias reduzidas e desfechos em saúde: uma revisão de escopo” foi submetido ao periódico *Plos One* (Qualis A1, Fator de impacto: 3.24).

O Artigo 2 “Validation of pairs of antagonist teeth for the evaluation of shortened dental arch in epidemiological studies” foi aceito no periódico *Brazilian Oral Research* (Qualis A2, Fator de impacto: 1.633).

4.1 Artigo 1

Associação entre configurações dentárias reduzidas e desfechos em saúde: uma revisão de escopo

Configurações dentárias reduzidas e desfechos em saúde

Fernanda Lamounier Campos¹, Lorrany Gabriela Rodrigues¹, Julya Ribeiro Campos¹, Gabriela Aparecida Caldeira Rhodes², Gabrielli Flores Morais², Loliza Luiz Figueiredo Hourri Chalub³, Raquel Conceição Ferreira³

¹Master of Dentistry, School of Dentistry, Federal University of Minas Gerais, Av. Presidente Antonio Carlos, 6627, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

²Undergraduate student, School of Dentistry, Federal University of Minas Gerais, Av. Presidente Antonio Carlos, 6627, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

³Department of Community and Preventive Dentistry, School of Dentistry, Federal University of Minas Gerais, Av. Presidente Antonio Carlos, 6627, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

* Corresponding author E-mail: lolischalub@gmail.com (LLFHC)

Resumo

Este estudo mapeou as definições de configurações dentárias reduzidas e os desfechos em saúde empregados em estudos de associação. Revisão de literatura do tipo *Scoping review* com busca na literatura nas bases de dados *PubMed/Medline*, *Scopus*, *Web of Science*, *Scielo* e *Cochrane*. Dois pesquisadores treinados realizaram a seleção dos estudos e extração de dados. Foram incluídos estudos que avaliaram a associação entre configuração dentária reduzida (exposição) e desfechos em saúde clínicos e centrados na pessoa (saúde geral e saúde bucal), relacionados ao comportamento em saúde (padrões de dieta), além de mortalidade. Desfechos clínicos foram classificados de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e com a Classificação Internacional de Doenças da Organização Mundial de Saúde (OMS). As configurações dentárias reduzidas basearam-se na contagem de dentes presentes

(presença de 20/21 dentes ou mais, definida pela OMS, entre outras), ou na posição dos dentes, incluindo aspectos relacionados à estética, oclusão dentária e às condições periodontais (Índice de Eichner, Arco Dental Reduzido, Sistema funcional de classificação das dentições, contagem de pares de oclusão posterior, contagem de unidades funcionais dentárias). Configurações dentárias, baseadas em outros critérios foram classificadas na categoria outras definições. Os idiomas foram inglês, português brasileiro e espanhol. A busca inicial resultou em 12525 referências, após a atualização da busca, 400 abordaram a associação de interesse. Saúde geral (n=186) e saúde bucal (n=192) foram abordadas em número semelhante de estudos. A maioria dos desfechos foram clínicos de saúde geral (n=169), sendo as doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas (n=55) e as funções mentais (n=22) mais frequentes. Em 144 estudos foram abordadas medidas centradas na pessoa, sendo a maioria sobre saúde bucal e qualidade de vida relacionada a saúde bucal a mais frequente (n=60). Os desfechos clínicos de saúde bucal foram predominantemente relacionados às funções de ingestão (n=42) e doenças ou distúrbios do complexo orofacial (n=23). Os padrões de dieta (n=39) e mortalidade (n=34) também foram estudados. O desenho de estudo transversal (n=237) e amostragem não-probabilística (n= 204) foram mais frequentes. A configuração dentária reduzida definida como meta pela OMS foi a mais frequente nos estudos (n=181). Os efeitos das configurações dentárias reduzidas têm sido investigados principalmente em relação a doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas e medidas de qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Os achados apontam diversidade de desfechos em saúde avaliados e substancial variabilidade metodológica.

Palavras-chave: Saúde, Saúde bucal, Qualidade de vida, Revisão, Arco dental, Satisfação do paciente

Introdução

A saúde bucal deve ser medida a partir de uma perspectiva multidimensional contextualizada e informada teoricamente, além somente dos índices clínicos e medidas socio odontológicas comumente usadas [1-5]. Nesse sentido, a saúde bucal é definida como multifacetada e inclui a capacidade de falar, sorrir, cheirar, saborear, tocar, mastigar, engolir e transmitir uma variedade de emoções por meio de expressões faciais com confiança e sem dor, desconforto e doença do complexo craniofacial. É componente fundamental da saúde e do bem-estar físico e mental, que reflete os atributos fisiológicos, sociais e psicológicos essenciais para a qualidade de vida (QV) [6].

Esse conceito está alinhado com o de funcionalidade, que “é uma interação dinâmica entre a condição de saúde de uma pessoa, os fatores ambientais e os fatores pessoais” [7]. Nesse sentido, a avaliação do estado de saúde e dos resultados do tratamento em saúde bucal e a decisão sobre planos e cuidados exigem medidas clínicas e também centradas na pessoa, valorizando além da ausência ou presença de doença/agravo, a perspectiva, experiência, bem-estar social e psicológico das pessoas [8]. Medidas de saúde bucal centradas na pessoa incluem a autopercepção sobre sua saúde, medidas de qualidade de vida relacionada a saúde bucal (QVRSB), satisfação com a boca/dentes [9].

Essas medidas de saúde bucal centradas na pessoa têm contribuído para a compreensão dos efeitos da perda dentária na vida, e estão sendo consideradas no estudo de diferentes configurações dentárias [8,10]. Tem sido evidenciado que indivíduos com configurações dentárias reduzidas não apresentam pior QVRSB comparados àqueles que possuem dentições mais completas, mesmo na ausência de próteses dentárias [8,10,11,12]. Investigações avaliaram também o efeito de configurações reduzidas em aspectos da funcionalidade relacionados à mastigação, dieta e seleção de alimentos [13,14,15].

No que se refere às configurações dentárias reduzidas, a condição que garante a realização das funções bucais, mesmo quando o arco dentário não está completo é denominada

Dentição Funcional (DF). Diferentes definições de DF têm sido discutidas na literatura. Arco Dental Reduzido (ADR) é uma configuração dentária que pressupõe uma dentição reduzida, com a preservação dos dentes anteriores e pré-molares [16]. A Organização Mundial de Saúde (OMS) adota como parte de suas metas de saúde bucal a “retenção de 20 dentes naturais funcionais ao longo da vida sem recorrer ao uso de uma prótese” [17] que em 2003 foi modificada para 21 dentes [18]. Porém, avaliar a função das dentições pela presença de pares de oclusão pode ser uma medida mais condizente com o estado das dentições do que somente avaliar a contagem do número de dentes [19]. Dessa forma, a classificação de Eichner é amplamente utilizada para representar as diferentes condições de pares de oclusão considerando os contatos dentários naturais ou restaurados existentes entre a maxila e a mandíbula nas áreas bilaterais de pré-molares e molares [20,21]. Há na literatura outros estudos que também incorporam os pares de oclusão, com o intuito de estabelecer uma definição de DF mais ampla que garanta uma função bucal suficiente, considerando o número de dentes naturais, o tipo de dente presente e o número de pares de oclusão posterior (POP) [22], além da inclusão da avaliação da condição periodontal dos sextantes [23].

Nesse cenário, percebe-se que a literatura apresenta um crescente número de estudos sobre configurações dentárias reduzidas associadas a diferentes desfechos em saúde clínicos relacionados à saúde geral [24,25] e à saúde bucal [26,27], centrados na pessoa [13,14,15,28], relacionados ao comportamento em saúde (padrões de dieta) [29,30] e mortalidade [31,32,33]. Considerando a natureza multifacetada da saúde bucal, com efeitos na qualidade de vida geral e bem estar [6], deve-se avançar no delineamento de estudos que incorporem a saúde bucal no conceito mais abrangente de saúde. Nesta mesma direção, foi discutido recentemente o potencial da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) para o desenvolvimento de indicadores de saúde bucal e como modelo teórico que permite descrever as funções bucais nos níveis fisiológico e também social, ao considerar as características

peçoais e ambientais dos indivíduos [34]. Portanto, torna-se relevante identificar quais definições de configurações dentárias reduzidas e desfechos em saúde têm sido consideradas na literatura. Este mapeamento poderá demonstrar a abrangência da literatura em relação ao estudo de configurações dentárias reduzidas e desfechos em saúde, descrever os tipos de estudos, conceitos e abordagens metodológicas empregados para operacionalizar a avaliação de dentição funcional, sumarizar as evidências disponíveis que possam direcionar futuros estudos baseados em modelos teóricos e no conceito multidimensional de saúde bucal [7]. Nesse sentido, objetivou-se mapear quais as definições de configurações dentárias reduzidas e desfechos em saúde estão sendo empregados em estudos de associação.

Materiais e métodos

Trata-se de revisão de literatura do tipo *Scoping review* [35,36], reportada segundo o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) [37].

Questão de pesquisa

A questão de pesquisa foi: Quais definições de configurações dentárias reduzidas têm sido consideradas para investigar a associação com os desfechos em saúde? E quais são esses desfechos? Para orientar esta revisão, foram estabelecidas algumas definições referentes às configurações dentárias reduzidas e aos desfechos em saúde.

As configurações dentárias reduzidas (variável de exposição, determinante, preditor, entre outros) basearam-se na contagem ou na posição de dentes presentes, levando em conta aspectos relacionados à estética, oclusão dentária e/ou às condições periodontais. Neste estudo, foram consideradas as definições cujo ponto de corte foi de 20/21 dentes baseado na OMS [18], Índice de Eichner [20], ADR [38], Sistema funcional de classificação das dentições

[22,23,39,40,41,42,43], contagem de unidades funcionais dentárias (UFs) [44,45] e contagem de pares de oclusão dentária [46,47], definidas após análise dos resultados.

Além disso, a categoria “outras definições” agrupou configurações dentárias que consideraram tipos específicos de dentes presentes ou perdidos (anteriores e/ou posteriores) [48], que definiram pontos de corte diferentes do conceito da OMS (por exemplo, presença de 10 dentes superiores e seis inferiores) [49] ou que se basearam na ausência unilateral ou bilateral dos dentes posteriores [50]. O mesmo estudo pode ter usado mais de uma definição de configuração dentária reduzida (por exemplo, OMS e pares de oclusão dentária) (S1 Quadro).

Quadro S1 - Definições de configurações dentárias reduzidas avaliadas pela revisão

Configurações dentárias reduzidas	Definições
Ponto de corte de 20/21 dentes com base na OMS	Baseia-se na “retenção ao longo da vida de 20 dentes naturais funcionais sem recorrer ao uso de próteses” e foi adotado pela OMS como parte de suas metas de saúde bucal para os países em desenvolvimento. Em 2003, o documento “Metas globais para saúde bucal 2020” apresentou o objetivo de aumentar a porcentagem de indivíduos com dentição funcional com 21 ou mais dentes (Hobdell <i>et al.</i> , 2003)
Índice Eichner	Baseia-se na presença de contato oclusal natural nas regiões de pré-molares e molares. Essas regiões são divididas em quatro zonas de suporte, duas na região dos molares e duas na região dos pré-molares. O índice divide o estado oclusal em três grupos principais (A, B e C), que são divididos em subgrupos (A1–A3; B1–B4; C1–C3). Grupo A: Contatos oclusais estão presentes em todas as zonas de suporte oclusal (Grupo A1: Nenhum dente ausente na mandíbula e maxila; Grupo A2: Pelo menos um dente ausente na mandíbula ou maxila; Grupo A3: Pelo menos um dente ausente na mandíbula e na maxila); Grupo B: Contatos oclusais estão presentes em três zonas de suporte ou apenas na região anterior (Grupos B1, B2 e B3: Contato(s) oclusal(is) posterior(is) em três, duas e uma zona(s), respectivamente; Grupo B4: Contato(s) oclusal(is) somente na região anterior); Grupo C: Sem contato oclusal (Grupo C1: Pelo menos um dente na mandíbula e maxila sem qualquer contato

	oclusal; Grupo C2: Pelo menos um dente na mandíbula ou maxila; Grupo C3: Totalmente edêntulo em ambos os arcos) (Eichner, 1955)
Arco Dental Reduzido (ADR)	Pressupõe uma dentição com a preservação de 10 dentes, seis anteriores e quatro pré-molares em cada arcada (Käyser, 1981). É definido como manter os dentes anteriores intactos mais um número funcional de contatos oclusais entre os dentes posteriores (Witter <i>et al.</i> , 1999).
Sistema Funcional de Classificação das dentições	Contempla os critérios de oclusão e estética e é composto por cinco níveis baseados na funcionalidade da saúde bucal. O número de dentes naturais, tipos de dentes presentes e pares de oclusão posterior são utilizados como critérios de avaliação (Nguyen <i>et al.</i> , 2011). O primeiro nível da classificação (nível I) pressupõe a presença de pelo menos um dente natural na mandíbula e na maxila (ponto de corte: 1 dente em cada arcada). O segundo nível (nível II) é baseado no conceito de “20 dentes bem distribuídos” e na suposição de que para uma função bucal adequada é necessário distribuir pelo menos 10 dentes em cada arco para permitir 9 a 10 pares de dentes opostos (ponto de corte: 10 dentes em cada arco) (Elias; Sheiham, 1998). O terceiro nível (nível III) é baseado na suposição de que uma região anterior completa deve estar presente para o bem-estar estético e psicofuncional (corte: 12 dentes anteriores) (Damyanov <i>et al.</i> , 2013; Nguyen <i>et al.</i> , 2011b; Zhang <i>et al.</i> , 2013). O nível IV descreve a região dos pré-molares, o que pressupõe função bucal suficiente se 3 ou 4 POPs de pré-molares estiverem presentes (corte: 3 POPs de pré-molares) (Nguyen <i>et al.</i> , 2011b; Zhang <i>et al.</i> , 2013). O quinto nível (nível V) é baseado no impacto reconhecido, mas relativamente baixo, dos molares (Nguyen <i>et al.</i> , 2011b; Zhang <i>et al.</i> , 2013). Diante da necessidade de tornar mais abrangente o conceito de dentição funcional, a avaliação periodontal foi incorporada a esse sistema. Assim, foi adicionado um sexto nível, que considerou como condição periodontal favorável a presença de todos os sextantes com Índice Periodontal Comunitário ≤ 3 e Perda de Inserção Clínica ≤ 1 (Chalub <i>et al.</i> , 2016)
Contagem de unidades funcionais dentárias (UFs)	Avaliada pela presença de unidades molares ou pré-molares. Para esta classificação foi atribuído o escore 1 (um) para cada par de UF de pré-molares; e uma pontuação de dois (2) para cada UF molar
Contagem de pares de oclusão dental	Avaliada pela presença de elementos dentários posteriores e/ou anteriores
Outras definições	Configurações dentárias que consideram tipos específicos de dentes presentes ou ausentes (anteriores e/ou posteriores) (Batista <i>et al.</i> ,

	2014), que definam, por exemplo, a presença de 10 dentes superiores e seis inferiores) (Apollonio <i>et al.</i> , 1997) ou que se baseiam na ausência unilateral ou bilateral de dentes posteriores (Iwashita <i>et al.</i> , 2014)
--	---

Nota: o mesmo estudo pode ter usado mais de uma definição de configuração dentária reduzida (por exemplo, OMS e Contagem de pares de oclusão dentária)

Os desfechos em saúde (variável resposta) foram clínicos (relacionados à saúde geral ou bucal), considerando-se a presença de doenças/agravos ou incapacidades ou perdas funcionais, desfechos centrados na pessoa (relacionados a saúde geral e bucal), comportamento em saúde (padrões de dieta) e mortalidade. Os desfechos em saúde clínicos relacionados à saúde geral e bucal foram classificados de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) [7] quando se referiam a incapacidade ou aspectos funcionais (funções e estruturas do corpo) ou atividades e participação [7]. A Classificação Internacional de Doenças da OMS (CID-11) [51] foi empregada quando o desfecho foi a presença de doenças/agravos; sintomas, sinais ou achados clínicos, não classificados pela CIF. No que se refere aos desfechos classificados em distúrbios nutricionais pela CID-11, foram incluídos aqueles que remetiam à obesidade, medidas corporais como a circunferência de cintura, Índice de Massa Corporal (IMC), perda de peso, estado nutricional, medido por parâmetros como dosagem de albumina ou por meio de instrumentos como o Mini Avaliação Nutricional, o qual classifica os participantes em bem nutridos, em risco de desnutrição e desnutridos. Quanto à mastigação, nos desfechos clínicos foram incluídos resultados obtidos por meio de exames objetivos (eficiência/desempenho mastigatório) [52], que comumente avaliam a distribuição do tamanho das partículas dos alimentos após um determinado número de ciclos de mastigação [53].

Os desfechos centrados na pessoa (variável resposta) foram avaliados por meio de medidas subjetivas, baseadas no relato/percepção da pessoa. Foram classificados em medidas gerais da vida ou de saúde geral e medidas relacionadas à saúde bucal. Quanto aos desfechos

relacionados à mastigação, foram incluídos resultados relacionados à função mastigatória, avaliados subjetivamente por meio de questionários (habilidade mastigatória).

Os desfechos relacionados ao comportamento em saúde foram os padrões de dieta e incluíram ingestão de nutrientes, fibras, vegetais e frutas baseados em Recordatório alimentar de 24 horas/Índice de Alimentação Saudável/Questionário de Frequência Alimentar, aspectos referentes à seletividade e consistência alimentar e hábito de evitar certos alimentos.

O desfecho mortalidade foi extraído conforme definido pelo artigo original, sem classificação a posteriori da causa de morte segundo CID-11.

Um mesmo estudo poderia apresentar mais de um desfecho e, assim pode ter sido classificado em mais de uma categoria.

Critérios de elegibilidade

Foram incluídos estudos observacionais e de intervenção que investigaram a associação entre configuração dentária reduzida e desfechos em saúde nos idiomas espanhol, inglês e português. Para a base de dados *PubMed/Medline* utilizou-se o filtro “humanos” e filtro de idade a partir de 13 anos até 80+. Como critério de inclusão, os estudos deveriam considerar dentes naturais para definição das configurações dentárias reduzidas. Os desfechos em saúde deveriam ser relacionados à saúde geral e/ou à saúde bucal, tanto clínicos quanto centrados na pessoa (medidas reportadas pelo paciente/participante), comportamento em saúde (padrões de dieta) ou mortalidade.

Foram excluídos estudos de intervenção que avaliaram modalidades de tratamentos protéticos e qualquer tipo de estudo que não incluiu configuração dentária reduzida como variável exposição. Também foram excluídos estudos em que a variável exposição era baseada

na perda dentária, mas, sem nenhum critério de funcionalidade, por exemplo, número de dentes presentes ou perdidos sem ponto de corte ou perda dentária grave com ponto de corte: 9 dentes.

Fonte de informação e pesquisa

Em outubro de 2019 e setembro de 2022 (atualização da busca realizada por meio da estratégia de busca inicial), foram realizadas buscas por artigos nas bases de dados *PubMed/Medline*, *Scopus*, *Web of Science*, *Scielo* e *Cochrane* (Table 1).

Quadro 1 - Detalhes da estratégia de busca utilizada nas bases de dados *Pubmed Medline*, *Scopus*, *Web of Science*, *Scielo* e *Cochrane*

<i>PubMed/Medline</i>	<p>("dentition status") OR "functional dentition") OR "inadequate dentition") OR "adequate dentition") OR "shortened dental arch") OR "shortened dental arches") OR "occluding pairs") OR "occlusal pairs") OR "functional tooth units") OR "20 + teeth") OR "21 teeth") OR "20 teeth") OR "number of teeth") OR "natural teeth") OR "number of natural teeth") OR "intact natural dentition") OR "teeth occlusion") OR "hierarchical system") OR "reduced dentitions"</p> <p>Filters activated: Humans, Adult: 19+ years, Adult: 19-44 years, Aged: 65+ years, Middle Aged + Aged: 45+ years, Middle Aged: 45-64 years, 80 and over: 80+ years, Young Adult: 19-24 years, Adolescent: 13-18 years.</p>
<i>Web of Science</i>	<p>(TS= ("dentition status") OR TS= ("functional dentition") OR TS= ("inadequate dentition") OR TS= ("adequate dentition") OR TS= ("shortened dental arch") OR TS= ("shortened dental arches") OR TS= ("occluding pairs") OR TS= ("occlusal pairs") OR TS= ("functional tooth units") OR TS= ("hierarchical system") OR TS= ("20 + teeth") OR TS= ("21 teeth") OR TS= ("20 teeth") OR TS= ("number of teeth") OR TS= ("natural teeth") OR TS= ("number of natural teeth") OR TS= ("intact natural dentition") OR TS= ("teeth occlusion") OR TS= ("reduced dentitions")) AND IDIOMA: (English OR Portuguese OR Spanish) AND TIPOS DE DOCUMENTO: (Article OR Proceedings Paper)</p> <p>Tempo estipulado: Todos os anos. Índices: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI.</p>

<i>Scopus</i>	(ALL ("dentition status") OR ALL ("functional dentition") OR ALL("inadequate dentition") OR ALL ("adequate dentition") OR ALL ("shortened dental arch") OR ALL ("shortened dental arches") OR ALL ("occluding pairs") OR ALL ("occlusal pairs") OR ALL ("functional tooth units") OR ALL ("hierarchical system") OR ALL ("20 + teeth") OR ALL ("21 teeth") OR ALL ("20 teeth") OR ALL ("number of teeth") OR ALL ("natural teeth") OR ALL ("number of natural teeth") OR ALL ("intact natural dentition") OR ALL ("teeth occlusion") OR ALL ("reduced dentitions") AND ALL ("oral health") AND (LIMIT-TO(DOCTYPE,"ar")) AND (LIMIT-TO(SUBJAREA,"DENT")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE,"Spanish") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "Portuguese"))
<i>Scielo</i>	("dentition status") OR ("functional dentition") OR ("inadequate dentition") OR ("adequate dentition") OR ("shortened dental arch") OR ("shortened dental arches") OR ("occluding pairs") OR ("occlusal pairs") OR ("functional tooth units") OR ("hierarchical system") OR ("20 + teeth") OR ("21 teeth") OR ("20 teeth") OR ("number of teeth") OR ("natural teeth") OR ("number of natural teeth") OR ("intact natural dentition") OR ("teeth occlusion") OR ("reduced dentitions") filtro para idioma: espanhol, inglês e português
<i>Cochrane</i>	("dentition status") OR ("functional dentition") OR ("inadequate dentition") OR ("adequate dentition") OR ("shortened dental arch") OR ("shortened dental arches") OR ("occluding pairs") OR ("occlusal pairs") OR ("functional tooth units") OR ("hierarchical system") OR ("20 + teeth") OR ("21 teeth") OR ("20 teeth") OR ("number of teeth") OR ("natural teeth") OR ("number of natural teeth") OR ("intact natural dentition") OR ("teeth occlusion") OR ("reduced dentitions")

Optou-se pela busca abrangente, sem restrição de período ou tipo de estudo, utilizando termos/descriptores referentes somente à configuração dentária reduzida, a fim recuperar os artigos com diferentes desfechos em saúde. Os resultados da pesquisa foram exportados para o EndNote X9® (Clarivate Analytics) para gerenciamento de citações e remoção de duplicatas.

Seleção do estudo e coleta de dados

Os artigos identificados foram selecionados de forma independente por dois pesquisadores previamente treinados. Realizou-se a leitura de títulos e resumos para identificar aqueles elegíveis para a revisão. Na dúvida quanto à inclusão de um artigo nesta etapa de seleção, os pesquisadores fizeram a leitura do texto na íntegra. A partir disso, os revisores

classificaram os estudos com relação aos motivos de exclusão, independentemente, e as discordâncias foram resolvidas por meio de discussão e consenso. Após a confirmação da seleção, foi realizada a leitura completa de todos os artigos. Essa abordagem foi aplicada em todas as etapas de seleção.

Síntese dos dados e itens extraídos

Os itens para extração de dados foram organizados em planilhas no Excel e definidos durante o treinamento dos pesquisadores. Os dados extraídos foram: referência completa, ano e local de realização da pesquisa, desenho do estudo, objetivos, tamanho amostral, local de recrutamento da amostra e faixa etária da amostra, amostragem (probabilística ou não-probabilística), forma de medir as configurações dentárias reduzidas (exame clínico ou autorrelato), conceito de configuração dentária reduzida estudado, desfecho em saúde, método de avaliação dos desfechos, análise estatística empregada (tipo de análise e ajuste da associação investigada por covariáveis) e significância estatística da associação entre a configuração dentária reduzida e o desfecho em saúde. A informação sobre o desenho de estudo foi extraída de acordo com o que foi originalmente registrado no artigo. Quando não informado, os revisores não definiram o delineamento.

Descrição dos estudos

Foi obtida a frequência absoluta dos estudos de acordo com o local de realização da pesquisa e elaborado um mapa usando software Microsoft Power BI[®]. Diâmetros dos círculos representam a frequência de estudos em cada local. A frequência absoluta e relativa dos estudos de acordo com configuração dentária reduzida empregada, para cada ano, foi obtida, possibilitando a demonstração do uso das configurações ao longo do tempo. Adicionalmente,

obteve-se a frequência dos estudos de acordo com o método utilizado para avaliação da configuração dentária.

A contagem dos estudos com os desfechos em saúde clínicos (saúde bucal e geral) e comportamentos em saúde foi realizada considerando a classificação de acordo com a CIF e CID-11, além daqueles estudos com desfecho de mortalidade. Foi obtida também a frequência dos estudos que avaliaram desfechos centrados na pessoa. Tabelas demonstraram as respostas adotadas pelos estudos. Os instrumentos para avaliar os desfechos centrados na pessoa foram elencados.

Em seguida, a frequência de estudos de acordo com os tipos de configurações dentárias reduzidas para os desfechos avaliados foi obtida e demonstrada em gráficos de bolhas usando o software Microsoft Excel[®]. No eixo y foi representado o número de estudos identificados e no eixo x os tipos de configurações dentárias reduzidas. Os desfechos em saúde foram representados em cores diferentes das bolhas de acordo com cada categoria. O diâmetro de cada círculo representou a frequência relativa do uso de determinada configuração dentária reduzida como exposição considerando o total de estudos realizados com cada um dos desfechos em saúde analisados. Obteve-se ainda a distribuição dos estudos segundo os tipos de delineamentos considerando o tipo de configuração dentária reduzida e os desfechos de saúde analisados e o quantitativo de estudos em que a associação investigada foi estatisticamente significativa.

Protocolo e registro

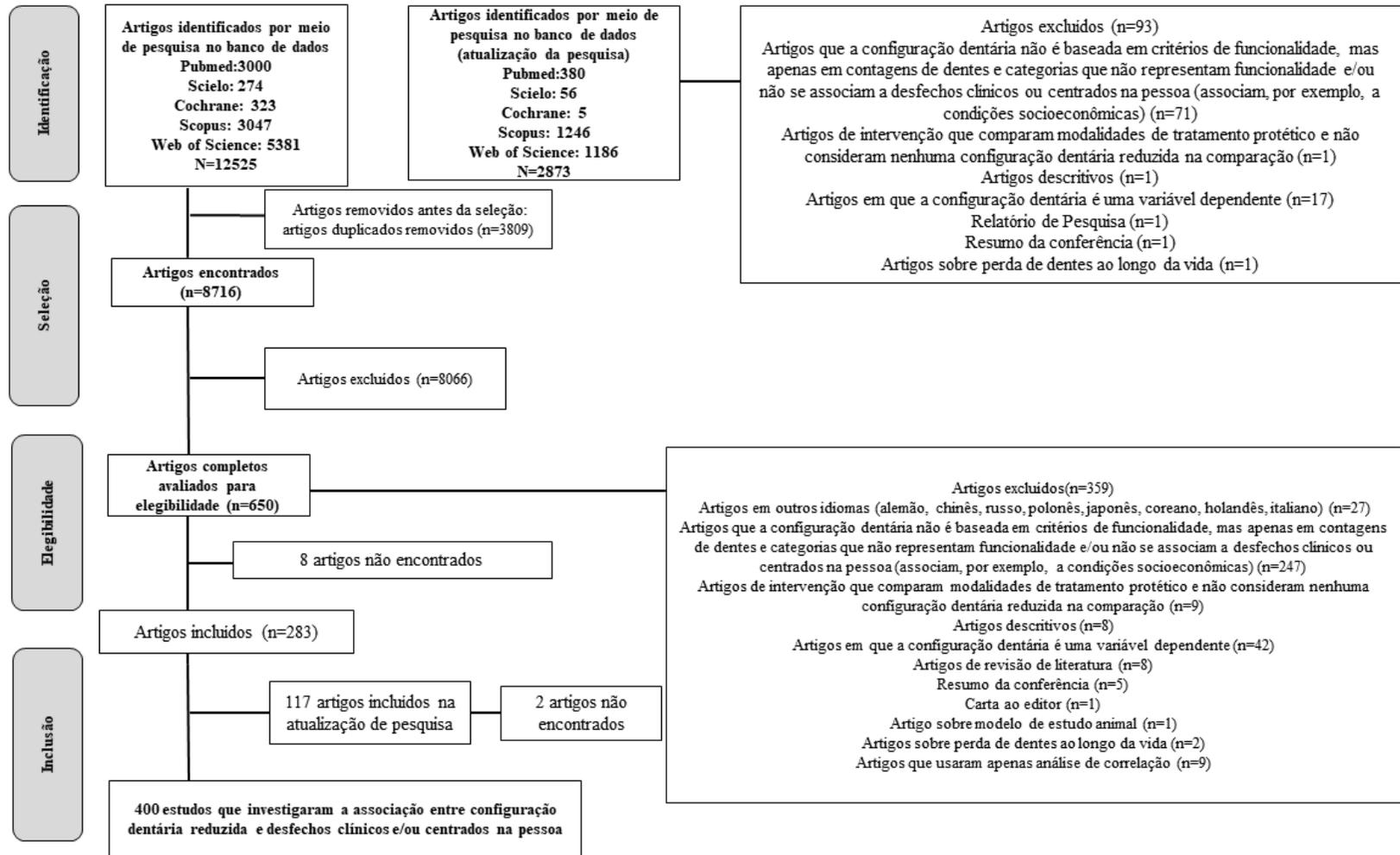
O protocolo de pesquisa foi registrado pelo protocols.io (DOI: dx.doi.org/10.17504/protocols.io.q26g7yjn1gwz/v1)

Resultados

Considerando a busca inicial, foram encontradas 12525 referências das quais 3809 duplicatas foram removidas, resultando em 8716 estudos para triagem. Após a leitura do texto

completo de 650 artigos, 359 foram excluídos e 283 estudos preencheram os critérios de inclusão. A atualização da busca identificou 117 novos artigos elegíveis para inclusão na revisão (Fig 1).

Fig 1. Diagrama de fluxo do PRISMA com a descrição da estratégia de pesquisa



Os artigos selecionados foram publicados entre 1978 e 2022. Observou-se um aumento do número de publicações a partir do ano 2011. O Japão foi o país com maior número de publicações (n=125) seguido do Brasil (n=36) e Estados Unidos (n=26) (S2 Fig).

S2 Fig – Distribuição dos estudos segundo o país de realização



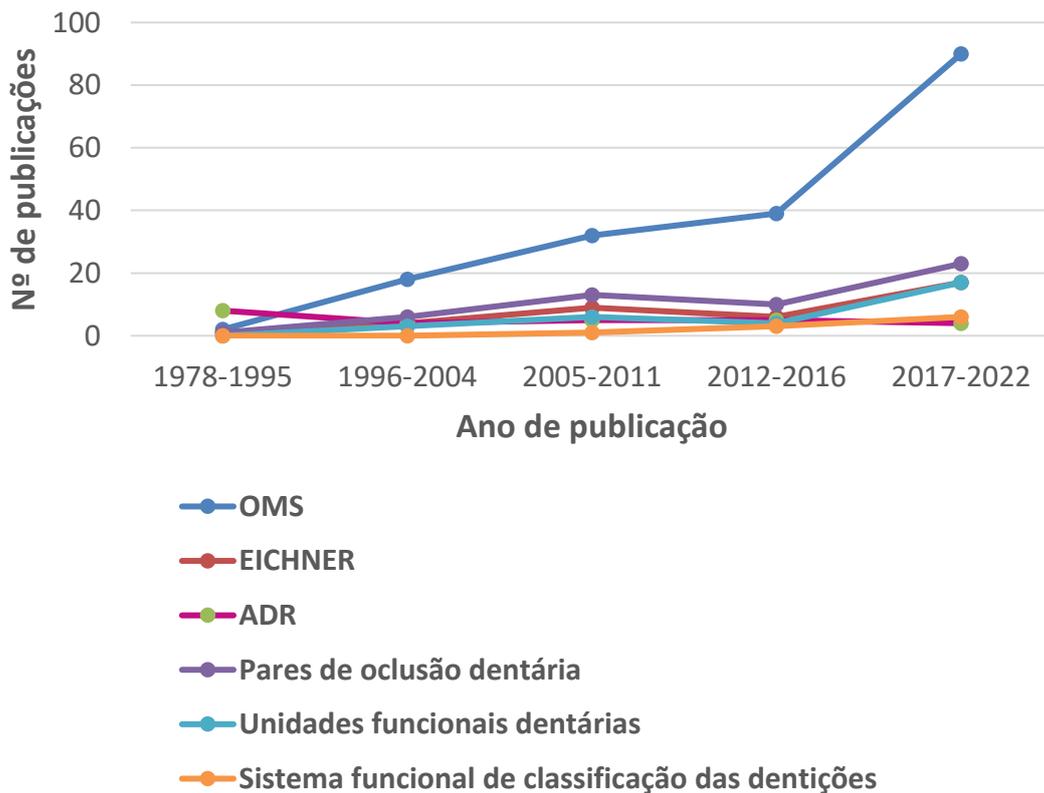
Nota: O diâmetro do círculo representa a frequência de estudos em cada local

A maioria dos estudos eram pesquisas epidemiológicas observacionais (n=330; 82,5%), dos quais o delineamento transversal (n=237; 71,81%) foi o mais frequente. Os estudos experimentais somaram sete e 63 estudos (15,75%) não possuíam definição do delineamento. Grande parte dos estudos envolveu amostras somente de idosos (n=220). Os demais foram realizados entre adultos (n=28) e 12 estudos incluíram adolescentes na amostra. Quanto à amostragem, a mais frequentemente utilizada foi não-probabilística (conveniência, amostra por cotas, consecutiva) (n=204). A avaliação das configurações dentárias reduzidas foi realizada mais frequentemente por meio do exame clínico (n=345). S3 Tabela apresenta as características dos estudos incluídos.

S3 Tabela - Características de estudos sobre configurações dentárias reduzidas associadas a desfechos de saúde (n= 400) (APÊNDICE A-TESE)

A configuração dentária baseada exclusivamente na contagem de dentes, estabelecida como meta pela OMS, foi a mais frequente (n=181;45,25%), seguida da avaliação da contagem de pares de oclusão dentária (n=53;13,25%) e Índice de Eichner (n=37;9,25%). Outras configurações dentárias observadas foram: Contagem de UFs (n=30;7,5%), ADR (n=26;6,5%), Sistema funcional de classificação das dentições (n=10;2,5%), e outras definições (n=15;3,75%). Alguns estudos também utilizaram combinações de duas ou três definições de configurações dentárias reduzidas (n=48; 12%). Observou-se (1978-2022) que a configuração dentária proposta como meta pela OMS prevaleceu nos estudos ao longo dos anos. A partir do ano 2010, houve um aumento de estudos que incorporam aspectos da funcionalidade, como oclusão e estética, na avaliação das configurações dentárias (S4 Fig).

S4 Fig - Configurações dentárias reduzidas abordadas em artigos publicados entre 1978-2022



Houve número semelhante de estudos com desfechos clínicos (Tabela 2 e 3) e centrados na pessoa relacionados à saúde geral (n=186;46,5%) e saúde bucal (n=192;48%) (Tabela 4).

Aproximadamente 10% dos estudos avaliaram a associação entre configurações dentárias reduzidas e comportamento em saúde (padrões de dieta) (n=39; 9,75%) e mortalidade (n=34;8,5%) (Tabela 5). Os desfechos de saúde bucal foram principalmente centrados na pessoa (n=127; 66,14%). Com relação à saúde geral, a maioria dos estudos avaliaram associação de configurações reduzidas com presença de doenças/agravos, incapacidades ou perda funcional (n=169; 90,86%), poucos avaliaram medidas centradas na pessoa (n=17; 13,49%).

Quadro 2 – Desfechos clínicos de saúde geral classificados segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e a Classificação Internacional de Doenças (CID) da OMS (n=169)

Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)				
	Componentes da CIF	Capítulos da CIF	Categorias	Desfechos clínicos de saúde geral identificados nos estudos selecionados
Funcionalidade e Incapacidade (n=61)	Funções do corpo (n=50)	Funções Mentais (n=22)	Funções mentais globais - Funções intelectuais (n=20)	<ul style="list-style-type: none"> • Função cognitiva^{147,149,159,164,179,212,224,239,258,278,314,320,326,350,382,385} • Queixas cognitivas subjetivas³⁶⁹ • Comprometimento cognitivo^{177,243} • Atividades da vida diária (domínios cognitivos) ***²⁸⁸
			Funções mentais globais - Funções do sono (n=2)	<ul style="list-style-type: none"> • Duração do sono^{253,294}
			Funções mentais específicas – Funções da memória (n=1)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades da vida diária (domínios cognitivos) ***²⁸⁸
		Funções Sensoriais e dor (n=2)	Funções auditivas e vestibulares (n=2)	<ul style="list-style-type: none"> • Perda auditiva^{49,244}
		Funções dos sistemas cardiovascular, hematológico, imunológico e respiratório (n=4)	Funções do sistema cardiovascular- Funções do coração (n=1)	<ul style="list-style-type: none"> • Frequência cardíaca⁴¹
			Funções do sistema cardiovascular- Funções da pressão sanguínea (n=4)	<ul style="list-style-type: none"> • Pressão arterial¹⁴¹ • Pressão Arterial Sistólica^{133.303} • Pressão Arterial Diastólica^{133.303} • Saúde cardiovascular²⁸⁷
		Funções dos sistemas digestivo, metabólico e endócrino (n=8)	Funções relacionadas ao sistema digestivo - Funções de ingestão (n=8)	<ul style="list-style-type: none"> • Disfagia orofaríngea^{162,255} • Risco de disfagia²²⁵ • Queixas sobre a função orofaríngea¹⁵ • Teste Repetitivo de Deglutição de Saliva^{84,311} • Limite de deglutição^{138,151}
		Funções geniturinárias e reprodutivas (n=1)	Funções urinárias (n=1)	<ul style="list-style-type: none"> • Função renal²⁰⁹
		Funções Neuro musculoesqueléticas e	Funções dos movimentos-	<ul style="list-style-type: none"> • Teste de caminhada de 10 m¹⁹⁷ • Baixa velocidade de caminhada²⁵⁹

		relacionadas ao movimento (n=13)	Funções relacionadas ao padrão da marcha (n=7)	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidade de mobilidade⁸⁰ • Aptidão física (taxa de passos tempo por 10 segundos)^{35,48} • Desempenho de marcha³³² • Velocidade de caminhada²⁸⁶
		Funções dos movimentos- Funções relacionadas aos reflexos de movimentos involuntários (n=7)	<ul style="list-style-type: none"> • Aptidão física (tempo em pé unipodal com olhos abertos)^{35,48,64,95,136} • Equilíbrio em pé²⁸⁶ • Movimento em pé³⁴⁷ 	
		Funções musculares- Funções relacionadas à força muscular (n=10)	<ul style="list-style-type: none"> • Força de preensão manual^{64,136,319} • Aptidão física (Força isométrica máxima dos extensores do joelho)³⁵ • Aptidão física (força máxima de preensão manual)^{35,48,95,197,263} • Aptidão física (potência máxima do extensor da perna)^{35,48} • Aptidão física (força do extensor da perna)⁴⁸ • Levantar da cadeira²⁸⁶ • Movimento em pé³⁴⁷ 	
	Estruturas do corpo (n=1)	Estruturas do sistema nervoso (n=1)	Estrutura do cérebro (n=1)	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura do cérebro (substância cinzenta e substância branca)²⁴¹
	Atividades e Participação (n=10)	Comunicação (n=1)	Conversação e utilização dos dispositivos e técnicas de comunicação - Utilização de dispositivos e técnicas de comunicação (n=1)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade instrumental de vida diária (realizar ligações telefônicas)³⁴⁴
		Mobilidade (n=6)	Mudança e manutenção da posição do corpo - Transferir a própria posição (n=5)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de vida diária (como transferência)*^{147,195,256} • Atividades de vida diária***²⁸⁸ • Fadiga****¹¹³
			Andar e mover-se – Andar (n=6)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de vida diária (mobilidade)*^{28,147,195,256} • Atividades de vida diária (domínios motores) ***²⁸⁸ • Fadiga****¹¹³
			Andar e mover-se – Deslocar-se (n=5)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de vida diária (subir escadas)*^{147,195,256} • Atividades de vida diária (domínio motor) ***²⁸⁸ • Fadiga****¹¹³

		Andar e mover-se - Deslocar-se por diferentes locais (n=6)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de vida diária (mobilidade, ir ao banheiro)*147,195,256 • Atividades de vida diária (domínio motor)**:*288 • Frequência de sair de casa (Homebound)¹⁹⁹ • Fadiga****113
	Cuidado pessoal (n=7)	Lavar-se (n=4)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de vida diária (tomar banho)*147,195,256 • Atividades de vida diária (domínio motor)**:*288
		Cuidado das partes do corpo (n=4)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de vida diária (higiene)*147,195,256 • Atividades de vida diária (domínio motor) ***:288
		Ir ao banheiro(n=4)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de vida diária (controle da bexiga)*147,195,256 • Atividades de vida diária (controle do intestino)*147,195,256 • Atividades de vida diária (domínio motor)**:*288
		Vestir-se (n=4)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de vida diária (vestir-se)*147,195,256 • Atividades de vida diária (domínio motor)**:*288
		Comer (n=4)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de vida diária (alimentação)*147,195,256 • Atividades de vida diária (domínio motor)**:*288
		Cuidar da própria saúde (n=3)	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades instrumentais da vida diária (tomar medicamentos)³⁴⁴ • Capacidade funcional de nível superior**193,305
		Vida doméstica (n=3)	Aquisição do necessário para viver - Aquisição de bens e serviços (n=3)
	Tarefas domésticas - Preparação de refeições (n=3)		<ul style="list-style-type: none"> • Atividades instrumentais da vida diária (preparar uma refeição quente)³⁴⁴ • Capacidade funcional de nível superior**193,305
	Cuidar dos objetos da casa e ajudar os outros - Cuidar dos objetos da casa (n=3)		<ul style="list-style-type: none"> • Atividades instrumentais da vida diária (fazer trabalhos em casa ou no jardim)³⁴⁴ • Capacidade funcional de nível superior**193,305
	Relações e interações interpessoais (n=2)	Interações interpessoais gerais - Interações interpessoais básicas (n=2)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade funcional de nível superior**193,305
	Vida comunitária, social e cívica (n=2)	Recreação e lazer (n=2)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade funcional de nível superior**193,305
Classificação Internacional de Doenças da OMS (CID11)			

Classificação Hierárquica		Desfechos clínicos de saúde geral identificados nos estudos selecionados
Neoplasias (n=1)	Neoplasias malignas, exceto neoplasias primárias de tecidos linfoides, hematopoiéticos, do sistema nervoso central ou tecidos relacionados (n=1)	• Prognóstico de pacientes com câncer colorretal ³³⁶
Doenças do sangue ou órgãos formadores de sangue (n=1)	Anemias ou outros distúrbios eritrocitários (n=1)	• Anemia ²⁵⁷
Doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas (n=55)	Distúrbios nutricionais (n=50)	<ul style="list-style-type: none"> • Obesidade central e geral^{130,137,182,194,238,266,348} • Estado nutricional (medido por outros parâmetros como dosagem de albumina sérica, entre outros)^{22,71,79,162,262,268} • Circunferência do braço¹¹⁸ • Circunferência da cintura³⁰⁰ • Relação cintura-altura³⁴⁸ • Dobra cutânea do tríceps^{118,300} • Índice de massa corporal^{22,39,40,43,64,68,71,79,101,118,134,143,161,180,196,202,262,264,268,271, 279,282,292,298,300,396} • Perda de peso³⁵¹ • Estado nutricional Mini Avaliação Nutricional- bem nutrido, em risco de desnutrição e desnutrido/ Questionário de Apetite do Conselho de Nutrição -CNAQ)^{135,141,143,147,152,162,202,288,298,325,329,353,354,368,372,386} • Índice Nutricional Prognóstico³¹⁷ • Composição corporal³⁷⁸ • Desnutrição (perda de peso, baixo índice de massa corporal, circunferência da panturrilha)*****³⁴⁵
	Distúrbios metabólicos (n=7)	<ul style="list-style-type: none"> • Condições inflamatórias sistêmicas (concentrações de colesterol de lipoproteína de alta densidade, colesterol de lipoproteína de baixa densidade, hemoglobina A1C)²³⁴ • Síndrome metabólica^{185,213,238,261,348,375}
Transtornos mentais, comportamentais ou do neurodesenvolvimento (n=11)	Distúrbios neurocognitivos (n=7)	<ul style="list-style-type: none"> • Demência (início, grau, incidente)^{28,131,132,178,334,399} • Desenvolvimento de demência e seus subtipos²¹⁰
	Transtornos relacionados à ansiedade ou medo (n=1)	• Ansiedade ²⁶⁰
	Transtorno de Humor (n=4)	• Depressão ²⁶⁰

		<ul style="list-style-type: none"> • Sintomas depressivos^{163,219,371}
Doenças do sistema nervoso (n=10)	Distúrbios com comprometimento neurocognitivo como característica principal (n=1)	<ul style="list-style-type: none"> • Doença de Alzheimer³⁵²
	Doenças cerebrovasculares (n=7)	<ul style="list-style-type: none"> • Eventos cardiovasculares (infarto do miocárdio não-fatal, fatal, acidente vascular cerebral não fatal ou fatal)^{183,218,359} • Infarto do miocárdio¹⁰³ • Fatores de risco cardiovascular⁹⁴ • Hospitalização incidente por doença cardíaca isquêmica, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral isquêmico e doença vascular periférica²²⁰ • Infartos lacunares³⁸⁸
	Sintomas, sinais ou achados clínicos do sistema nervoso (n=2)	<ul style="list-style-type: none"> • Várias quedas durante o último ano¹⁸⁴ • Risco de quedas²⁴²
Doença do sistema visual (n=1)	Distúrbios do globo ocular - segmento posterior (n=1)	<ul style="list-style-type: none"> • Retinopatia diabética²¹⁵
Doenças do sistema circulatório (n=6)	Doenças hipertensivas (n=2)	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensão^{236,398}
	Doenças de artérias e arteríolas (n=3)	<ul style="list-style-type: none"> • Aterosclerose^{216,383} • Carga aterosclerótica coronariana¹⁴⁸
	Doenças isquêmicas do coração (n=1)	<ul style="list-style-type: none"> • Doença cardíaca coronariana²⁹
Doenças do sistema respiratório (n=1)	Certas doenças do trato respiratório inferior (n=1)	<ul style="list-style-type: none"> • Obstrução do fluxo de ar¹⁸⁷
Doenças do sistema digestivo (n=1)	Doenças do fígado (n=1)	<ul style="list-style-type: none"> • Doença hepática gordurosa não alcoólica²⁹⁰
Doenças do sistema musculoesquelético ou do tecido conjuntivo (n=6)	Distúrbios dos tecidos moles (n=4)	<ul style="list-style-type: none"> • Sarcopenia^{198,217,363,370} • Não-sarcopenia³⁶³
	Osteopatias ou condropatias (n=2)	<ul style="list-style-type: none"> • Densidade mineral óssea do metacarpo⁵⁶ • Densidade mineral óssea⁶⁴

Doenças do aparelho geniturinário (n=2)	Doenças do sistema urinário (n=2)	<ul style="list-style-type: none"> • Doença renal crônica²¹⁴ • Doença renal em estágio final³²⁸
Certas condições originadas no período perinatal (n=1)	Distúrbios do recém-nascido relacionados à duração da gestação ou ao crescimento fetal (n=1)	<ul style="list-style-type: none"> • Peso ao nascer do bebê²⁸⁹
Sintomas, sinais ou achados clínicos, não classificados em outra parte (n=25)	Sintomas, sinais ou achados clínicos de sangue, órgãos formadores de sangue ou sistema imunológico (n=5)	<ul style="list-style-type: none"> • Níveis de albumina¹⁰⁵ • Níveis de proteína C reativa (baixo e elevado)⁴⁶ • Desnutrição (níveis de proteína C-reativa)*****³⁴⁵ • Biomarcadores de prognóstico²¹⁸ • Concentração de peróxido lipídico sérico³⁹³
	Sintomas, sinais ou achados clínicos do sistema musculoesquelético (n=3)	<ul style="list-style-type: none"> • Massa muscular esquelética^{181,197} • Massa muscular esquelética apendicular²⁴⁰
	Sintomas gerais, sinais ou achados clínicos (n=2)	<ul style="list-style-type: none"> • Início de febre³³³ • Estado febril⁹³
	Senilidade (declínio na capacidade intrínseca associado ao envelhecimento) (n=15)	<ul style="list-style-type: none"> • Fragilidade física^{211,217} • Fragilidade^{160,235,320,322,355,366,380,384,385} • Incidência de incapacidade funcional^{281,371} • Deficiência²¹⁷ • Fragilidade musculoesquelética²²¹ • Incapacidade funcional²²²
Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas (n=1)	-	<ul style="list-style-type: none"> • Fraturas relacionadas a quedas³³¹

Nota: *Medido através do Índice de Barthel

**Índice de Competência do Instituto Metropolitano de Gerontologia de Tóquio (TMIG - IC)

*** Medida de independência funcional

**** Escala de Mobilidade-Cansaço de Avlund

***** Iniciativa de Liderança Global sobre Desnutrição

O mesmo estudo pode apresentar mais de um desfecho classificado em diferentes categorias

Referências completas são descritas na Tabela S3

Quadro 3 – Desfechos em saúde clínicos relacionados à saúde bucal classificados de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e a Classificação Internacional de Doenças da OMS

Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)				
Funcionalidade e Incapacidade	Componentes da CIF	Capítulos da CIF	Categorias	Desfechos clínicos de saúde bucal identificados em estudos selecionados
		Funções do corpo (n=42)	Funções da voz e da fala (n=1)	Funções da articulação (n=1)
	Funções dos sistemas digestivo, metabólico e endócrino (n=42)		Funções relacionadas com o sistema digestivo (funções de ingestão) (n=42)	<ul style="list-style-type: none"> • Desempenho mastigatório^{1,26,27,66,67,82,97,111,116,125,126,151,167,226,246,247,295,299,306,338,340,342,346,347,349,361,378,379} • Padrões habituais de mastigação (golpes de mastigação, tempo de mastigação, duração das refeições e força da mordida)³³⁰ • Predominância da mastigação¹⁶⁷ • Fluxo salivar^{84,89,96} • Contagem microbiana salivar⁴⁶ • Força oclusal^{151,165,341,347} • Força máxima de mordida^{18,26,38,51,84,126,268,346} • Xerostomia³²³ • Hipossalivação³²³ • Pressão da língua^{316,346,364}
Classificação Internacional de Doenças da OMS (CID11)				
Classificação Hierárquica				Desfechos clínicos de saúde bucal identificados em estudos selecionados
Doenças do sistema digestivo	Doenças ou distúrbios do complexo orofacial (n=23)	Doenças dos tecidos duros dos dentes (n=4)	Doenças dos tecidos duros dos dentes (n=4)	<ul style="list-style-type: none"> • Experiência de cárie dentária⁷⁵ • Estabilidade oclusal (desgaste dentário oclusal)^{31,166} • Atrição⁵
		Doença Periodontal (n=5)	Doença Periodontal (n=5)	<ul style="list-style-type: none"> • Doença Periodontal^{8,379} • Suporte Periodontal^{7,31} • Estabilidade oclusal (suporte ósseo alveolar)^{11,31}
		Anomalias dentofaciais (n=18)	Anomalias dentofaciais (n=18)	<ul style="list-style-type: none"> • Migração dos dentes³ • Estabilidade oclusal (espaço interdental)^{11,31} • Espaços nos dentes anteriores⁵ • Estabilidade oclusal (overbite vertical e horizontal)^{5,11,31}

			<ul style="list-style-type: none"> • Sinais e sintomas relacionados à disfunção temporomandibular (DTM)^{4,5,10,58,76,139,223,245,275} • Mobilidade dos côndilos da articulação temporomandibular (ATM)¹⁴⁰ • Índice Antegonial e índice mental⁶³ • Sons da articulação temporomandibular^{25.395.397*} • Sensação de rigidez ou cansaço dos maxilares^{25.395.397*} • Dificuldade em abrir bem a boca ou travar a boca^{25.395.397*} • Luxação^{25.395.397*} • Dor ao movimento^{25.395.397*} • Dor facial e na mandíbula^{25.395.397*} • Contato oclusal⁵ • Estabilidade oclusal (número de contatos oclusais na região anterior)^{11,31} • Estabilidade de mordida²³⁷ • Bruxismo^{5,25}
--	--	--	--

Nota: *Medidas utilizadas pelo Índice de Helkimo,1974

Nota: As referências completas estão descritas na Tabela S3

Quadro 4 - Desfechos centrados na pessoa, medidas subjetivas ou relatadas pela pessoa relacionadas à saúde geral e bucal (N=144)

Classificação do desfecho	Desfechos centrados na pessoa
<p>Desfechos centrados na pessoa (vida geral ou saúde geral) (=17)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade de vida relacionada à saúde geral^{169,87,90,205,270,315,371,389,394} • Satisfação com a vida^{87,249,371} • Estado geral de saúde^{144,204,206,228} • Saúde geral autorrelatada^{249,276} • Felicidade autoavaliada³⁵⁸ • Qualidade do sono^{297,360}
<p>Desfechos centrados na pessoa (saúde bucal) (n=127)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade de vida relacionada a saúde bucal^{30,34,37,50,52,53,55,57,61,70,86,87,90,99,110,121,122,127,128,129,145,146,155,156,158,170,171,172,174,175,189,190,191,200,203,204,205,207,230,231,232,250,270,272,280,296,308,321,335,339,343,349,353,357,374,376,378,381,387,390} • Qualidade de vida relacionada à saúde bucal prejudicada¹²⁰ • Impactos no desempenho diário^{227,373} • Habilidade mastigatória^{5,6,10,12,17,20,23,32,38,45,60,85,88,106,108,109,114,115,123,124,125,136,142,154,157,165,251,252,268,293,295,308,327,342,349,392} • Saúde bucal autoavaliada^{100,102,108,119,150,153,229,249,254,276} • Importância da saúde bucal⁷⁴ • Satisfação com a condição oral^{13,16,24,74,227,389} • Desconforto oral relacionado à alimentação³²⁴ • Sinais e sintomas de disfunção mandibular/craniomandibular^{4,5,10,12,42,76} • Aparência dentária relatada^{6,10,108} • Satisfação com a aparência⁷⁴ • Estética^{5,12,92} • Estética e constrangimento¹⁸ • Lado de mastigação preferido⁹¹ • Satisfação com a capacidade de mastigação^{21,77} • Insatisfação com a capacidade de mastigação⁷⁸ • Necessidades percebidas de tratamento odontológico³¹³ • Autopercepção da fala¹⁰⁸ • Dificuldade de fala²⁰ • Ausência de dor ou angústia^{6,10} • Satisfação com a mastigação⁷⁴

	<ul style="list-style-type: none"> • Limitação da mastigação¹⁸ • Problemas de mastigação³⁷⁷ • Início da dificuldade de mastigação⁶² • Impacto sociodental funcional¹⁸ • Impactos da dor¹⁸ • Dor orofacial³⁵³ • Desconforto e outros sintomas¹⁸ • Necessidade autopercebida de próteses totais³⁶² • Desnutrição (medida pelo GOHAI)*****³⁴⁵
--	--

Nota: *****Iniciativa de liderança global sobre desnutrição

O mesmo estudo pode ter abordado medidas centradas na saúde geral e saúde bucal

Nota: As referências completas estão descritas na Tabela S3

Quadro 5 - Desfechos relacionados ao comportamento em saúde (padrões alimentares) (n=39) e mortalidade (n=34)

Comportamento em saúde	
Comportamento em saúde (padrões de dieta) (n=39)	<ul style="list-style-type: none"> • Ingestão de energia, nutrientes, fibras, frutas e vegetais (diário alimentar/questionário – Recordatório alimentar de 24 horas/Índice de Alimentação Saudável/Questionário de Frequência Alimentar)^{2,9,14,33,36,38,43,44,54,59,72,98,101,107,117,118,168,169,173,188,201,248,282,283,285,300,301,312,337,365,367,391} • Consistência alimentar^{267,307,310} • Comportamento de seletividade alimentar²⁸⁴ • Seleção de alimentos^{43,124} • Evitar alimentos^{15,269}
Mortalidade	
Mortalidade (n=34)	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalidade^{14,28,46,47,73,80,81,83,104,112,176,183,186,192,208,217,218,220,222,233,265,273,274,277,291,302,304,309,318,345,356,359,400} • Taxa de sobrevivência⁶⁵

Nota: As referências completas estão descritas na Tabela S3

Dentre os desfechos clínicos de saúde geral, a maioria dos estudos foram classificados pela CIF no componente funções do corpo, sendo os capítulos mais abordados as funções mentais (n=22), neuro muscoesqueléticas e relacionadas ao movimento (n=13) e funções dos sistemas digestivo, metabólico e endócrino (n=8), considerando as medidas de incapacidade e comprometimento funcional. As funções cognitivas foram desfechos frequentes (n=20), assim como a capacidade de realização e participação de atividades da vida, no que diz respeito à comunicação, mobilidade, cuidado pessoal, vida doméstica, relações e interações interpessoais, vida comunitária, social e cívica (n=10). Doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas (n=55), principalmente distúrbios nutricionais (n=50) foram as principais doenças/agravos de saúde geral classificados pela CID-11 (Tabela 2).

Os desfechos clínicos de saúde bucal foram na maioria aspectos funcionais, classificados como funções da voz e fala (n=1) e funções dos sistemas digestivo, metabólico e endócrino (n=42). Doenças ou distúrbios do complexo orofacial foram também consideradas como desfechos clínicos de saúde bucal associados às configurações dentárias reduzidas (n=23), sendo as mais frequentes anomalias dentofaciais (n=18), relacionadas principalmente a disfunções temporomandibulares e relações oclusais, seguidas por doença periodontal (n=5) e doenças dos tecidos duros dos dentes (n=4) (Tabela 3).

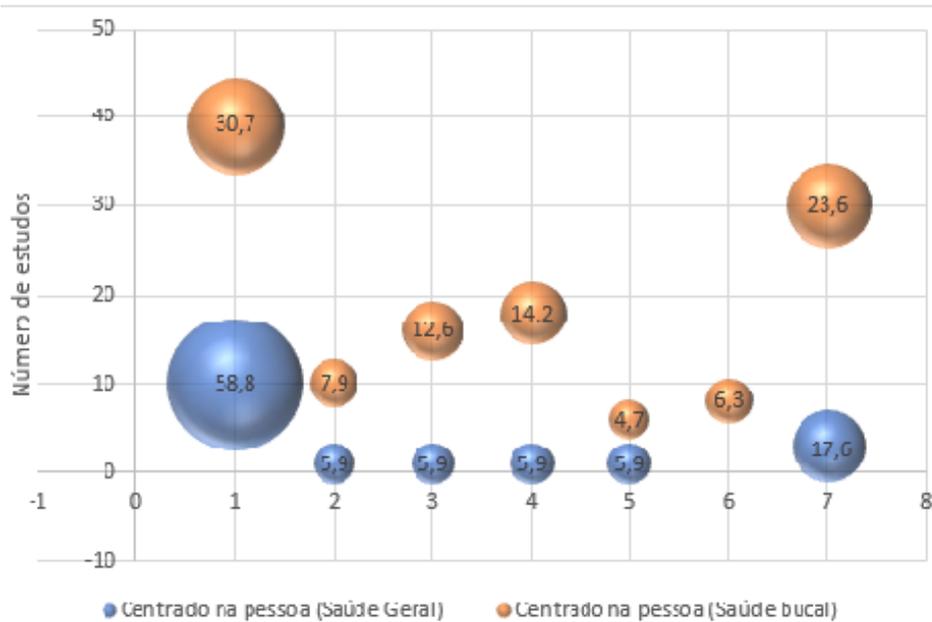
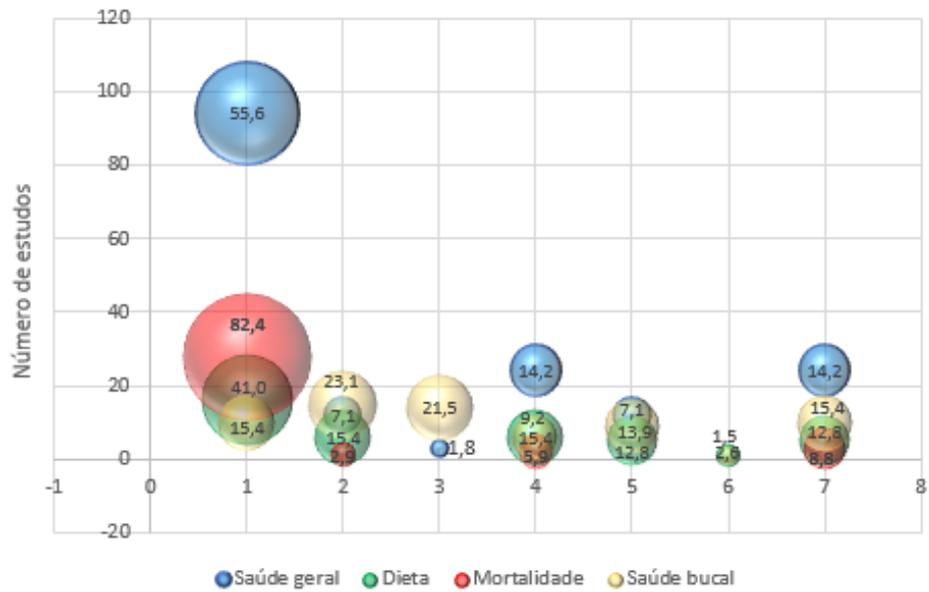
Desfechos centrados na pessoa relacionados às medidas gerais da vida ou da saúde geral foram autopercepção da saúde geral, felicidade, satisfação com a vida e medidas de qualidade de vida geral, esta última avaliada pelos instrumentos SF-36, SF-12, EQ-5D, EuroQol, WhoQool-Bref, RAND-36, OHQoL-UK(W)q[©]. Os desfechos de saúde bucal centrados na pessoa foram medidas de QVRSB (n=60) e de habilidade mastigatória (n=36). Instrumentos para avaliar QVRSB utilizados foram o Perfil de Impacto na Saúde Bucal (OHIP) (n=28),

Índice de Avaliação de Saúde Bucal Geriátrica (GOHAI) (n=15) e Impactos Orais no Desempenho Diário (IODD) (n=9).

Os estudos que avaliaram desfechos de saúde geral e mortalidade empregaram mais frequentemente o conceito de configuração dentária reduzida da OMS, representado pelo maior diâmetro dos círculos vermelho e azul na Fig 2. Do total de estudos que avaliaram desfechos clínicos de saúde geral, 94 ou 55,62% empregaram a classificação OMS como exposição. O percentual de estudos com desfechos clínicos de mortalidade que empregou a classificação OMS como exposição foi de 82,35% (n=28). Esta classificação foi também a mais utilizada para investigar a associação com desfechos de saúde geral (n=10; 58,82%) e saúde bucal (n=39, 30,71%) centrados na pessoa. Para os desfechos clínicos de saúde bucal, as configurações dentárias Índice de Eichner e ADR foram as mais abordadas (n=15, 23,08% e n=14, 21,54% respectivamente). O Sistema funcional de classificação das dentições foi utilizado somente com desfechos clínicos de saúde bucal, dieta e centrados na pessoa, 1,54%; 2,57% e 6,3%, respectivamente (Fig 2ab).

Fig 2. Distribuição dos estudos de acordo com o tipo de desfecho de saúde clínico (a) e centrado na pessoa (b) e configurações dentárias reduzidas (números 1 a 7 no eixo x)

*O diâmetro da bola representa a porcentagem de estudos que usaram um determinado desfecho clínico. No eixo x, os valores de 1 a 7 correspondem às diferentes configurações dentárias reduzidas: 1=OMS, 2=Índice de Eichner, 3=Arcadas dentárias reduzidas, 4=Pares de oclusão dentária, 5=Unidades funcionais dentárias, 6=Sistema funcional de classificação das dentições, 7= Outras classificações + combinações



Os estudos com delineamento transversal foram os mais comuns para investigar a associação entre a maioria dos tipos de configuração dentária reduzida para todos desfechos, exceto para mortalidade, a qual apresentou maior frequência de estudos do tipo longitudinal. Observa-se maior diversidade de delineamentos para estudos em que a configuração OMS foi empregada. Pares de oclusão dentária foi a definição empregada nos estudos do tipo caso

controle. Considerando os tipos de estudos mais frequentes, para a classificação ADR não houve estudos com desfechos relacionados ao comportamento em saúde (padrões de dieta) e mortalidade (S5 Tabela e Fig 3).

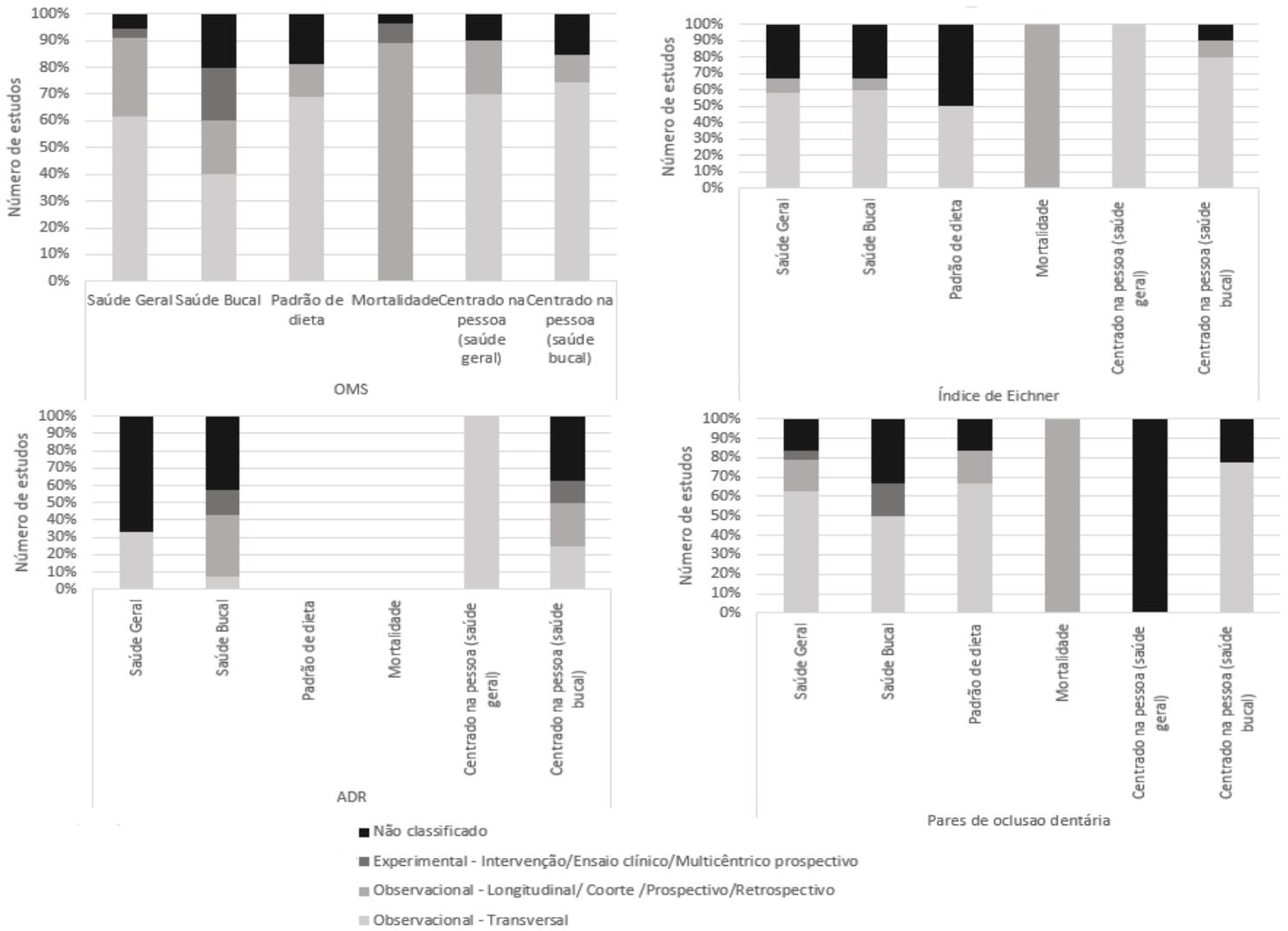
S5 Tabela - Distribuição dos tipos de estudos de acordo com configurações dentárias reduzidas e desfechos em saúde analisados

Tipos de estudos/Configurações dentárias reduzidas	Observacional - Transversal	Observacional - Longitudinal/Coorte/Prospectivo/Retrospectivo	Observacional - Caso-controle	Observacional - Longitudinal e Transversal	Experimental - Intervenção/Ensaio clínicos/Prospectiva multicêntrica	Não classificad o	Total
	Desfechos clínicos de saúde geral (n=169)						
OMS	56 (33,14%)	27(15,97%)	2(1,18%)	1(0,59%)	3(1,78%)	5(2,95%)	94(55,62%)
Índice de Eichner	7(4,14%)	1(0,59%)	0	0	0	4(2,36%)	12(7,10%)
Arco Dental Reduzido	1(0,59%)	0	0	0	0	2(1,18%)	3(1,78%)
Pares de oclusão dentária	15(8,88%)	4(2,36%)	1(0,59%)	0	0	4(2,36%)	24(14,20%)
Unidades funcionais dentárias	9(5,33%)	2(1,18%)	1(0,59%)	0	0	0	12(7,10%)
Outras classificações + OMS e outros + OMS e Pares de oclusão dentária + OMS e Índice de Eichner + OMS e unidades funcionais dentárias	17(10,06%)	6(3,55%)	0	0	0	1(0,59%)	24(14,20%)
Total	105(62,13%)	40(23,67%)	4(2,36%)	1(0,59%)	3(1,78%)	16(9,47%)	169 (100%)
Desfechos clínicos de saúde bucal (n=65)							
OMS	4 (6,15%)	2(3,08%)	0	0	2(3,08%)	2(3,08%)	10(15,38%)
Índice de Eichner	9(13,85%)	1(1,54%)	0	0	0	5(7,69%)	15(23,08%)
Arco Dental Reduzido	1(1,54%)	5(7,69%)	0	0	2(3,08%)	6(9,23%)	14(21,54%)
Pares de oclusão dentária	3(4,62%)	0	1(1,54%)	0	0	2(3,08%)	6(9,23%)
Unidades funcionais dentárias	7(10,77%)	1(1,54%)	0	0	0	1(1,54%)	9(13,85%)
Sistema funcional de classificação das dentições	0	0	0	0	0	1(1,54%)	1(1,54%)
Outras classificações + Índice de Eichner e Unidades funcionais dentárias + Arco dental reduzido e Pares de oclusão dentária + OMS e Pares de oclusão dentária + OMS e Índice de Eichner	7(10,77%)	1(1,54%)	0	0	0	2(3,08%)	10 (15,38%)
Total	31 (47,7%)	10(15,38%)	1(1,54%)	0	4(6,15%)	19(29,23%)	65(100%)
Desfechos centrados na pessoa (vida geral ou saúde geral) (n=17)							
OMS	7(41,18%)	2(11,76%)	0	0	0	1(5,88%)	1(58,82%)
Índice de Eichner	1(5,88%)	0	0	0	0	0	1(5,88%)
Arco Dental Reduzido	1(5,88%)	0	0	0	0	0	1(5,88%)

Pares de oclusão dentária	0	0	0	0	0	1(5,88%)	1(5,88%)
Unidades funcionais dentárias	1(5,88%)	0	0	0	0	0	1(5,88%)
Outras classificações + OMS e Arco dental reduzido	1(5,88%)	0	0	0	0	2(11,76%)	3(17,65%)
Total	11(64,71%)	2(11,76%)	0	0	0	4(23,53%)	17(100%)
Tipos de estudos/Configurações dentárias reduzidas	Desfechos centrados na pessoa (saúde bucal) (n=127)						
OMS	29(22,83%)	4(3,15%)	0	0	0	6(4,72%)	39(30,71%)
Índice de Eichner	8(6,30%)	1(0,79%)	0	0	0	1(0,79%)	10(7,87%)
Arco Dental Reduzido	4(3,15%)	4(3,15%)	0	0	2(1,58%)	6(4,72%)	16(12,60%)
Pares de oclusão dentária	14(11,02%)	0	0	0	0	4(3,15%)	18(14,17%)
Unidades funcionais dentárias	4(3,15%)	0	0	0	0	2(1,58%)	6(4,72%)
Sistema funcional de classificação das dentições	6(4,72%)	0	0	0	0	2(1,58%)	8(6,30%)
Outras classificações + OMS, Pares de oclusão dentária e outros: distribuição de dentes + OMS e Pares de oclusão dentária + Índice de Eichner e Pares de oclusão dentária + OMS e Pares de oclusão dentária + OMS e Unidades funcionais dentárias + Índice de Eichner e Unidades dentárias funcionais + OMS e Índice de Eichner + Arco dental reduzido e Sistema funcional de classificação das dentições e OMS + Pares de oclusão dentária e dentes anteriores	20(15,75%)	2(1,58%)	0	1(0,79%)	0	7(5,51%)	30(23,62%)
Total	85(66,93%)	11(8,66%)	0	1(0,79%)	2(1,58%)	28(22,05%)	127(100%)
Tipos de estudos/Configurações dentárias reduzidas	Desfechos relacionados ao comportamento de saúde (padrões de dieta) (n=39)						
OMS	11(28,20%)	2(5,13%)	0	0	0	3(7,69%)	16(41,03%)
Índice de Eichner	3(7,69%)	0	0	0	0	3(7,69%)	6(15,38%)
Pares de oclusão dentária	4(10,26%)	1(2,56%)	0	0	0	1(2,56%)	6(15,38%)
Unidades funcionais dentárias	2(5,13%)	2(5,13%)	0	0	0	1(2,56%)	5(12,82%)
Sistema funcional de classificação das dentições	0	0	0	0	0	1(2,56%)	1(2,56%)
Outras classificações + OMS e Pares de oclusão dentária+ Pares de oclusão dentária e outros	3(7,69%)	2(5,13%)	0	0	0	0	5(12,82%)
Total	23(58,97%)	7(17,95%)	0	0	0	9(23,08%)	39(100%)
Tipos de estudos/Configurações dentárias reduzidas	Mortalidade (n=34)						
OMS	0	25(73,53%)	0	0	2(5,88%)	1(2,94%)	28(82,35%)
Índice de Eichner	0	1(2,94%)	0	0	0	0	1(2,94%)
Pares de oclusão dentária	0	2(5,88%)	0	0	0	0	2(5,88%)
Outras classificações + OMS e pares de oclusão dentária + OMS e Índice de Eichner	1(2,94%)	2(5,88%)	0	0	0	0	3(8,82%)
Total	1(2,94%)	30(88,24%)	0	0	2(5,88%)	1(2,94%)	34(100%)

Nota: Um mesmo estudo pode apresentar mais de 1 desfecho e, portanto, pode ser classificado em mais de uma categoria

Fig 3. Desfechos em saúde de acordo com o tipo de estudo considerando cada configuração dentária reduzida (OMS, Índice de Eichner, ADR e Pares de oclusão dentária)



Mais de 80% dos estudos incluídos apresentaram associação estatisticamente significativa entre a configuração dentária reduzida estudada e os desfechos em saúde empregando diferentes abordagens analíticas (S6 Tabela).

Suplemento 6 Tabela - Análise estatística utilizada e presença ou ausência de ajuste para covariáveis considerando desfechos clínicos de saúde e/ou centrados na pessoa

Classificação dos desfechos	Análise estatística realizada				Estratégia para controlar a confusão (estratificação, análise múltipla)	
	Comparação de grupos	Análise de variância/covariância	Análise de regressão	Análise de mediação	Sim	Não
Desfechos clínicos de saúde geral (n=169)	24	12	129	4	131	38
Desfechos clínicos de saúde bucal (n=65)	25	7	31	2	28	37
Desfechos centrados na pessoa (vida geral ou saúde geral) (n=17)	1	2	14	0	14	3
Desfechos centrados na pessoa (saúde bucal) (n=127)	25	15	83	4	85	42
Desfechos relacionados ao comportamento de saúde (padrões de dieta) (n=39)	8	5	26	0	30	9
Mortalidade (n=34)	2	0	31	1	32	2

Se um estudo usou análise de comparação de grupo, ANOVA e regressão, o resultado calculado foi a regressão.

Discussão

Nesta *scoping review* prevaleceram estudos usando o conceito de dentição funcional baseado no número de dentes presentes para todos os desfechos. Adicionalmente, configurações dentárias reduzidas têm sido investigadas em relação a desfechos clínicos de saúde geral e de saúde bucal. Maior número de estudos utilizam as medidas centradas na pessoa de saúde bucal como desfecho, comparadas àquelas de saúde geral, sendo comuns medidas de QVRSB e habilidade mastigatória.

Esses achados fortalecem os modelos teóricos multidimensionais de saúde bucal, que abordam aspectos funcionais de doenças/agravos bucais e suas implicações na saúde geral, contudo, indicam que aspectos subjetivos gerais e bem estar ainda demandam maior investigação como desfechos de estudos sobre os efeitos das configurações de dentição reduzida.

Com relação aos componentes do modelo da CIF, considerando os desfechos clínicos de saúde geral, houve um predomínio para funções do corpo e atividades e participação, representando aspectos da condição clínico-funcional, principalmente em estudos envolvendo idosos. Quanto aos desfechos clínicos de saúde bucal, as funções de ingestão dos sistemas digestivo, metabólico e endócrino foram mais frequentes. Houve grande variação metodológica entre os estudos, sendo o delineamento transversal e a amostragem não-probabilística mais prevalentes.

A configuração dentária que considera as categorias de 20/21 dentes (OMS) foi a mais empregada. A maior facilidade para a coleta do número de dentes, em estudos epidemiológicos, que pode também ser obtida de forma válida por meio de autorrelato do paciente, pode explicar este achado [54,55]. Há na literatura, uma discussão sobre o número de dentes necessários para

manter as funções bucais nos indivíduos. Nessa perspectiva, outras definições vêm sendo estudadas, levando em conta que somente a quantidade de dentes não é suficiente para definir um modelo de dentição [8,22]. Esta revisão demonstra os avanços nas pesquisas, que vem incorporando outras definições que consideram a posição dos dentes [56,57,58], aspectos relacionados à oclusão dentária [22,26,59] e condições periodontais [23]. Os desafios da mensuração de aspectos funcionais da dentição, combinando medidas clínicas e subjetivas, em estudos epidemiológicos persistem. Estudos que validem o uso do número de dentes para avaliação da dentição funcional devem ser realizados em diferentes populações. Adicionalmente índices que incluam dimensões não clínicas devem ser considerados [5,60].

Os desfechos clínicos de saúde geral foram maioria entre os estudos, com predomínio das funções mentais, especificamente cognitivas [24] e musculoesqueléticas [61]. O predomínio destes desfechos para a exposição configuração dentária reduzida pode ser atribuído ao fato de as amostras serem compostas principalmente por idosos, grupo etário com perfil epidemiológico de perda dentária e cuja saúde funcional, níveis de autonomia e independência, são determinantes nas condições de envelhecimento, mais do que a presença de doenças propriamente dita. Contudo, estudos que levem em conta as funções da boca no curso vida podem contribuir para determinar como tais funções, juntamente com outros determinantes, atuam no processo de saúde e adoecimento das pessoas. As doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas, especialmente, os distúrbios nutricionais também foram frequentemente avaliados com relação às configurações dentárias reduzidas. A perda dentária está associada à eficiência mastigatória, que por sua vez pode influenciar na escolha de alimentos, comprometendo estas condições de saúde [62]. Os padrões de dieta apareceram como desfechos de saúde frequentemente investigados. Importante mencionar que aspectos nutricionais estão nos caminhos explicativos para associações entre condições de saúde bucal

e saúde geral, sendo um desfecho importante na avaliação de aspectos funcionais de saúde bucal [15,29,30]. Nesta *scoping*, este desfecho foi também mais empregado em estudos com idosos. O rápido envelhecimento mundial pode ter refletido no aumento das publicações referentes à temática padrões de dieta observado a partir do ano de 2019.

Quanto aos desfechos clínicos de saúde bucal, as funções de ingestão, com predomínio para análise do desempenho mastigatório foram as mais abordadas. Este resultado era esperado, tendo em vista que o estado oclusal pode afetar a eficiência mastigatória, e o desfecho assim como exposição são partes do funcionamento do sistema estomatognático [13,40,63]. Outros desfechos foram variáveis altamente correlacionadas com a perda dentária, como doença periodontal, estabilidade oclusal, presença de espaços entre dentes anteriores e migração dos dentes. Para estes desfechos, configurações dentárias reduzidas que consideraram aspectos como oclusão e não somente a contagem do número de dentes foram mais comuns. Isto pode ser entendido pelas características dos estudos em que estas configurações foram empregadas, grande parte com amostras não probabilísticas e coletas de dados realizadas em ambiente clínico, favorecendo o emprego de definições que demandam maior tempo e recursos para a avaliação. Adicionalmente, estas configurações podem ter sido escolhidas pelos autores buscando medidas mais sensíveis do desempenho mastigatório, que é afetado pelo número de dentes que contactam ao seu antagonista [63]. Contudo, estudos sobre medidas de validade e confiabilidade das configurações dentárias reduzidas ainda são escassos na literatura [60].

Os desfechos centrados na pessoa relacionados à saúde bucal foram mais frequentes do que os desfechos clínicos de saúde bucal. Diferença que pode ser atribuída ao crescente reconhecimento de que as avaliações normativas são insuficientes para avaliar aspectos funcionais de saúde bucal e o seu impacto físico e psicossocial na vida das pessoas [11,12,28]. Instrumentos de avaliação da QVRSB [64,65,66,67] foram empregados no estudo para medir

os desfechos centrados na pessoa, sendo o OHIP o mais utilizado [68,69]. Contudo, demonstra-se a necessidade de ampliar a análise de efeitos das configurações dentárias reduzidas, adotando-se modelos teóricos mais abrangentes, nas quais a avaliação subjetiva da saúde bucal componha a avaliação da funcionalidade bucal, na complexa determinação da saúde e bem estar dos indivíduos [6,34]. A inclusão da avaliação de indicadores subjetivos representou valiosas contribuições para a construção de um conceito de saúde bucal como componente essencial da saúde geral e do bem-estar. Contudo, cabe refletir que instrumentos de QVRSB medem impactos físicos, psíquicos e sociais das doenças bucais na vida das pessoas ou na realização de atividade, e são insuficientes para avaliar o significado e a importância desses impactos na qualidade de vida [70]. Neste sentido, outras estratégias metodológicas, como estudos qualitativos e inclusão de desfechos de qualidade de vida e saúde geral devem ser estimulados para investigar os efeitos das funções bucais, para produzir e consolidar evidências que assumam uma perspectiva mais integral de saúde. Esta recomendação é reforçada pelos achados desta revisão que demonstrou poucos estudos que avaliaram associação entre configuração dentária reduzida e uma percepção mais geral de aspectos da vida ou qualidade de vida geral ou relacionada à saúde [71,72]. Cabe destacar também a necessidade em avançar na construção de modelos teóricos mais abrangentes para orientar pesquisas, que incluam a saúde bucal como fator explicativo de saúde geral, qualidade de vida e bem estar, considerando ainda determinantes sociais individuais e contextuais. Neste sentido, as recentes discussões sobre o conceito de saúde bucal e uso do modelo CIF foram importantes, pois incorporam a natureza multifacetada dos atributos de saúde bucal e suas interações complexas entre estado de doença e condição, função fisiológica e função psicossocial [6]. Já a CIF fornece um modelo teórico e uma classificação operacional capaz de coletar dados sobre o contexto social e ambiental dos

indivíduos em uma perspectiva multidisciplinar com foco na funcionalidade ao invés da presença/ausência de doenças [34].

Os efeitos de configuração dentária na mortalidade têm sido discutidos considerando que a perda dentária está associada à diminuição da ingestão de nutrientes, devido a função mastigatória prejudicada, e associada ao aumento do risco de quedas [73], sarcopenia, perda cognitiva [74] e necessidade de cuidados de enfermagem [75]. Contudo, pesquisas precisam descrever melhor as possíveis explicações biológicas para validar esses achados [76]. Adicionalmente, pesquisadores apontam a necessidade de avaliar o possível impacto de outros fatores como tabagismo e acesso aos serviços de saúde na mediação total ou parcial da associação entre estado de saúde bucal e mortalidade [77].

Para todos os desfechos, os estudos transversais foram os mais frequentes. Assim mecanismos causais ainda carecem de evidências robustas baseadas em modelos de saúde funcional e seus determinantes [78,79]. Adicionalmente, estudos epidemiológicos foram realizados com amostragem não probabilísticas recrutadas de ambiente clínico, limitando a validade externa dos achados. Constatou-se também grande diversidade nas medidas e métodos de avaliações de saúde geral e bucal. Nesta perspectiva, classificações como CIF poderiam guiar a maior padronização dos estudos, favorecendo a comparabilidade dos achados e produção de evidências mais robustas [34]. A diversidade de desfechos em saúde encontrados nesta *scoping* pode ser reflexo de uma discussão ainda em desenvolvimento sobre o que deve ser medido e como coletar os elementos essenciais da saúde para toda a população [34].

Este estudo não incluiu materiais e pesquisas que não foram publicados em periódicos acadêmicos, como documentos governamentais ou anais de eventos científicos, além de teses, dissertações e livros podendo resultar em viés de seleção. Contudo, esta decisão foi necessária em função do grande volume de trabalho já identificado a partir das estratégias adotadas.

Revisões sistemáticas futuras podem investigar a associação de configuração dentária reduzida com desfechos específicos, ampliando as fontes de busca.

Conclusão

Desfechos clínicos de saúde geral e de saúde bucal têm sido investigados nos estudos sobre os efeitos das configurações dentárias reduzidas. A configuração dentária reduzida definida como meta pela OMS têm sido a mais abordada. A maioria dos estudos utilizam as medidas centradas na pessoa relacionadas à saúde bucal como desfecho, comparadas aquelas de saúde geral. Os achados apontam grande diversidade de desfechos em saúde abordados nos estudos selecionados e substancial variabilidade metodológica.

Referências

- 1- Slade G. Oral health-related quality of life is important for patients, but what about populations? *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012;2(2):39-43.
- 2- Baâdoudi F, Trescher A, Duijster D, Maskrey N, Gabel F, van der Heijden Baâdoudi GJMG et al. A consensus-based set of measures for oral health care. *J Dent Res.* 2017;96(8):881-887.
- 3- Lee, JY, Watt RG, Williams DM, Giannobile WV. A new definition for oral health: implications for clinical practice, policy and research. *J Dent Res.* 2017; 96(2):125-127.
- 4- Righolt, AJ, Sidorenkov G, Faggion Jr CM, Listl S, Duijster D. Quality measures for dental care: a systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2019. 47(1):12-23.
- 5- Ni Riordain R, Glick M, Al Mashhadani SSA, Aravamudhan K, Barrow J, Cole D, et al. Developing a standard set of patient-centred outcomes for adult oral health –an international, cross-disciplinary consensus. *Int Dent J.* 2021;71(1):40-52.
- 6- Glick M, Williams DM, Kleinman DV, Vujicic M, Watt RG, Weyant RJ. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. [Editorial]. *Journal of Public Health Dentistry.* 2017;77(1):3-5.
- 7- CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde/[Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais em Português, org.; coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla]. – 1. ed., 1. reimpre. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.
- 8- Gerritsen AE, Allen FP, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NHJ. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;8(5):126-136.
- 9- Damyanov ND, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NH. Satisfaction with the dentition related to dental functional status and tooth replacement in an adult Bulgarian population: a cross-sectional study. *Clin Oral Investig.* 2013;17(9):2139-2150.
- 10- Tan H, Peres KG, Peres MA. Retention of teeth and oral health-related quality of life. *J Dent Res.* 2016;95:1350–1357.
- 11- Antunes JL, Tan H, Peres KG, Peres MA. Impact of shortened dental arches on oral health-related quality of life. *J Oral Rehabil.* 2016;43(3):190-7.

- 12- Ferreira RC, Kawachi I, Souza JGS, Campos FL, Chalub LLFH, Antunes JLF. Is reduced dentition with and without dental prosthesis associate with oral health-related quality of life? A cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2019;17(1):79.
- 13- Shao Z, Guo X, Zhang Q, Bronkhorst EM, Zou D, Creugers NHJ. Masticatory efficiency in patients with partially dentate dentitions. *J Dent*. 2018;75:41-47.
- 14- Kim EJ, Jin BH. Comparison of oral health status and daily nutrient intake between elders who live alone and elders who live with family: Based on the Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VI) (2013-2015). *Gerodontology*. 2018;35(2):129-138.
- 15- Zhang Q, Niesten D, Bronkhorst EM, Witter DJ, Creugers NHJ. Food avoidance is associated with reduced dentitions and edentulousness. *Clin Oral Investig*. 2020;24(2):849-856.
- 16- Käyser AF. Shortened dental arches and oral function. *J Oral Rehabil*. 1981;8:457-462.
- 17- World Health Organization. A review of current recommendations for the organization and administration of Community Oral Health services in Northern and Western Europe: Report on a WHO Workshop: Oslo 24-28 May 1982. Copenhagen:WHO Regional Office for Europe, 1982.
- 18- Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *International Dental Journal*. 2003;53:285-288.
- 19- Lin HC, Corbet EF, Lo EC, Zhang HG. Tooth loss, occluding pairs, and prosthetic status of Chinese adults, *J. Dent. Res*. 2001;80(5):1491-1495.
- 20- Eichner K. Über eine Gruppeneinteilung der Lückengebisse für die Prothetik. *Dtsch Zahnarztl Z*. 1955;10:1831-1834.
- 21- Ikebe K, Matsuda K, Murai S, Maeda Y, Nokubi T. Validation of the Eichner index in relation to occlusal force and masticatory performance, *Int. J. Prosthodont*. 2010;23(6):521-524.
- 22- Nguyen TC, Witter DJ, Bronkhorst EM, Pham LH, Creugers NHJ. Dental function status in a Southern Vietnamese adult population – an analysis by a combined quantitative and qualitative classification system. *Int J Prosthodont*. 2011;24(1):30-37.
- 23- Chalub LLFH, Ferreira RC, Vargas AMD. Functional, esthetical, and periodontal determination of the dentition in 35- to 44-year-old Brazilian adults. *Clin Oral Investig*. 2016;20(7):1567-1575.
- 24- Zhang XM, Wu X, Chen W. The Association between Number of Teeth and Cognitive Frailty in Older Adults: A Cross-Sectional Study. *J Nutr Health Aging*. 2022;26(5):430-438.
- 25- Zhang J, Xu L. Frailty and Associated Factors among Chinese Centenarians. *J Nutr Health Aging*. 2022;26(8):806-813.

- 26- Uy SNMR, Deng K, Fok CTC, Fok MR, Pelekos G, Tonetti MS. Food intake, masticatory function, tooth mobility, loss of posterior support, and diminished quality of life are associated with more advanced periodontitis stage diagnosis. *J Clin Periodontol.* 2022;49(3):240-250.
- 27- Chen HH, Lin PY, Lin CK, Lin PY, Chi LY. Effects of oral exercise on tongue pressure in Taiwanese older adults in community day care centers. *J Dent Sci.* 2022;17(1):338-344.
- 28- Chalub LLFH, Ferreira RC, Vargas AMD. Influence of functional dentition on satisfaction with oral health and impacts on daily performance among Brazilian adults: a population-based cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2017;17(1):112.
- 29- Mendonça DD, Furtado MV, Sarmento RA, Nicoletto BB, Souza GC, Wagner TP, et al. Periodontitis and tooth loss have negative impact on dietary intake: A cross-sectional study with stable coronary artery disease patients. *J Periodontol.* 2019;90(10):1096-1105.
- 30- Logan D, McEvoy CT, McKenna G, Kee F, Linden G, Woodside JV. Association between oral health status and future dietary intake and diet quality in older men: The PRIME study. *J Dent.* 2020;92:103265.
- 31- Osterberg T, Carlsson GE, Sundh V, & Mellström D. Number of teeth—a predictor of mortality in 70-year-old subjects. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2008;36(3):258–268.
- 32- Hirotsu T, Yoshihara A, Ogawa H, & Miyazaki H. Number of teeth and 5-year mortality in an elderly population. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* 2015;43(3):226–231.
- 33- Goto Y, Wada K, Uji T, Koda S, Mizuta F, Yamakawa M, & Nagata C. Number of teeth and all-cause and cancer mortality in a Japanese community: The Takayama Study. *J Epidemiol.* 2020;30(5):213–218.
- 34- Faulks D, Scambler S, Daly B, Jamieson L, Hennequin M, Tsakos G. Measuring oral health-How can the International Classification of Functioning help? *Community Dent Oral Epidemiol.* 2022 Feb 2.
- 35- Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol.* 2005;8:19–32.
- 36- Peters MD, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc.* 2015;13(3):141-6.
- 37- Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467–73.
- 38- Witter DJ, van Palenstein Helder WH, Creugers NH, Kayser AF. The shortened dental arch concept and its implications for oral health care. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1999;27:249-58
- 39- Elias AC, Sheiham A. The relationship between satisfaction with mouth and number and position of teeth. *J Oral Rehabil.* 1998;25:649–661.

- 40- Nguyen TC, Witter DJ, Bronkhorst EM, Gerritsen AE, Creugers NH. Chewing ability and dental functional status. *Int J Prosthodont*. 2011;24(5):428–36.
- 41- Damyanov ND, Witter DJ, EM de Bronkhorst, Creugers NH. Satisfaction with the dentition related to dental functional status and tooth replacement in an adult Bulgarian population: a cross-sectional study. *Clin Oral Investig*. 2013;17:2139-50.
- 42- Zhang Q, DJ de Witter, Gerritsen AE, EM de Bronkhorst, Creugers NH. Functional dental status and oral health-related quality of life in an over 40 years old Chinese population. *Clin Oral Investig*. 2013;17:1471-80.
- 43- Zhang Q, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NH. Chewing ability in an urban and rural population over 40 years in Shandong Province, China. *Clin Oral Investig*. 2013;17(5):1425–35.
- 44- Konishi C, Hakuta C, Ueno M, Shinada K, Wright FA, Kawaguchi Y. Factors associated with self-assessed oral health in the Japanese independent elderly. *Gerodontology*. 2010;27(1):53-61.
- 45- Barbe AG, Javadian S, Rott T, Scharfenberg I, Deutscher HCD, Noack MJ, et al. Objective masticatory efficiency and subjective quality of masticatory function among patients with periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 2020;47(11):1344-1353.
- 46- Zeng X, Sheiham A, Tsakos G. Relationship between clinical dental status and eating difficulty in an old Chinese population. *J Oral Rehabil*. 2008;35(1):37-44.
- 47- Shao R, Hu T, Zhong YS, Li X, Gao YB, Wang YF, et al. Socio-demographic factors, dental status and health-related behaviors associated with geriatric oral health-related quality of life in Southwestern China. *Health Qual Life Outcomes*. 2018;21;16(1):98.
- 48- Batista MJ, Lawrence HP, de Sousa Mda L. Impact of tooth loss related to number and position on oral health quality of life among adults. *Health Qual Life Outcomes*. 2014;30;12:165.
- 49- Appollonio I, Carabellese C, Frattola A, Trabucchi M. Influence of dental status on dietary intake and survival in community-dwelling elderly subjects. *Age Ageing*. 1997;26(6):445-56.
- 50- Iwashita H, Tsukiyama Y, Kori H, Kuwatsuru R, Yamasaki Y, Koyano K. Comparative cross-sectional study of masticatory performance and mastication predominance for patients with missing posterior teeth. *J Prosthodont Res*. 2014;58(4):223-229.
- 51- World Health Organization. ICD-11 for mortality and morbidity statistics. Version: 2019 April. Geneva: WHO; 2019 [cited 2022 May 29]. Available from: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>.

- 52- Schimmel M, Christou P, Herrmann F, Müller F. A two-colour chewing gum test for masticatory efficiency: development of different assessment methods. *J Oral Rehabil.* 2007;34(9):671-8.
- 53- Arce-Tumbay J, Sanchez-Ayala A, Sotto-Maior BS, Senna PM, Campanha NH. Mastication in subjects with extremely shortened dental arches rehabilitated with removable partial dentures. *Int J Prosthodont.* 2011;24(6):517-9.
- 54- Similä T, Nieminen P, Virtanen JI. Validity of self-reported number of teeth in middle-aged Finnish adults: the Northern Finland Birth Cohort Study 1966. *BMC Oral Health.* 2018;18(1):210.
- 55- Sekundo C, Stock C, Jürges H, Listl S. Patients' self-reported measures of oral health-A validation study on basis of oral health questions used in a large multi-country survey for populations aged 50. *Gerodontology.* 2019;36(2):171-179.
- 56- Steele JG, Ayatollahi SM, Walls AW, Murray JJ. Clinical factors related to reported satisfaction with oral function amongst dentate older adults in England. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1997;25(2):143-149.
- 57- Omar R, Al-Boaijan E, Al-Twaijri S, Akeel R. Satisfaction with oral status among adult school-attending Saudi women with and without posterior fixed partial dentures. *Quintessence Int.* 2007;38(3):e143-e150.
- 58- Azevedo MS, Correa MB, Azevedo JS, Demarco FF. Dental prosthesis use and/or need impacting the oral health-related quality of life in Brazilian adults and elders: Results from a National Survey. *J Dent.* 2015;43(12):1436-1441.
- 59- van der Heijden EM, Klüter WJ, van der Maarel-Wierink CD, Gobbens RJJ. Exploring associations between multidimensional frailty and oral health in community-dwelling older people. A pilot study. *Spec Care Dentist.* 2022;42(4):361-368
- 60- Campos FL, Rhodes GAC, Vasconcellos WA, Bomfim RA, Sampaio AA, Chalub LLFH et al. Validation of pairs of antagonist teeth for the evaluation of shortened dental arch in epidemiological studies. *Braz Oral Res.* No prelo 2023.
- 61- Shin HS. Handgrip strength and the number of teeth among Korean population. *J Periodontol.* 2019;90(1):90-97.
- 62- Östberg AL, Bengtsson C, Lissner L, Hakeberg M. Oral health and obesity indicators. *BMC Oral Health.* 2012;12:50.
- 63- Indrasari M, Dewi RS, Rizqi AA. The Influence of the Number of Functional Tooth Units (FTUs) on Masticatory Performance. *Journal of International Dental and Medical Research.* 2018;11(3): 982-987.
- 64- Leao A, Sheiham A. The development of a socio-dental measure of dental impacts on daily living. *Community Dent Health.* 1996;13(1):22-26.

- 65- Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health*. 1994;11(1):3-11.
- 66- Slade GD. Derivation and validation of a Short-Form Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25(4):284-90.
- 67- Adulyanon S. An integrated socio-dental approach to dental treatment need estimation London: University of London; 1996.
- 68- Goh V, Nihalani D, Yeung KWS, Corbet EF, Leung WK. Moderate- to long-term therapeutic outcomes of treated aggressive periodontitis patients without regular supportive care. *J Periodontal Res*. 2018;53(3):324-333.
- 69- Bhat M, Bhat S, Brondani M, Mejia GC, Pradhan A, Roberts-Thomson K, et al. Prevalence, Extent, and Severity of Oral Health Impacts Among Adults in Rural Karnataka, India. *JDR Clin Trans Res*. 2021;6(2):242-250.
- 70- Locker D, Allen F. What do measures of 'oral health-related quality of life' measure? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007 Dec;35(6):401-11.
- 71- Haag DG, Peres KG, Brennan DS. Tooth loss and general quality of life in dentate adults from Southern Brazil. *Qual Life Res*. 2017;26(10):2647-2657.
- 72- Brennan DS, Mittinty MM, Jamieson L. Psychosocial factors and self-reported transitions in oral and general health. *Eur J Oral Sci*. 2019;127(3):241-247.
- 73- Yamamoto T, Kondo K, Misawa J, Hirai H, Nakade M, Aida J, et al. Dental status and incident falls among older Japanese: a prospective cohort study. *BMJ Open*. 2012;2(4):e001262.
- 74- Yamamoto T, Kondo K, Hirai H, Nakade M, Aida J, Hirata Y. Association between self-reported dental health status and onset of dementia: a 4-year prospective cohort study of older Japanese adults from the Aichi Gerontological Evaluation Study (AGES) Project. *Psychosom Med*. 2012;74:241-8.
- 75- Aida J, Kondo K, Hirai H, Nakade M, Yamamoto T, Hanibuchi T, et al. Association between dental status and incident disability in an older Japanese population. *J Am Geriatr Soc*. 2012;60:338-43.
- 76- Yu YH, Cheung WS, Steffensen B, Miller DR. Number of teeth is associated with all-cause and disease-specific mortality. *BMC Oral Health*. 2021;21:568.
- 77- Koka S, Gupta A. Association between missing tooth count and mortality: A systematic review. *J Prosthodont Res*. 2018;62(2):134-151.

78- Jockusch J, Hopfenmüller W, Nitschke I. Chewing function and related parameters as a function of the degree of dementia: Is there a link between the brain and the mouth? *J Oral Rehabil.* 2021;48(10):1160-1172.

79- Stewart R, Stenman U, Hakeberg M, Hägglin C, Gustafson D, Skoog I. Associations between oral health and risk of dementia in a 37-year follow-up study: the prospective population study of women in Gothenburg. *J Am Geriatr Soc.* 2015;63(1):100-105.

4.2 Artigo 2

BOR.2022-0047 – Original Research – Social/Community Dentistry

Validation of pairs of antagonist teeth for the evaluation of shortened dental arch in epidemiological studies

Abstract

The aim of this study was to evaluate the accuracy of pairs of antagonist teeth (epidemiological criterion) for defining pairs of teeth in occlusal contact (clinical criterion) and to estimate the agreement between the prevalence of “shortened dental arch” (SDA) and “functional dentition” (FD) when occlusal units (OUs) or posterior occluding pairs (POPs) are defined by the epidemiological or clinical criterion. Data were collected in an epidemiological oral health survey conducted in a municipality in Minas Gerais, Brazil. OUs and POPs were defined by the epidemiological criterion (dental crown status) or clinical criterion “gold standard” (carbon paper record of occlusal contacts during habitual maximum intercuspation). SDA corresponded to the presence of an intact anterior region and three to five OUs. FD was based on the concomitant presence of ≥ 1 tooth in each arch, 10 teeth in each arch, 12 anterior teeth, ≥ 3 premolar POPs, and ≥ 1 molar POP bilaterally. Sensitivity, specificity, positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV), and accuracy of the epidemiological criterion were calculated. The study included 197 adults. Sensitivity, specificity, PPV, and NPV were 88.5, 87.9, 92.5, and 81.9%, respectively, and accuracy was 88.3%. The epidemiological criterion proved to be valid and could be used in epidemiological studies to calculate the prevalence of reduced dental configurations that consider POPs. The assessment of oral functionality is an aspect that should be included in the diagnosis of the clinical condition of patients, contributing to a more effective individual and collective oral health care plan.

Keywords: Dental Occlusion, Validation Study, Data Accuracy, Sensitivity, Specificity.

Introduction

The World Health Organization establishes the retention of 20 or more functional natural teeth throughout life without requiring the use of dentures as part of its oral health goals for the adult and elderly population¹. To assess oral functioning, however, other factors beyond the minimum number of 20 teeth should be considered, such as the position of teeth².

Thus, other functioning criteria, such as esthetics and occlusion, have been incorporated into the study of reduced dental configurations to establish a definition of functional dentition (FD) encompassing oral functions. One such configuration is the “shortened dental arch” (SDA), which presupposes the preservation of the anterior teeth and posterior occlusal units (OUs) of premolars and molars³. Other studies have proposed and adapted a functional dentition classification system characterized by the number of natural teeth, the type of teeth present, the number of posterior occluding pairs (POPs),^{4,5} and the periodontal status of the teeth⁶.

The presence of pairs of antagonist teeth has been used to identify OUs/POPs considering dental crown status in the examination for dental caries⁶⁻⁸. These studies have made important contributions to the discussion on FD in oral health epidemiology. However, as teeth can change position during one’s lifetime due to pathological and/or physiological processes^{9,10}, it is necessary to determine whether the presence of antagonist pairs of teeth is a valid measure for estimating the presence of pairs of teeth in occlusal contact. This evaluation is relevant because using valid measures in epidemiological studies avoids the occurrence of systematic errors and ensures reliable estimates. Moreover, other methods for occlusal contact analysis such as carbon and digital systems^{11,12} can increase the time, cost and degree of complexity, which could make oral epidemiological examinations unviable.

Therefore, the present study aimed to evaluate the accuracy of pairs of antagonist teeth for measuring the presence of premolar and molar pairs in occlusal contact and estimate agreement between the prevalence of reduced dental configurations (SDA and FD) when OUs/POPs are defined by pairs of antagonist teeth (antagonist SDA, antagonist FD) or pairs of teeth in occlusal contact (occlusal contact SDA, occlusal contact FD). The correlation between number of pairs of antagonist teeth and pairs of teeth in occlusal contact was also investigated.

Methods

A methodological study was developed as part of an oral health epidemiological survey of adults conducted in a small municipality in the state of Minas Gerais, Brazil, in 2018 and 2019.

The sample size was calculated to estimate the prevalence of oral health conditions in the population^{13,14}. To determine the adequacy of the sample for the present methodological study, formulas were applied to evaluate the sensitivity and specificity of diagnostic methods¹⁵. The following parameters were used for the calculation: 95% confidence level, prevalence pairs of antagonist teeth and pairs of teeth in occlusal contact, and sensitivity and specificity estimated using the data of this study for premolars and molars separately. The values used to calculate the study sample are presented in Table 1. The highest sample required was 132 individuals.

Individuals who wore a fixed orthodontic appliance, with cognitive or mental impairment, completely edentulous (upper and lower) individuals, and those with complete removable or implant-supported dentures were excluded from the study.

Participants were selected using a one-stage cluster sampling method (all urban census sectors) with probability proportional to the number of streets per census sector. After identifying the census sectors, a simple drawing was performed for the selection of streets (primary sampling unit). The number of streets selected in each census sector was proportional to the total number of streets in the municipality. All homes on the selected streets were visited and all adults 30 to 49 years of age were invited to participate in the study. Those who agreed to participate were examined and interviewed at home. An enrollment chart was used to identify the streets, homes visited, and records of participation: included eligible adults, non-eligible adults based on exclusion criteria, and losses (refusals and individuals that were not found after three or more attempts).

The field teams (four teams divided among the census sectors) formed by one examiner (dentist) and one annotator were trained during four workshops (duration: 32 hours) addressing theoretical and practical aspects of the oral health conditions analyzed. Intra-examiner and inter-examiner Kappa agreement coefficients were > 0.80 and $0.70-1.0$, respectively. Further details on the training are described elsewhere^{13,14}.

Data collection was performed through interviews with the participants and oral examinations. A headlamp with LED light was used to facilitate the examination of the

oral cavity. An interview was used to collect data on sex (male or female), age, self-declared skin color (following the classification of the *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (IBGE [Brazilian Institute of Geography and Statistics] and grouped as white or black + brown + yellow + indigenous)¹⁶, schooling (\geq four; five to eight; nine to 11; 12 or more years of study) and monthly family income (up to US\$387, from US\$387 to US\$645, and more than US\$645).

Each individual was classified independently according to two dental configurations: SDA³ and FD⁴. SDA was defined as the presence of an intact anterior region and three to five OUs formed by natural teeth with no edentulous spaces between them, with the following possible distributions of posterior teeth: three OUs (occluding pairs of premolars), four OUs (four occluding pairs of premolars), or five OUs (three occluding pairs of premolars + one occluding pair of molars)¹⁷. In this definition, one occluding pair of premolars constitutes one OU, whereas one occluding pair of molars constitutes two OUs¹⁸.

FD was based on functional dentition classification system hierarchized in levels according to the following criteria: Level I (\geq one tooth in each arch), Level II (10 teeth in each arch), Level III (12 anterior teeth), Level IV (\geq three premolar POPs), and Level V (\geq on molar POP bilaterally)⁴.

The evaluation of OUs and POPs was based on the presence of all natural teeth (including third molars) and considered two criteria: pairs of antagonist teeth or pairs of teeth in occlusal contact.

The pairs of antagonist teeth – denominated the epidemiological criterion – were identified by the record of the dental crown status during the oral examination, adopting the codes and criteria for the evaluation of dental caries recommended by the World Health Organization (2013)¹⁹. OUs/POPs data were obtained considering crown status of the teeth: sound, carious, filled with caries, filled without caries, or with pit-and-fissure sealant (DMFT codes 0, 1, 2, 3 and 6). This criterion was based on the presence of antagonist teeth regardless of occlusal contact, as widely employed in the literature⁶⁻⁸. For example, the presence of teeth 16 and 46 was defined as a pair of antagonist teeth.

Pairs of teeth in occlusal contact – denominated the clinical criterion – were identified by the record of occlusal contacts during maximum intercuspation determined by marks on carbon paper (Bausch®, thickness of 200 μ m) (Figure 1). This

criterion was considered the “gold standard” in the present study, as it corresponds to “the complete intercuspation of the opposing teeth independent of condylar position, sometimes referred to as the best fit of the teeth regardless of the condylar position”²⁰. In addition, the occlusion pattern between maxillary and mandibular posterior teeth was recorded (denominated the “reference”) as: “does not occlude”, “occlusion between natural teeth”, “occlusion between natural tooth and prosthesis”, “occlusion between prostheses”, and “reference maxillary tooth absent”. In the presence of contact(s), the mandibular posterior tooth or teeth that occluded with each maxillary tooth was/were recorded. For example, when evaluating tooth 14, the examiner may identify one or more contacts with teeth 43, 44, 45 or even 46, depending on the occlusion pattern of the participant. The same examiner evaluated the dental crown and recorded the occlusal contacts on the same participant.

Figure 1. Record of pairs of teeth in occlusal contact using carbon paper (Bausch®)



Source: author

The data were initially analyzed descriptively to characterize the sample in terms of socio-demographic aspects, dental caries, and tooth loss. The validity of the epidemiological criterion for estimating the presence of pairs of teeth in occlusal contact (clinical criterion) was determined by sensitivity (the extent to which the presence of a pair of antagonist teeth correctly identifies the presence of a pair of teeth in occlusal contact), specificity (the extent to which the absence of a pair of antagonist teeth correctly identifies the absence of a pair of teeth in occlusal contact), positive predictive value (PPV) (probability of a pair of antagonist teeth truly being a pair of teeth in occlusal contact), negative predictive value (NPV) (probability of the absence of a pair of antagonist teeth truly corresponding to the absence of a pair of teeth in occlusal contact), and accuracy (proportion of absence or presence of pairs of antagonist teeth that truly correspond to absence or presence of pairs of teeth in

occlusal contact)^{21,22}. Pairs of antagonist teeth or pairs of teeth in occlusal contact were the unit of analysis for the estimates of validity. A 2 x 2 table was used to record the presence/absence of pairs of posterior teeth according to the clinical criterion (gold standard) and epidemiological criterion (test). The same was done for pairs of premolars and molars, separately. The same validity estimates were generated for the dental configurations (test: antagonist SDA and antagonist FD; gold standard: occlusal contact SDA and occlusal contact FD) considering the individual as the unit of analysis.

Table 1. Parameters used for sample calculation of the study

Parameter	Prevalence of presence of the epidemiological/ clinical criterion	Sensitivity	Prevalence of absence of the epidemiological/ clinical criterion	Specificity
Premolars (pairs of antagonist teeth)	78.63	92.7	21.37	88.1
Premolars (pairs of teeth in occlusal contact)	75.45		24.55	
Molars (pairs of antagonist teeth)	47.73	92.3	52.27	80.2
Molars (pairs of teeth in occlusal contact)	54.41		45.59	

Agreement was calculated using the prevalence of SDA and FD when OUs/POPs were defined by pairs of antagonist teeth (antagonist SDA, antagonist FD) or pairs of teeth in occlusal contact (occlusal contact SDA, occlusal contact FD) using the Kappa statistic²¹ and Bangdiwala's β -statistic. Bangdiwala's β is defined from a 2 x 2 table as the ratio of the sums of squares of the diagonal frequencies over the sum of cross-products of the marginal totals²³. An agreement chart was created. Details on the calculations and creation of the graphs are described in Table 2.

Table 2. Notations referring to Bangdiwala's statistical analysis (B-statistic)

Occlusal contact Antagonist	Yes	No	Total
Yes	X11	X12	G1
No	X21	X22	G2
Total	F1	F2	N

Records indicate the marginal totals by rectangles and diagonal agreement by dark squares within the rectangles and allow the evaluation of symmetry (whether the difference in the marginal column ($f_1 - f_2$) has the same sign as the difference in the marginal row ($g_1 - g_2$)) and the balance (whether the ratio of column marginals (f_1/f_2) and the ratio of row marginals (g_1/g_2) are close to 1) of the marginal distributions. The diagonal line allows assessment of the dimension of the bias index, which is the extent of the disagreement on the proportion of positive (or negative) cases and is obtained by the formula $BI = (x_{12} - x_{11})/N$. When $BI=0$, the vertex of the rectangles meets the diagonal line. A negative bias means that x_{21} is greater than X_{12} and has the diagonal line below the vertex, passing through the rectangle corresponding to the area $f_1 \times g_2$. In this case, the disagreements are asymmetrical.

Spearman's correlation coefficient (r) was estimated between the number of OUs/POPs of pairs of antagonist teeth and pairs of teeth in occlusal contact as well as for premolars and molars separately. All analyses were performed with corrections for the design effect and sampling weight using Stata v. 15. The data were recorded using a digital device and an application for the automatic generation of the database. The participants agreed to participate by signing the informed consent. This study was conducted according to the ethical precepts stipulated in the Declaration of Helsinki and received approval from the institutional review board of *Universidade Federal de Minas Gerais* (certificate number: 82540517.9.0000.5149).

Results

One hundred ninety-seven adults participated in the study. Women predominated in the sample (70.25%) and the mean age was 39.91 years (SD = 4.24). The majority (76.40%) had at least one tooth with caries (Table 3). The mean DMFT index was 14.83 (SD = 7.04) teeth: 2.33 (SD = 2.81) for the D component, 3.37 (SD = 4.00) for the M component, and 9.13 (SD = 5.71) for the F component. The mean number of missing teeth was 5.45 (SD = 4.22). Considering SDA, 77.8% of the participants presented the epidemiological criterion and 87.5% presented the clinical

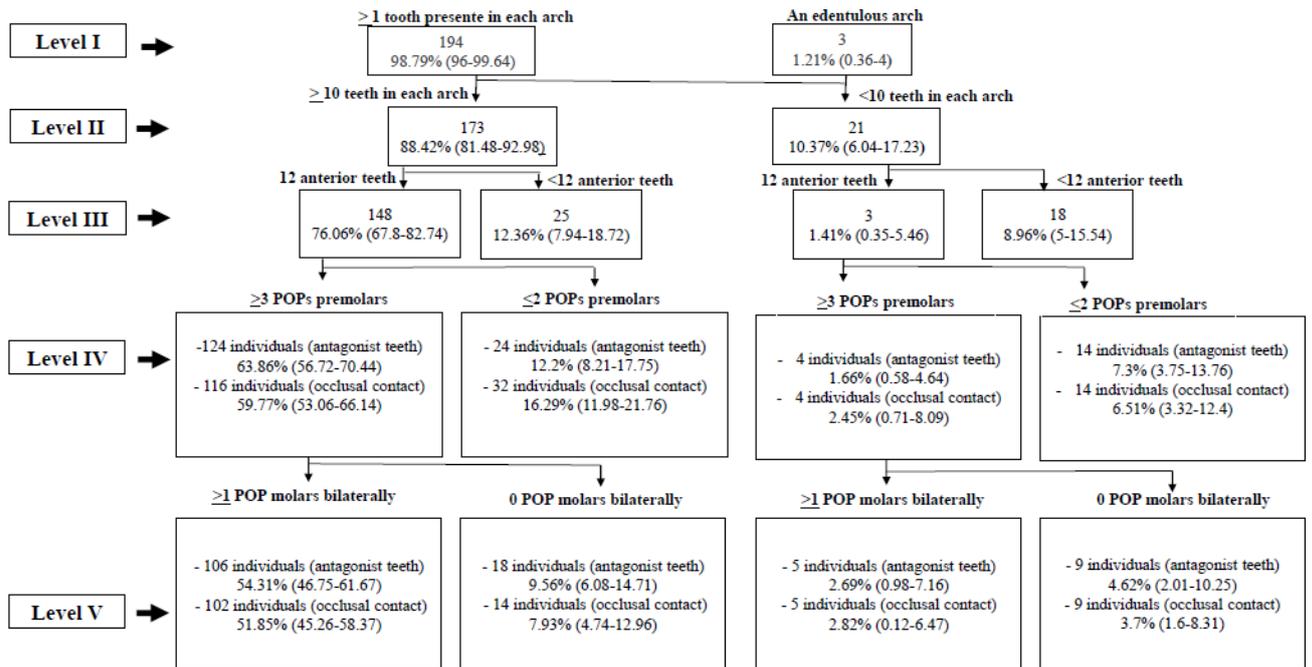
criterion. For FD, 91.5% of the participants met the epidemiological criterion and 95% met the clinical criterion. The distribution of individuals according to hierarchical dental functional classification system on five levels considering clinical and epidemiological criteria is presented in Figure 2.

Table 3. Distribution of adult participants according to investigated variables. Rio Acima, Minas Gerais, Brazil, 2019.

Variables	Total	%	95%IC*
Sociodemographic and economic characteristics			
<i>Sex</i>			
Male	57	29.75	23.55 – 36.80
Female	140	70.25	63.20 – 76.45
<i>Self-declared skin color**</i>			
White	23	11.90	7.50 – 18.38
Black + Brown + Yellow + Indigenous	172	88.10	81.62 – 92.50
<i>Schooling (in years of study)</i>			
≤ 4	48	28.03	20.92 – 36.45
5 to 8	37	19.43	14.52 – 25.51
≥ 9	112	52.54	43.01 – 61.88
<i>Family income (US)***</i>			
≤ US\$387.00	67	36.16	26.67 – 46.87
US\$387.00 to US\$645.00	64	34.03	27.95 – 40.68
more than US\$645.00	63	29.81	22.03 – 38.97
Oral health conditions			
<i>Presence of caries</i>			
Decayed component = 0	52	23.60	19.14 – 28.72
At least one decayed tooth	145	76.40	71.28 – 80.86
Epidemiological criterion (shortened dental arch considering the presence of antagonist pairs of teeth)			
No	188	94.92	89.91 – 97.51
Yes	9	5.08	2.49 – 10.09
Clinical criterion (shortened dental arch considering occlusal contact pairs) ****			
No	187	95.86	91.98 – 97.9
Yes	8	4.14	2.1 – 8.02
Epidemiological criterion (functional dentition according to the dentition classification system considering the presence of pairs of antagonist teeth)			
No	91	45.69	38.33 – 53.25
Yes	106	54.31	46.75 – 61.67
Clinical criterion (functional dentition according to the dentition classification system considering pairs of occlusal contact)			
No	95	48.15	41.63 – 54.74
Yes	102	51.85	45.26 – 58.37

*Estimates considering complex sample and sample weight; **n=195 individuals; ***n=194 individuals; ****n=195 individuals

Figure 2. Distribution of individuals into five levels considering clinical and epidemiological criteria according to hierarchical dental functional classification system



Considering the pairs of premolars, 573 presented both the epidemiological criterion and the clinical criterion, while for the molars, 515 presented both criteria. The occlusal contacts of posterior teeth were with antagonists for 85.9% and 70.7% of the premolars and molars pairs, but there were also occlusal contacts of posterior teeth with others neighboring teeth (85.9% for premolars and 70.7% for molars).

The sensitivity, specificity, PPV, and NPV values are displayed in Table 4. Considering all pairs of posterior teeth, these values were 88.5, 87.9, 92.5, and 81.9%, respectively. Accuracy was 88.3% considering posterior teeth, 91.7% for premolars and 86% for molars. The false-positive and false-negative rates were 7.5% and 18.1%, respectively.

Table 4: Sensitivity, specificity, positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV) of epidemiological criterion for premolars and molars

Epidemiologica I criterion (Presence of pairs of	Clinical criterion (Presence of pairs of teeth in occlusal contact, gold standard)	Sensitivity value (95% CI)	Specificity value (95% CI)	PPV value (95% CI)	NPV value (95% CI)
---	--	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------	-----------------------

antagonist teeth)							
Premolars (n=786)	Yes	No	96.6% (94.8; 97.9)	76.7% (70.1; 82.5)	92.7% (90.4; 94.6)	88.1% (82.2; 92.6)	
	Yes	573					45
	No	20					148
Molars (n=1169)	Yes	No	Sensitivity value (95% CI)	Specificity value (95% CI)	PPV value (95% CI)	NPV value (95% CI)	
	Yes	515	43	81.0% (77.7; 84.0)	91.9% (89.3; 94.1)	92.3% (89.8; 94.4)	80.2% (76.8; 83.3)
	No	121	490				

PPV= Positive Predictive Value; NPV= Negative Predictive Value

Note: Missing for premolars: 1 missing for POP 15; 1 missing for POP 24

Missing for molars: 1 missing for POP 16; 2 missing for POP 17; 5 missing POP 18; 1 missing for POP 26; 1 missing for POP 27; 3 missing POP 28.

Probability of false positive for premolars: 7.3%; Probability of false positive for molars: 7.7%; Probability of false negative for premolars: 11.9%; Probability of false negative for molars: 19.8%.

The sensitivity, specificity, PPV, and NPV values were respectively 87.5, 98.8, 77.8 and 99.5% for antagonist SDA and 95.1, 90.5, 91.5 and 94.5% for antagonist FD. Accuracy for antagonist SDA and antagonist FD was 98.4 and 92.9%, respectively.

Table 5 and 6 displays the results of observed agreement, Kappa coefficients, and β -statistic values regarding the prevalence of antagonist SDA and occlusal contact SDA as well as antagonist FD and occlusal contact FD.

Table 5: Observed agreement, Kappa coefficient and β -statistic value regarding prevalence of Shortened Dental arch (SDA) (n=195) between epidemiological and clinical criteria.

Epidemiological criterion		Clinical criterion	
		Occlusal contact SDA	
		Yes	No
Antagonist SDA*	Yes	7	2
	No	1	185
Agreement measures	Agreement = 98.46%	Kappa= 0.82	Bangdiwala's β -statistic=0.98 ¹

SDA=Shortened Dental Arch. Note: *n total =195 individuals (1 missing POP 15 and 1 missing POP 16), 1Prevalence Index: 0.91; Bias Index= 0,005.

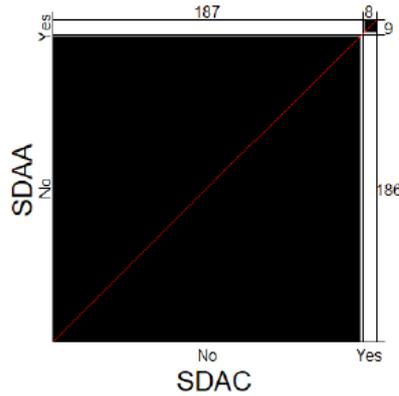
Table 6: Observed agreement, Kappa coefficient and β -statistic value regarding prevalence of Functional Dentition (FD) (n = 197) between epidemiological and clinical criteria.

Epidemiological criterion		Clinical criterion	
		Occlusal contact FD	
		Yes	No
Antagonist FD	Yes	97	9
	No	5	86
Agreement measures	Agreement = 92.89%	Kappa= 0.86	Bangdiwala's β -statistic=0.86 ¹

FD= Functional Dentition; ¹Prevalence Index: 0.06; Bias Index: 0,02.

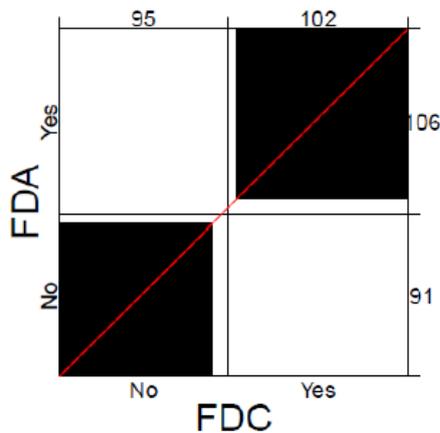
These coefficients ranged from 0.82 to 0.98, indicating nearly perfect agreement^{21,24}. Figures 3 and 4 show a large black area within the rectangle, demonstrating a good level of agreement. The SDA distribution had symmetrically imbalanced marginal totals and FD had symmetrically balanced marginal totals. The bias index was positive for both SDA and FD, with values of 0.005 and 0.02, respectively. This result is illustrated by the diagonal line in the figure located very close to the vertices of the rectangles.

Figure 3. Agreement chart for prevalence of shortened dental arch when OUs/POPs were defined by pairs of antagonist teeth (SDA-A) or pairs of teeth in occlusal contact (SDA-C)



Note: SDA-A= SDA considering the presence of pairs of antagonist teeth
 SDA-C= SDA considering the presence of pairs of teeth in occlusal contact

Figure 4. Agreement chart of the prevalence of functional dentition when OUs/POPs were defined by pairs of antagonist teeth (FD-A) or pairs of teeth in occlusal contact (FD-C)



Note: FD-A= FD considering the presence of pairs of antagonist teeth
 FD-C= FD considering the presence of pairs of teeth in occlusal contact

A strong positive correlation was found for OUs/POPs between pairs of antagonist teeth and number of pairs of teeth in occlusal contact considering posterior teeth ($r = 0.85$), premolars ($r = 0.81$), and molars ($r = 0.83$).

Discussion

The present study has two main findings. First, the epidemiological criterion proved valid for estimating the presence of pairs of teeth in occlusal contact in

epidemiological studies. Second, good agreement was found regarding the prevalence of SDA and FD by both criteria, supporting the use of the epidemiological criterion to estimate the prevalence of reduced dental configurations that take into consideration pairs of posterior antagonist teeth.

This study has several strengths. The examinations were based on guidelines of the World Health Organization (oral health surveys) for defining the epidemiological criterion. Another strength was that additional agreement statistics and correlation analysis were employed to demonstrate the consistency of the epidemiological criterion in estimating the clinical criterion. Besides the Kappa statistic, which calculates the proportion of agreement that is greater than that expected by chance, the β -statistic was also calculated because it performs better than the Kappa statistic in different scenarios and at different prevalence rates. The magnitude of the Kappa statistic is influenced by the prevalence index and the bias index.

The study also has limitations that should be considered. For dental crown assessment, the criteria of the World Health Organization does not include the the indication for extraction due to caries or for orthodontic purposes. A tooth indicated for extraction may have a destroyed crown and may be considered an antagonist tooth but without contributing to occlusal contacts because it is not functional. Such cases increase the number of false positives and an individual may be misclassified as having a shortened dentition. When a tooth is extracted for orthodontic reasons and its antagonist is maintained in the oral cavity, the number of antagonist pairs changes. If only one maxillary premolar were lost, such as tooth 14, for example, there would be no 14-44 pair. However, there would also be no record for the occlusal contact of tooth 14, as this would be from the maxillary tooth. In this case, there would be little effect on the estimates presented. However, if only one mandibular premolar were lost, the antagonist pair would be missing and the existing maxillary teeth could make contact with other mandibular teeth. In this case, a greater percentage of false negatives would occur when using the epidemiological criterion.

The sensitivity and specificity values indicated that the epidemiological criterion was valid for differentiating the presence or absence of occlusal contacts on posterior teeth. The results may also be analyzed considering the possibility of false positives and false negatives. The probability of false positives was around 7% considering all pairs of posterior teeth. The occurrence of false positives can lead to a classification

error, as an individual may be erroneously considered to have FD based on the epidemiological criterion without, however, having corresponding occlusal contacts. From the epidemiological standpoint, the overestimation of FD could indicate that there is less need for rehabilitating prosthetic treatment in a particular group or that tooth loss is less severe than is actually is. Considering SDA and FD, less than 5% of the sample of adults was misclassified as meeting the dental configuration criteria without, however, having teeth in occlusal contact.

The probability of false negatives indicates that the record was negative for the test (epidemiological criterion) but positive for the clinical criterion (gold standard), which can result in an underestimation of the measure studied. Considering individuals classified with SDA by the epidemiological criterion, one adult (0.5%) was misdiagnosed as not having a shortened dentition and five adults were misdiagnosed as not having FD (2.5%). However, the false negatives in this study were considered to have little effect on the estimates of SDA/FD. False negatives occurred because the record of occlusal contacts between a maxillary tooth and any natural mandibular tooth was considered to demonstrate the validity of the epidemiological criterion, as individuals may have different occlusion patterns and teeth positioning. The results showed that occlusal contacts were most often identified between antagonist teeth, whereas molar contacts were more frequent between a maxillary tooth and a mandibular tooth adjacent to the antagonist. The explanation is the greater loss of molars²⁵ and greater tooth migration of these teeth.

The PPV and NPV were between 77.8% and 99.5%. Unlike sensitivity and specificity, which are considered characteristics of the test, the predictive value is affected by the prevalence of the condition studied in the population. In the present study, a lower PPV was found for SDA (77.8%), as this condition was less prevalent (antagonist SDA: 5.08%; occlusal contact SDA: 4.14%). Moreover, the prevalence of SDA and FD was similar when the epidemiological or clinical criterion was considered. The agreement coefficients were obtained to estimate the extent to which individuals are classified the same using the two criteria studied. All coefficients indicated that individuals were classified similarly when using the clinical and epidemiological criteria. These results reinforce the use of the criterion of antagonist teeth in epidemiological studies, indicating a high probability that individuals with or without a shortened dentition are adequately identified. These findings are of practical importance since

epidemiological studies play an important role in national oral health policies that guide the planning and organization of services, assistance, the availability of supplies, and the training of health professionals, for example.

The overall agreement between antagonist SDA and occlusal contact SDA was nearly 100% and the Kappa coefficient indicated a high level of agreement (0.82). The lower Kappa value in comparison to overall agreement is explained by the distribution of symmetrically imbalanced marginal totals of the cross-tabulation and the high prevalence index^{26,27}. In this type of distribution, the β -statistic was closer to overall agreement (0.98). For interpretation purposes, therefore, we may assume a near perfect agreement. For FD, the overall agreement was 92.98% and the Kappa coefficient was 0.86. In this case, as the cross-tabulation had symmetrically balanced marginal totals and the prevalence index was low, the Kappa values are closer and lower than the values of overall agreement. The bias index is another factor that influences the magnitude of the Kappa coefficient index²⁸. In this study, low bias index values were found for both FD and SDA, with no substantial effects on the interpretation of the coefficients. Considering the high level of agreement, as expected, the strong positive correlation underscores the similarity between the two criteria for identifying OUs/POPs in quantitative terms. Thus, studies that intend to estimate the number of OUs/POPs can use either of the two criteria (epidemiological or clinical).

Although the average number of missing teeth was low in the present study, we believe that the sensitivity and specificity would be consistent in samples of adults with different missing tooth profiles, as they are properties of the test. However, the prevalence estimates and predictive values may have been influenced by the homogeneity of the sample in terms of sociodemographic characteristics and dental configurations. Thus, further validation studies should be conducted with samples that have different missing tooth profiles and age groups.

Conclusion

The present study contributes to the validation of the epidemiological criterion in the evaluation of SDA and FD and strengthens the credibility of findings described in previous studies^{7,8,29}. Therefore, this study indicates that the epidemiological criterion can be used in population-based studies, provides valid estimates, and makes field research more viable with lower cost and shorter duration. In conclusion, the

epidemiological criterion proved to be valid for the analysis of the prevalence of shortened dental configurations that consider posterior tooth occlusion.

ACKNOWLEDGMENTS

RCF received financial support from FAPEMIG, Brazil (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - Programa Pesquisador Mineiro - PPM-00603-18). This study is part of a PhD thesis developed in the Universidade Federal de Minas Gerais (School of Dentistry). This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001 (Currently, grant of a doctoral scholarship to the student FLC).

References

1. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J.* 2003;53:285–288. <https://doi.org/10.1111/j.1875-595x.2003.tb00761.x>
2. Batista MJ, Lawrence HP, de Sousa Mda L. Impact of tooth loss related to number and position on oral health quality of life among adults. *Health Qual Life Outcomes.* 2014;12:165. <https://doi.org/10.1186/s12955-014-0165-5>
3. Käyser AF. Shortened dental arches and oral function. *J Oral Rehabil.* 1981;8:457–462. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.1981.tb00519.x>.
4. Nguyen TC, Witter DJ, Bronkhorst EM, Pham LH, Creugers NHJ. Dental function status in a Southern Vietnamese adult population—an analysis by a combined quantitative and qualitative classification system. *Int J Prosthodont.* 2011;24:30–37.
5. Zhang Q, Witter DJ, Bronkhorst EM, Jia M, Creugers NH. Dental functional status with and without tooth replacement in a Chinese adult population. *Clin Oral Investig.* 2012;16:1251-1259. <https://doi.org/10.1007/s00784-011-0616-x>
6. Chalub LLFH, Ferreira RC, Vargas AMD. Functional, esthetical, and periodontal determination of the dentition in 35- to 44-year-old Brazilian adults. *Clin Oral Investig.* 2016;20:1567-1575. <https://doi.org/10.1007/s00784-015-1637-7>
7. Bomfim RA, Frias AC, Cascaes AM, Pereira AC. Functional dentition and associated factors in Brazilian elderly people: A multilevel generalised structural equation modelling approach. *Gerodontology.* 2018;35:350–358. <https://doi.org/10.1111/ger.12355>

8. Ferreira RC, Kawachi I, Souza JGSS, Campos FL, Chalub LLFH, Antunes JLF. Is reduced dentition with and without dental prosthesis associate with oral health related quality of life? A cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2019;17:79. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1149-2>
9. Witter DJ, Creugers NH, Kreulen CM, de Haan AF. Occlusal stability in shortened dental arches. *J Dent Res*. 2001;80:432-436. <https://doi.org/10.1177/00220345010800020601>
10. Khorshidi H, Moaddeli MR, Golkari A, Heidari H, Raoofi S. The prevalence of pathologic tooth migration with respect to the severity of periodontitis. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2016;6:S122-S125. <https://doi.org/10.4103/2231-0762.189738>
11. Jeong MY, Lim YJ, Kim MJ, Kwon HB. Comparison of two computerized occlusal analysis systems for indicating occlusal contacts. *J Adv Prosthodont*. 2020;12:49–54. <https://doi.org/10.4047/jap.2020.12.2.49>
12. Sigvardsson J, Nilsson S, Ransjö M, Westerlund A. Digital Quantification of Occlusal Contacts: A Methodological Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18:5297. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105297>
13. Carvalho LRA, Sampaio AA, Campos FL, Rhodes GAC, Chalub LLFH, Ferreira RC. Temporomandibular disorder and oral health-related quality of life in Brazilian adults: a population-based survey. *Global Journal Of Health Science*. 2021;13:95. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v13n4p95>
14. Soares ARDS, Chalub LLFH, Barbosa RS, Campos DEP, Moreira AN, Ferreira RC. Prevalence and severity of non-carious cervical lesions and dentin hypersensitivity: association with oral-health related quality of life among Brazilian adults. *Heliyon*. 2021;13;7:e06492. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06492>
15. Buderer NM. Statistical methodology: I. Incorporating the prevalence of disease into the sample size calculation for sensitivity and specificity. *Acad Emerg Med*. 1996;3:895-900. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.1996.tb03538.x>
16. 2010 Demographic Census. General characteristics of the population, religion and people with disabilities. Rio de Janeiro: IBGE; 2012. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf. Accessed 26 August 2021

17. Witter DJ, van Palenstein Helderman WH, Creugers NHJ, Käyser AF. The shortened dental arch concept and its implications for oral health care. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1999;27:249–258. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1998.tb02018.x>
18. Kanno T, Carlsson GE. A review of the shortened dental arch concept focusing on the work by the Käyser/Nijmegen group. *J Oral Rehabil.* 2006;33:850–862. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2006.01625.x>
19. World Health Organization Oral Health Surveys: Basic Methods. 5th ed. Geneva: World Health Organization; 2013
20. The Glossary of Prosthodontic Terms: Ninth Edition. *J Prosthet Dent.* 2017;117(5S):e1-e105. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2016.12.001>
21. Fletcher RH, Fletcher SW. *Clinical epidemiology: the essentials.* Baltimore (MD): Lippincott Williams & Wilkins; 2005
22. Furukawa TS, Strauss SE, Bucher HC, Guyatt GH. Diagnostic tests. In: Guyatt G, Rennie D, Meade MO, Cook D, editors. *Users' guides to the medical literature: a manual for evidence based clinical practice.* 2nd ed. New York, NY: McGraw Hill, pp. 419-38; 2008
23. Shankar V, Bangdiwala SI. Observer agreement paradoxes in 2x2 tables: comparison of agreement measures. *BMC Med Res Methodol.* 14:100. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-14-100>
24. Bangdiwala SI, Shankar V. The agreement chart. *BMC Med Res Methodol.* 2013;13:97. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-13-97>
25. Yoshino K, Watanabe H, Fukai K, Sugihara N, Matsukubo T. Number of occlusal units estimated from number of present teeth. *Bull Tokyo Dent Coll.* 2011;52(3):155-158. <https://doi.org/10.2209/tdcpublish.52.155>
26. Feinstein AR, Cicchetti DV. High agreement but low *kappa*, I: the problems of two paradoxes. *J Clin Epidemiol.* 1990;43:543–549. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(90\)90158-l](https://doi.org/10.1016/0895-4356(90)90158-l)
27. Sim J, Wright CC. The *Kappa* Statistic in Reliability Studies: Use, Interpretation, and Sample Size Requirements. *Physical Therapy.* 2005;85:257–268. <https://doi.org/10.1093/ptj/85.3.257>
28. Byrt T, Bishop J, Carlin JB. Bias, prevalence and *kappa*. *J Clin Epidemiol.* 1993;46:423–429. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90018-v](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90018-v)

29. Chalub LLFH, Ferreira RC, Vargas AMD. Influence of functional dentition on satisfaction with oral health and impacts on daily performance among Brazilian adults: a population-based cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2017;17:112. <https://doi.org/10.1186/s12903-017-0402-5>

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É chegada a hora de finalizar este trabalho. Contudo, levarei a certeza de que a pesquisa é infinita, seja qual for a área, e que sempre haverá uma lacuna que nos fará continuar. Quando olho para trás e penso em todo o processo que vivenciei, vejo que a minha trajetória entre graduação e pós-graduação foi repleta de vontade, propósitos, desafios, superações e conquistas. Estar na universidade me possibilitou seguir uma vocação... Pesquisa, Ensino e Extensão foram os pilares da minha formação!

No período do mestrado, participei da elaboração, planejamento e coleta de dados do projeto de pesquisa intitulado “Contribuições para uma nova concepção de saúde bucal: avaliação de critérios objetivos e subjetivos para a definição da Dentição Funcional em adultos de 35-44 anos”. Tratou-se de um estudo epidemiológico envolvendo pesquisadores de diversas áreas (Saúde Coletiva, Prótese, Clínica Odontológica, Periodontia, Fonoaudiologia) e que foi realizado na cidade de Rio Acima, situada a cerca de 34 km de Belo Horizonte. Foi um aprendizado de grande relevância para a minha formação, estar envolvida em uma pesquisa com coleta de dados no Brasil. Pude vivenciar os grandes desafios de uma coleta domiciliar, como examinadora, e também adquirir a experiência de como é fazer pesquisa no nosso país. Com todos os percalços e dificuldades, poder contribuir para a ciência foi fundamental. Como doutoranda, realizei pareceres para Periódicos nacionais e internacionais.

Nessa perspectiva, no doutorado, continuei com a mesma linha de pesquisa e utilizei os dados dessa coleta com o objetivo de analisar as configurações dentárias reduzidas e aspectos clínicos e centrados no paciente, em uma amostra representativa de adultos. Desde o momento que iniciei as leituras sobre o tema, percebi o quão importante era estudar sobre as configurações dentárias reduzidas capazes de suprir as funções bucais dos indivíduos mesmo na falta de alguns dentes, considerando o contexto da saúde pública. Nesse sentido, além de considerar as condições clínicas, adicionamos ao estudo variáveis referentes a percepção do indivíduo, de extrema relevância para os resultados. Associado a isso, acompanhei a evolução da temática, com a atualização do conceito de saúde bucal, os artigos abordando a importância de aplicar a classificação internacional de funcionalidade,

incapacidade e saúde em estudos e a busca da literatura sobre as medidas de saúde bucal essenciais para considerar/avaliar a saúde bucal dos indivíduos. Dessa forma, a Universidade me fez pesquisadora!

Além das atividades de pesquisa, o pilar “Ensino” foi o que me fez escolher a trajetória acadêmica! Antes de iniciar no mestrado, pude ministrar aulas para profissionais auxiliares e técnicos de saúde bucal e essa experiência me possibilitou ter a certeza de que a sala de aula era realmente onde eu gostaria de estar! A experiência na pós-graduação com as disciplinas ofertadas pela grade curricular de estágio docente nos permite vivenciar atividades de ensino, orientação de trabalhos, apresentação em congressos e a trabalhar mais próximo com alunos em grupos de estudos. E, assim, a Universidade me fez docente!

E, além dessas duas frentes, a extensão foi uma descoberta. Poder vivenciar o trabalho em saúde além dos muros da universidade, compartilhando com a sociedade parte dos saberes aprendidos na universidade, foi um grande ganho para minha formação. Hoje, sou docente em uma disciplina extensionista para alunos da Medicina e colaboradora em um projeto de extensão, e isso só foi possível devido à experiência que adquiri desde a graduação participando de programas de extensão na UFMG.

Agora, no final desse ciclo, sou professora-dentista, e estou cada vez mais inserida na área de concentração que escolhi: Saúde Coletiva! Atuar nesta área trouxe oportunidades em diversas áreas como ensino, extensão, pesquisa e gestão! Graças a Universidade, às minhas orientadoras, aos meus professores, percebo que tive uma formação completa, pautada nesses três pilares que mencionei sempre embasada em evidências científicas. E o meu desejo a partir de agora é que eu consiga retribuir para os meus alunos e para toda a sociedade todo o aprendizado que eu vivenciei dentro da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais!

REFERÊNCIAS

- ADULYANON, S.; VOURAPUKJARU, J.; SHEIHAM, A. Oral impacts affecting daily performance in a low dental disease Thai population. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 24, n. 6, p. 385-389, Dec. 1996.
- ARKSEY H, O'MALLEY L. Scoping studies: towards a methodological framework. **Int J Soc Res Methodol.** v. 8, p. 19-32, 2005.
- ATCHISON, K. A. *et al.* Using patient self-report data to evaluate orofacial surgical outcomes. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 34, n. 2, p. 93-102, Apr. 2006.
- B.H. OLIVEIRA, P. NADANOVSKY. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile-short form. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 33, n. 4, p. 307-314, Aug. 2005.
- BAÄDOUDI, F. *et al.* A consensus-based set of measures for oral health care. **J Dent Res**, v. 96, n. 8, p. 881-887, Jul. 2017.
- BABA, K. *et al.* Patterns of missing occlusal units and oral health-related quality of life in SDA patients. **J Oral Rehabil**, v. 35, n. 8, p. 621-8, Aug. 2008.
- BABA, K. *et al.* The relationship between missing occlusal units and oral health-related quality of life in patients with shortened dental arches. **Int J Prosthodont**, v. 21, n. 1, p. 72-4, Jan-Feb. 2008.
- BATISTA, M. J.; LAWRENCE, HP.; SOUSA, M. L. R. Impact of tooth loss related to number and position on oral health quality of life among adults. **Health Qual Life Outcomes**, v. 12, p. 165, Nov. 2014.
- Brasil, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <
<http://www.cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/home-cidades>> Acesso em: 02/06/2022
- BROCKLEHURST, P. R. *et al.* How should we evaluate and use evidence to improve population oral health? **Dent Clin North Am**, v. 63, n. 1, p. 145-156, Jan. 2019.
- BUDERER, N. M. Statistical methodology: I. Incorporating the prevalence of disease into the sample size calculation for sensitivity and specificity. **Acad Emerg Med**, v. 3, n. 9, p. 895-900, Sep. 1996.
- CARVALHO, L. R. A. *et al.* Temporomandibular disorder and oral health-related quality of life in Brazilian adults: a population-based survey. **Glob J Health Sci**, v. 13, n. 4, p. 95, 2021.
- CHALUB, L. L. F. H.; FERREIRA, R. C.; VARGAS, A. M. D. Functional, esthetical, and periodontal determination of the dentition in 35- to 44-year-old Brazilian adults.

Clin Oral Investig, v. 20, n. 7, p. 1567-1575, Sept. 2016.

CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde/[Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais em Português, org.; coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla]. – 1. ed., 1. reimpre. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A. The International Classification of Functioning, Disability and Health: Concepts, Uses and Perspectives. **Rev Bras Epidemiol**, v. 8, n. 2, p. 187-193, June. 2005.

FAULKS, D. *et al.* Measuring oral health-How can the International Classification of Functioning help? **Community Dent Oral Epidemiol**. 2022 Feb 2

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W. Clinical epidemiology: the essentials. Baltimore (MD): Lippincott Williams & Wilkins; 2005

Furukawa, T. S. *et al.* Diagnostic tests. In: Guyatt G, Rennie D, Meade MO, Cook D, editors. Users' guides to the medical literature: a manual for evidence based clinical practice. 2nd ed. New York, NY: McGraw Hill, pp. 419-38; 2008

GERRITSEN, A. E. *et al.* Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. **Health Qual Life Outcomes**, v. 8, p. 126, Nov. 2010.

GLICK, M. *et al.* A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. **J Am Dent Assoc**, v. 147, n. 12, p. 915-917, Dec. 2016.

HOBDELL, M. *et al.* Global goals for oral health 2020. **Int Dent J**, v. 53, n. 5, p. 285-288, Oct. 2003.

KANNO, T.; CARLSSON, G. E. A review of the shortened dental arch concept focusing on the work by the Käyser/Nijmegen group. **J Oral Rehabil**, v. 33, n. 11, p. 850-862, Nov. 2006.

KÄYSER, A. F. Shortened dental arch: A therapeutic concept in reduced dentitions and certain high-risk groups. **Int J Periodontics Restorative Dent**, v. 9, n. 6, p. 426-449, 1989.

KÄYSER, A. F. Shortened dental arches and oral function. **J Oral Rehabil**, v. 8, n. 5, p. 457-462, Sep. 1981.

LEE, J. Y. *et al.* A new definition for oral health: implications for clinical practice, policy and research. **J Dent Res**, v. 96, n. 2, p. 125-127, Feb. 2017.

LINDHE, J. L. N. P.; KARRING, T. Tratado de Periodontia Clínica e Implantodontia Oral 5ª ed2010.

LOCKER, D.; JOKOVIC, A.; TOMPSON, B. Health-related quality of life of children aged 11 to 14 years with orofacial conditions. **Cleft Palate Craniofac J**, v. 42, n. 3, p. 260-266, May. 2005.

N. I. RIORDAIN R. *et al.* Developing a standard set of patient-centred outcomes for adult oral health –an international, cross-disciplinary consensus. **Int Dent J**, v. 71, n. 1, p. 40-52, Feb. 2021.

NGUYEN, T. C. *et al.* Dental function status in a Southern Vietnamese adult population – an analysis by a combined quantitative and qualitative classification system. **Int J Prosthodont**, v. 24, n. 1, p. 30-37, Jan-feb. 2011^a.

NGUYEN, T. C. *et al.* Dental function status in a Southern Vietnamese adult population—an analysis by a combined quantitative and qualitative classification system. **Int J Prosthodont**, v. 24, n. 1, p. 30-37, Jan-feb. 2011.

PETERS, M. D. *et al.* Guidance for conducting systematic scoping reviews. **Int J Evid Based Healthc**, v.13, n. 3, p. 141-6, Sep. 2015.

PINTO, R. S. L. *et al.* Reliability analysis using the in-lux examination method for dental indices in adolescents for use in epidemiological studies. **Community Dent Oral Epidemiol**. 2022 Jul 21. PMID: 35864597.

RIGHOLT, A. J. *et al.* Quality measures for dental care: a systematic review. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 47, n. 1, p. 12-23, Feb. 2019.

RIORDAIN, R. N. *et al.* Developing a Standard Set of Patient-centred Outcomes for Adult Oral Health - An International, Cross-disciplinary Consensus. **Int Dent J**, v. 71, n. 1, p. 40-52, Feb. 2021.

SILVA, S. R. C.; CASTELLANOS FERNANDES, R. A. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. **Rev Saude Publica**, v. 35, n. 4, p. 349-355, Aug. 2001.

SILVA, S. R. C.; ROSELL, F. L.; VALSECKI, J. R A. Percepção das condições de saúde bucal por gestantes atendidas em uma unidade de saúde no município de Araraquara, São Paulo, Brasil. **Rev Bras Saude Matern Infant**, v. 6, n. 4, p. 405-410, Oct-Dec. 2006.

SILVEIRA, M. F. M. *et al.* Impact of oral health on the physical and psychosocial dimensions: an analysis using structural equation modeling. **Cad Saude Publica**, v. 30, n. 6, p. 1-15, 2014.

SLADE, G. D. Derivation and validation of a Short-Form Oral Health Impact Profile. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 25, n. 4, p. 284-290, Aug. 1997.

SLADE, G. D. The Oral Health Impact Profile. In: Slade GD, editor. Measuring oral health and quality of life. Chapel Hill, NC: Department of Dental Ecology, University of North Carolina; 1997b:93–104.

SLADE, G. Oral health-related quality of life is important for patients, but what about populations? **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 2, n. 2, p. 39-43, Oct. 2012.

SOARES, A. R. D. S. *et al.* Prevalence and severity of non-carious cervical lesions and dentin hypersensitivity: association with oral-health related quality of life among Brazilian adults. **Heliyon**, v. 7, n. 3, p. e06492, Mar. 2021.

TAN, H.; PERES, K. G.; PERES, M. A. Retention of teeth and oral health-related quality of life. **J Dent Res**, v. 95, p. 1350-1357, Nov. 2016.

WITTER, D. J. *et al.* The shortened dental arch concept and its implications for oral health care. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 27, n. 4, p. 249-258, Aug. 1999.

World Health Organization. A review of current recommendations for the organization and administration of Community Oral Health services in Northern and Western Europe: Report on a WHO Workshop: Oslo 24-28 May 1982. Copenhagen:WHO Regional Office for Europe, 1982.

World Health Organization. Oral health surveys: basic methods – 5th ed. 2013.

APÊNDICE A - Características de estudos sobre configurações dentárias reduzidas associadas a desfechos de saúde (n= 400)

N°	Referência Completa	Ano de publicação	Local do estudo	Desenho do estudo	Objetivos	Tamanho amostral	Recrutamento da amostra	Faixa etária da amostra	Amostragem	Forma de medir a configuração dentária reduzida (exame clínico ou medida de autorrelato)	Conceito de estudo de configuração dentária reduzida	Desfecho em saúde	Método de avaliação dos desfechos	Análise estatística empregada	Ajuste de associação investigado por covariáveis	Significância estatística da associação entre a configuração dentária reduzida e o desfecho em saúde
1	Helkimo E, Carlsson GE, Helkimo M. Chewing efficiency and state of dentition. A methodologic study. Acta Odontol Scand. 1978;36(1):33-41.	1978	Finlândia	-	elaborar um método de teste simples e reprodutível para avaliar a eficiência da mastigação e aplicá-lo na busca de correlações entre a eficiência da mastigação, o estado da dentição, o estado funcional do sistema mastigatório, o estado geral de saúde e o estado nutricional	N= 139	O material consistia em 139 indivíduos que participaram das pesquisas gerais de saúde, incluindo o programa IBP/HA em Inare, Finlândia, 1970	adolescentes/adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Desempenho mastigatório	A eficiência da mastigação deve ser entendida como a capacidade de triturar uma determinada porção de um alimento teste durante um determinado tempo. O método utilizado baseou-se naqueles para estimar os tamanhos dos fragmentos de um produto alimentar mastigado. Amêndoas escaldadas foram usadas como alimento de teste. As amêndoas eram de tamanho aproximadamente uniforme e pesavam em média 1,5 g. Cada sujeito mastigou seis amêndoas conforme descrito abaixo. Os sujeitos, que estavam sentados em cadeiras comuns, foram instruídos a comer a primeira amêndoa naturalmente, ou seja, usando o lado de mastigação de sua preferência, mastigando-a em uma taxa normal e engolindo o bolo sem pressa, como fariam se não estivessem sendo testados. Dois observadores contaram as mastigações até a primeira e até a última deglutição, bem como o número de deglutições	Comparação de grupos	não	sim

2	Osterberg T, Steen B. Relationship between dental state and dietary intake in 70-year-old males and females in Göteborg, Sweden: a population study. J Oral Rehabil. 1982;Nov;9(6):509-21.	1982	Suécia	Transversal	relacionar o estado dentário com os hábitos alimentares e, ainda, estudar a possível influência de alguns fatores sociais nessas relações	N=368	Amostra representativa de homens e mulheres em Gotemburgo	idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Ingestão dietética	s entrevistas dietéticas foram realizadas nas próprias casas dos probandos por um nutricionista de acordo com o método da história alimentar (Burke, 1947), que foi validado comparando os dados de ingestão com análises de quantidades de nitrogênio urinário de 24 horas (Steen et al., 1977b). Os dados foram processados em um sistema de computador (Arvidsson Lenner et al., 1977) e as ingestões de energia, proteína, gordura, carboidratos, cálcio, ferro, potássio, vitamina A, tiamina, riboflavina e ácido ascórbico foram calculadas. A ingestão de cerca de oitenta itens alimentares foi registrada, dos quais carne bovina, bacon, carne de porco, frango, panquecas, frutas cítricas, maçãs, bananas, uvas, batatas, ovos, massas, mingau/flocos de milho, mingau, leite, peixe, salsichas, carne, sopas, pães, etc., vegetais e vegetais ultracongelados foram utilizados nas análises de relações atuais. Esses itens alimentares representavam, portanto, diferentes graus de maciez alimentar e qualidade nutricional.	Comparação de grupos	sim	sim
3	Witter DJ, van Elteren P, Käyser AF. Migration of teeth in shortened dental arches. J Oral Rehabil. 1987 Jul;14(4):321-9.	1987	Holanda	-	comparar o arco dentário reduzido com o grupo controle no início da observação em relação à migração dos dentes	N=132	Os indivíduos para este estudo foram selecionados entre os pacientes da clínica odontológica da Universidade de Nijmegen	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Migração dos dentes	As seguintes variáveis foram medidas para quantificar a migração dos dentes remanescentes: contato oclusal, overbite, contato interdental ou espaçamento e atrição.	Comparação de grupos	não	sim
4	Witter DJ, van Elteren P, Käyser AF. Signs and symptoms of mandibular dysfunction in shortened dental arches. J Oral Rehabil. 1988 Sep;15(5):413-20.	1988	Holanda	-	comparar indivíduos com arcos dentários reduzidos caracterizados pela ausência de suporte molar, com indivíduos com dentição completa no que diz respeito a sinais e sintomas de disfunção mandibular	N=132	Pacientes da clínica odontológica da Universidade de Nijmegen	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Sinais e sintomas de disfunção mandibular	Foi realizado um exame subjetivo e objetivo. O exame subjetivo consistiu em questões relacionadas a: (i) dor na ATM ou ao redor dela, com diferenciação entre os lados e a gravidade; dor infrequente, leve ou frequente, forte; (ii) ruídos na ATM durante a medição (sim/não); (iii) mobilidade restrita da mandíbula (sim/não). O exame objetivo consistiu no registro de: (i) clique ou crepitação da ATM, audível ou palpável por palpação bilateral durante a abertura e fechamento da boca, indicando movimentos espasmódicos do complexo disco-côndilo (não duvidoso, lado direito, lado esquerdo ou ambos os lados); (ii) a abertura bucal máxima (MMO), medida pela soma da distância interincisal máxima entre os incisivos centrais e a sobremordida vertical.	Comparação de grupos	não	não

5	Witter DJ, van Elteren P, Käyser AF, van Rossum MJ. The effect of removable partial dentures on the oral function in shortened dental arches. J Oral Rehabil. 1989 Jan;16(1):27-33.	1989	Holanda	_	investigar o efeito de próteses parciais removíveis de extremidade livre na função oral no caso de arcadas dentárias reduzidas consistindo de 3 a 5 unidades oclusais	N= 89	Pacientes da clínica odontológica da Universidade de Nijmegen	adultos/ idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Funções orais (mastigação, estética, estabilidade e mandibular, sobremordida, espaçamento dos dentes anteriores, contato oclusal, atrito, função da ATM, dor, ruído, mobilidade e restrita) hábitos funcionais, mastigação unilateral, mastigação frontal, bruxismo)	Eles foram realizados usando um questionário ou medidas clínicas, por exemplo, palpação. Mastigação e estética (medidas por meio de questionário); overbite (régua); espaços em dentes anteriores (medidores de metal) contato oclusal (tiras oclusais); atrição (medida do desgaste oclusal); função da ATM (dor - questionário); checagem de ruído - questionário e palpação; mobilidade restrita (questionário e medida MMO) hábitos parafuncionais através de questionário	Comparação de grupos	não	sim apenas para função mastigatória, mobilidade e restrita e estética
6	Witter DJ, Van Elteren P, Käyser AF, Van Rossum GM. Oral comfort in shortened dental arches. J Oral Rehabil. 1990 Mar;17(2):137-43.	1990	Holanda	_	comparar o conforto bucal de uma população com arcos dentários reduzidos, uma população com arcos dentários reduzidos e próteses parciais removíveis de extremidade livre e uma população com arcos dentários totais, sendo o último grupo o grupo controle	N= 171	Pacientes da clínica odontológica da Universidade de Nijmegen	adultos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Conforto oral	O conforto oral foi medido por (i) ausência de dor ou angústia; (ii) capacidade de mastigação; (iii) apreciação da aparência da dentição	Comparação de grupos	não	sim

7	Witter DJ, De Haan AF, Käyser AF, Van Rossum GM. Shortened dental arches and periodontal support. J Oral Rehabil. 1991 May;18(3):203-12.	1991	Holanda	_	comparar o suporte periodontal de indivíduos com arcos dentários reduzidos e indivíduos com arcos dentários reduzidos e próteses parciais removíveis de extremidade livre na mandíbula em comparação com indivíduos com dentição completa	N= 111	Pacientes da clínica odontológica da Universidade de Nijmegen	adultos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	suporte periodontal	A mobilidade dos dentes examinados, foi utilizada a seguinte escala. Para avaliação do nível do osso alveolar dos dentes examinados, foi utilizado um método relativo, que expressa a altura do osso alveolar (a distância entre a crista alveolar e o ápice do dente) como uma fração do comprimento radiográfico do dente. A altura do osso alveolar e o comprimento total do dente foram medidos a partir das radiografias em um visualizador de raios-X (sem ampliação), usando uma bússola, e foram lidos até o milímetro mais próximo em uma régua.	regressão	não	não
8	Locker D, Leake JL. Risk indicators and risk markers for periodontal disease experience in older adults living independently in Ontario, Canada. J Dent Res. 1993 Jan;72(1):9-17	1993	Canadá	Transversal	examinar indicadores de risco e marcadores de risco para experiência de doença periodontal em 624 adultos com 50 anos ou mais vivendo de forma independente em quatro comunidades	N= 624	Os dados fazem parte da fase de linha de base do Ontario Study of the Oral Health of Older Adults, um estudo longitudinal da saúde bucal e das necessidades de tratamento de pessoas com 50 anos ou mais que vivem de forma independente em duas comunidades metropolitanas e duas não metropolitanas, que incluiu populações do interior da cidade, urbanas, rurais e do norte	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Doença Periodontal	A experiência de doença periodontal foi avaliada em termos de perda de inserção, medida em dois locais em cada dente remanescente	variância/covariância	não	sim
9	Norlén P, Steen B, Birkhed D, Björn AL. On the relations between dietary habits, nutrients, and oral health in women at the age of retirement. Acta Odontol Scand. 1993	1993	Suécia	Transversal	analisar as relações entre alguns fatores relacionados à saúde bucal e hábitos alimentares e ingestão de energia e nutrientes em um grupo de mulheres em idade de aposentadoria	N= 116	O estudo incluiu todas as mulheres empregadas municipalmente que vivem em Malmo, Suécia, nascidas em 1921-23 e com datas de aposentadoria estabelecidas entre 1 de dezembro de 1985 e 31 de janeiro de 1987	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Ingestão de energia e nutrientes	A ingestão de energia e nutrientes foi computada, principalmente de acordo com as tabelas alimentares. Estudos anteriores mostram que os resultados da entrevista dietética em populações idosas, como realizado neste estudo, são válidos com base em comparações entre a excreção urinária de nitrogênio de 24 horas e a ingestão dietética de proteínas. O índice de massa corporal (IMC) foi usado para expressar o peso corporal (kg), dividido pela altura corporal elevada ao quadrado	variância/covariância	não	sim

	Oct;51(5):277-84.															
10	Witter DJ, De Haan AF, Käyser AF, Van Rossum GM. A 6-year follow-up study of oral function in shortened dental arches. Part II: Craniomandibular dysfunction and oral comfort. J Oral Rehabil. 1994 Jul;21(4):353-66.	1994	Holanda	Longitudinal	comparar indivíduos com arcos dentários reduzidos caracterizados pela ausência de suporte molar, com indivíduos com arcos dentários completos no que diz respeito aos itens craniomandibulares disfunção e conforto oral	N= 126	Pacientes na clínica odontológica da Universidade de Nijmegen	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Conforto oral Disfunção craniomandibular	O conforto oral é definido pelos seguintes critérios: (i) ausência de dor e angústia, ou seja, a ausência de sinais e sintomas de disfunção craniomandibular; (ii) capacidade de mastigação; e (iii) apreciação da aparência da dentição em relação aos dentes posteriores ausentes. O exame objetivo (clínico) consistiu em: (i) avaliação do estalido ou crepitação da ATM; e (ii) a medida da abertura bucal máxima (MMO). As informações referentes aos sinais e sintomas subjetivos da DMC e aos aspectos voltados à mastigação, estética e queixas sobre a DPR foram coletadas por meio de questionário.	regressão	sim	não
11	Witter DJ, de Haan AF, Käyser AF, van Rossum GM. A 6-year follow-up study of oral function in shortened dental arches. Part I: Occlusal stability. J Oral Rehabil. 1994 Mar;21(2):113-25.	1994	Holanda	Longitudinal	comparar indivíduos com arcos dentários reduzidos caracterizados pela ausência de suporte molar, com indivíduos com arcos dentários completos no que diz respeito à estabilidade oclusal	N= 126	Pacientes na clínica odontológica da Universidade de Nijmegen	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Estabilidade de oclusal	Os parâmetros para estabilidade oclusal são: número de contatos oclusais na região anterior, overbite, espaçamento interdental e suporte ósseo alveolar.	Comparação de grupos	não	sim
12	Leake JL, Hawkins R, Locker D. Social and functional impact of reduced posterior dental units in older adults. J Oral Rehabil.	1994	Canadá	Longitudinal	examinar a relação entre a função oral e o número de pares opostos de dentes posteriores	N= 338	Dados coletados para um estudo longitudinal da saúde bucal de adultos mais velhos de Ontário	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Desempenho mastigatório função mandibular Estética (satisfação)	A função oral foi examinada durante a parte da entrevista da pesquisa e incluiu a capacidade de mastigação, função mandibular e estética.	Comparação de grupos	não	sim

	1994 Jan;21(1):1-10.											com a dentição)				
1 3	Meeuwissen JH, van Waas MA, Meeuwissen R, Käyser AF, van 't Hof MA, Kalk W. Satisfaction with reduced dentitions in elderly people. J Oral Rehabil. 1995 Jun;22(6):397- 401.	1995	Noruega	Trans versal	investigar a satisfação com dentições reduzidas em idosos, especialmente em relação ao número de unidades oclusais	N= 320	Idosos não institucionalizados, uma lista de nomes de sujeitos foi selecionada pelo cartório municipal	adultos/ idosos	probabil ística	exame clínic o	Pares de oclusão dentária	Satisfação com o estado dentário	O questionário continha questões com respostas precedidas a respeito da opinião dos sujeitos sobre a função da dentição e do PPR. Além de perguntas sobre a satisfação geral com o estado dentário, foram feitas perguntas específicas sobre conforto, mastigação, estética, fala, experiências odontológicas no passado e atitude odontológica	variân cia/co variân cia	não	sim
1 4	Appollonio I, Carabellese C, Frattola A, Trabucchi M. Influence of dental status on dietary intake and survival in community- dwelling elderly subjects. Age Ageing. 1997 Nov;26(6):445- 56.	1997	Itália	Trans versal	avaliar as relações entre uma medida funcional do estado dentário, o perfil de ingestão de nutrientes e a mortalidade em uma população idosa da comunidade .	N= 1,13 7	A população-alvo foi toda a coorte de indivíduos que vivem no centro histórico de Brescia	idosos	não- probabil ística	exame clínic o	outros: grupo A: 10 dentes no maxilar superior e seis no maxilar inferior (foi considerad o adequado sem o uso de prótese total); grupo B (usuários de prótese total) e grupo C (prótese inadequad a e sem prótese)	Ingestão dietética Mortalidad e	A ingestão alimentar foi avaliada pelo recordatório de 24 horas. Foram obtidas informações sobre o consumo de alimentos (refeições, lanches e bebidas) no dia anterior a entrevista. Os dados de mortalidade foram coletados durante um período de acompanhamento de 78 meses.	regres são	sim	sim, ajustada somente para parâmetro nutricional

15	Hildebrandt GH, Dominguez BL, Schork MA, Loesche WJ. Functional units, chewing, swallowing, and food avoidance among the elderly. J Prosthet Dent. 1997 Jun;77(6):588-95.	1997	EUA	_	correlacionar o número de unidades funcionais com queixas de mastigação e deglutição em idosos	N=602	Como parte do Projeto de Ciência Oral Geriátrica da Universidade de Michigan. Quatro populações de conveniência foram amostradas para ter idosos representando diferentes níveis de saúde geral	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Queixas da função orofaríngea Evitar alimentos	Entrevistas por examinadores treinados que usaram questionários padronizados para obter informações como dados demográficos, histórico médico, histórico dentário, queixas sobre a função oral-faríngea e comportamento de evitação alimentar. Este artigo enfoca a parte do questionário que trata das queixas sobre mastigação, deglutição e evitação alimentar	Comparação de grupos	não	sim
16	Steele JG, Ayatollahi SM, Walls AW, Murray JJ. Clinical factors related to reported satisfaction with oral function amongst dentate older adults in England. Community Dent Oral Epidemiol. 1997 Apr;25(2):143-9.	1997	Inglaterra	_	identificar as características de uma dentição natural, especificamente o número e distribuição dos dentes, que são importantes para a satisfação oral e ausência de problemas alimentares em idosos	N=1211	O quadro amostral representa todos os doentes inscritos nos médicos de família em cada uma das três áreas, e foi uma listagem quase completa da população idosa em cada	idosos	probabilística	exame clínico	OMS, Pares de oclusão dentária e outras: distribuição dos dentes	Satisfação com a dentição	As variáveis dependentes foram derivadas de três perguntas baseadas na satisfação relatada (satisfação com a capacidade de morder e mastigar, com a aparência dos dentes e com a boca e os dentes em geral) e uma única variável relacionada à presença de alguma dificuldade alimentar	regressão	sim	sim

17	Ow RK, Loh T, Neo J, Khoo J. Perceived masticatory function among elderly people. J Oral Rehabil. 1997 Feb;24(2):131-7.	1997	Cingapura	_	avaliar a percepção da habilidade mastigatória de uma população idosa e determinar se existe relação entre a habilidade mastigatória e uma série de variáveis sociais, de saúde e odontológicas. As associações entre a escolha dos lados da mastigação e o tipo e textura dos alimentos ingeridos, em relação à habilidade mastigatória, também foram de interesse do estudo	N= 891	A amostra representou um grupo funcionalmente independente de cidadãos idosos de diversas origens socioeconômicas e educacionais na comunidade	adultos/ idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Habilidade mastigatória	A capacidade de mastigação dos participantes foi obtida a partir da pergunta: 'Você consegue mastigar corretamente?' As respostas à habilidade mastigatória foram registradas como 'bem', 'razoavelmente bom' e 'ruim'	Comparação de grupos	não	sim
18	Lester V, Ashley FP, Gibbons DE. The relationship between socio-dental indices of handicap, felt need for dental treatment and dental state in a group of frail and functionally dependent older adults. Community Dent Oral Epidemiol. 1998 Jun;26(3):155-9.	1998	Inglaterra	Transversal	investigar a relação entre a deficiência oral autorreferida medida por indicadores sociodentários e o estado dentário e a necessidade sentida de tratamento odontológico em um grupo de idosos frágeis e funcionalmente dependentes	N= 263	Adultos confinados em casa, estavam em instalações residenciais de longa permanência, em casas protegidas e em casas particulares	idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Desvantagem em oral autorreferida 1) Limitação da mastigação 2) Impacto sociodentário funcional 3) Estética e constrangimento 4) Impactos da dor 5) Desconforto e outros sintomas	Os indivíduos foram então questionados sobre sua condição dental e sintomas ou impactos dentários autorrelatados usando perguntas que haviam sido previamente validadas. As questões relacionadas aos impactos dentários foram combinadas em cinco índices que medem o nível de handicap relacionado à limitação mastigatória, impactos funcionais sociodentários, estética e constrangimento, impactos da dor, desconforto e outros sintomas	variância/covariância	sim	sim (exceto para dor ou sintomas de desconforto)

19	Tsuga K, Carlsson GE, Osterberg T, Karlsson S. Self-assessed masticatory ability in relation to maximal bite force and dental state in 80-year-old subjects. J Oral Rehabil. 1998 Feb;25(2):117-24.	1998	Suécia	_	descrever o estado dentário, a força de mordida e a capacidade mastigatória autoavaliada de idosos suecos e analisar a relação entre esses fatores	N= 170	Os participantes do estudo foram selecionados aleatoriamente a partir das amostras sistemáticas da Pesquisa Nórdica sobre o Envelhecimento: NORA	idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Força máxima de mordida	A força máxima de mordida, o tempo de resistência e a força máxima do dedo foram registrados usando o equipamento de arcada dentária pShortened desenvolvido para medições de força de mordida (Fløystrand, Kleven & Øilo, 1982; Mericske-Stern et al., 1993). O dispositivo consistia em um garfo de mordida e um transdutor (parte do sensor) conectado a um gravador gráfico. A espessura do garfo de mordida foi de aproximadamente 7,5 mm, incluindo uma camada de cobertura elástica. Antes de registrar a força, o equipamento foi calibrado em uma máquina universal de ensaios de materiais.	Comparação de grupos	não	sim
20	Foerster U, Gilbert GH, Duncan RP. Oral functional limitation among dentate adults. J Public Health Dent. 1998 Summer;58(3):202-9.	1998	EUA	Longitudinal	medir a prevalência de limitação funcional oral em adultos e identificar fatores clínicos e sociodemográficos associados a essa limitação	N= 873	O Florida Dental Care Study é um estudo longitudinal de fatores de risco para alterações na saúde bucal	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária e dentes anteriores	Limitação funcional oral (capacidade de mastigação e dificuldade de falar)	Duas medidas auto-relatadas de limitação funcional oral foram usadas. A capacidade atual de mastigação foi medida usando, com revisão menor, um índice de capacidade mastigatória introduzido por Leake. Foram feitas cinco perguntas aos indivíduos: "Você é capaz de mastigar ou morder ... [cenouras cruas ou talos de aipo [bife, costeletas ou carne firme] [uma maçã fresca sem cortar] [salada fresca de alface ou espinafre] [ervilha cozida, cenoura ou feijão verde ou amarelo] ... ou algo muito parecido com isso?" Nossa adaptação desse índice de mastigação foi idêntica à de Leake, exceto que as palavras "ou algo muito semelhante a isso" foram incluídas. Essa modificação foi feita para diminuir a probabilidade de um sujeito responder "não tentei" a essas perguntas, resultando em dados ausentes. A dificuldade de fala foi medida perguntando aos sujeitos "Você já teve dificuldade para falar ou pronunciar alguma palavra porque teve problemas com seus dentes, boca ou dentadura?" Aos indivíduos que responderam "sim" foi perguntado: "Com que frequência você teve esse problema nos últimos seis meses?" e foram solicitados a responder "muitas vezes", "com bastante frequência", "às vezes" ou "nunca".	regressão	sim	sim

21	Gilbert GH, Foerster U, Duncan RP. Satisfaction with chewing ability in a diverse sample of dentate adults. J Oral Rehabil. 1998 Jan;25(1):15-27.	1998	EUA	Transversal	descrever a satisfação com a mastigação em uma amostra diversificada de adultos dentados e quantificar as associações entre a satisfação com a mastigação e outras medidas de saúde bucal para avaliar a relação entre o estado de saúde bucal e a deficiência nutricional	N= 873	Estudo de Assistência Odontológica da Flórida (FDOS)	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Satisfação com a capacidade de mastigação	Satisfação autoavaliada com a capacidade de mastigação	regressão	não	sim
22	Mojon P, Budtz-Jørgensen E, Rapin CH. Relationship between oral health and nutrition in very old people. Age Ageing. 1999 Sep;28(5):463-8.	1999	Suíça	Transversal	avaliar a relação entre o estado de saúde bucal e a deficiência nutricional	N= 324	O segundo maior lar de idosos (capacidade máxima de 275 residentes) no cantão de Genebra foi escolhido para um estudo longitudinal	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Deficiência nutricional	O índice de massa corporal (IMC) foi calculado a partir do peso (em kg) dividido pelo quadrado da altura (em m). Um IMC < 21 kg/m ² foi considerado como marcador de desnutrição. As avaliações biológicas foram feitas semestralmente e os últimos dados disponíveis foram utilizados no estudo. A albumina sérica foi medida pela técnica colorimétrica baseada no ensaio de bromocresol	variância/covariância	sim	sim
23	Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Finch S, Walls AW. The impact of oral health on stated ability to eat certain foods; findings from the National Diet and Nutrition Survey of Older People in Great Britain. Gerodontology. 1999 Jul;16(1):11-20.	1999	Inglaterra	Transversal	avaliar como o estado dentário de idosos afetou sua capacidade declarada de comer alimentos comuns	N= 1,156	A pesquisa fez parte do componente de saúde bucal da Pesquisa Nacional Britânica sobre Dieta e Nutrição	idosos	probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Habilidade mastigatória	Os dados sobre a escolha dos alimentos foram baseados na resposta dos participantes quando solicitados a categorizar a quantidade de dificuldade que eles tinham para comer certos alimentos-chave, ou a quantidade de dificuldade que antecipavam que teriam se tentassem comê-los". perguntou "Eu gostaria que você me dissesse para cada um (comida) se você pode comê-lo com facilidade, com alguma dificuldade ou não comer. Foram listados 16 alimentos individuais, representando uma gama diversificada de tipos de alimentos, desde os considerados fáceis de mastigar até os difíceis. A lista incluía maçãs e cenouras cruas, bifes bem passados, nozes, batatas fritas, chocolates, queijo, pão fatiado e outros	regressão	sim	sim

24	Elias AC, Sheiham A. The relationship between satisfaction with mouth and number, position and condition of teeth: studies in Brazilian adults. J Oral Rehabil. 1999 Jan;26(1):53-71.	1999	Brasil	Transversal e longitudinal	analisar a percepção subjetiva de satisfação de adultos em relação ao número, posição e condição dos dentes naturais	N= 227 (19 90) N= 126 re-examinados (19 93)	Selecionado aleatoriamente através do Serviço Social da Indústria	adultos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner e Pares de oclusão dentária	Satisfação com a boca	Questionário com 6 dimensões: aparência, dor, comunicação, função, conforto e satisfação	regressão	sim	sim
25	Ciancaglini R, Gherlone EF, Radaelli G. Association between loss of occlusal support and symptoms of functional disturbances of the masticatory system. J Oral Rehabil. 1999 Mar;26(3):248-53.	1999	Itália	Transversal	avaliar a associação da perda do suporte oclusal com sintomas de distúrbios funcionais do sistema mastigatório, em particular com os relacionados à disfunção temporomandibular	N= 483	A população adulta residente no município de Segrate foi selecionados aleatoriamente das listas de censo da cidade	adolescentes/adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Distúrbios funcionais	A avaliação dos distúrbios funcionais do sistema mastigatório incluiu sintomas de disfunção temporomandibular relacionados ao índice anamnóstico de Helkimo (ruidos da articulação temporomandibular; sensação de rigidez ou fadiga dos maxilares; dificuldade em abrir ou travar a boca; luxação; dor ao movimento; dor facial e na mandíbula) (Helkimo, 1974), além dos seguintes sintomas: dificuldade em fechar a boca; bruxismo; dificuldade na mastigação; dor à mastigação; tremores das mandíbulas ao abrir a boca	regressão	sim	Sim para dificuldade de fechar a boca, dificuldade de mastigação
26	Fontijn-Tekamp FA, Slagter AP, Van Der Bilt A, Van 'T Hof MA, Witter DJ, Kalk W, Jansen JA. Biting and chewing in overdentures, full dentures, and natural dentitions. J Dent Res. 2000 Jul;79(7):1519-24.	2000	Holanda	Transversal	investigar correlações entre forças máximas de mordida e eficiência mastigatória. Além disso, incluímos um grupo de indivíduos mais jovens com dentição totalmente natural para fornecer informações sobre uma função oral mais otimizada	N= 143	Indivíduos dos grupos implante e prótese total (mandíbula baixa) foram selecionados a partir de um ensaio clínico randomizado. Indivíduos dos grupos de sobreposição de raiz e prótese total (mandíbula alta) eram pacientes da Escola Dental Nijmegen	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Forças máximas de mordida Desempenho mastigatório	As forças de mordida unilaterais foram medidas com um transdutor de força de mordida em miniatura com uma altura vertical de 3,8 mm. "eficiência mastigatória" é definida como o número de golpes necessários para atingir uma certa redução do tamanho das partículas (por exemplo, para metade do tamanho original das partículas), enquanto "desempenho mastigatório" é definido como a distribuição do tamanho das partículas de alimentos após um determinado número de golpes de mastigação. Os testes de eficiência da mastigação foram realizados com um alimento de teste artificial padronizado, Optocal Plus, baseado no componente de silicone OptosilR Plus (versão 1997; Bayer Dental, Leverkusen, Alemanha).	Comparação de grupos	não	sim
27	Hatch JP, Shinkai RS, Sakai S, Rugh JD, Paunovich	2001	EUA	Transversal	testar um modelo multivariado de desempenho	N= 631	Participantes do Oral Health, San Antonio Longitudinal Study	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Desempenho mastigatório	O índice de desempenho da mastigação modificado foi adotado (Manly e Braley, 1950; Yurkstas e Manly, 1950). Este índice quantifica a porcentagem em peso de um bolo alimentar de teste mastigado que passará por	mediação	sim	sim

	ED. Determinants of masticatory performance in dentate adults. Arch Oral Biol. 2001 Jul;46(7):641-8.				mastigatório para indivíduos dentados		on Aging realizado em San Antonio						uma peneira de tela padrão após um número definido de golpes mastigatórios. Amendoim serviu como alimento de teste para mastigação unilateral, com três tentativas de 20 tempos de cada lado. A média das seis tentativas administradas por um examinador calibrado compôs a pontuação do Mastigation Performance Index bilateral			
28	Shimazaki Y, Soh I, Saito T, Yamashita Y, Koga T, Miyazaki H, Takehara T. Influence of dentition status on physical disability, mental impairment, and mortality in institutionalized elderly people. J Dent Res. 2001 Jan;80(1):340-5.	2001	Japão	Coorte	analisar como o estado da dentição, especialmente o número de dentes e o uso de dentaduras, influenciou a saúde geral dos sujeitos, incluindo mobilidade, demência e mortalidade	N= 719	Os indivíduos deste estudo representam aproximadamente 2% do número total estimado de idosos. Entre outubro de 1988 e fevereiro de 1989, exames e entrevistas iniciais foram realizados em 1.929 (87%) dos 2.220 residentes em 29 das 30 instituições para idosos em Kitakyushu	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Mobilidade e Demência Mortalidade	Os indivíduos que eram capazes de andar sem ajuda no início do estudo, mas ficaram acamados ou precisaram de ajuda para se mover durante os 6 anos seguintes, foram definidos como tendo deterioração da saúde física. Os indivíduos que não apresentavam sintomas de demência e deficiência cognitiva no início do estudo, mas apresentavam alguns sintomas de demência ou deficiência cognitiva no acompanhamento, foram definidos como tendo deterioração da saúde mental. As informações sobre o óbito foram obtidas nos prontuários de cada instituição ou, em alguns casos, em entrevistas com os familiares dos sujeitos. Sujeitos "desconhecidos" foram excluídos da análise de mortalidade.	regressão	sim	Sim exceto para prejuízo mental
29	Takata Y, Ansai T, Matsumura K, Awano S, Hamasaki T, Sonoki K, Kusaba A, Akifusa S, Takehara T. Relationship between tooth loss and electrocardiographic abnormalities in octogenarians. J Dent Res. 2001 Jul;80(7):1648-52.	2001	Japão	Transversal	avaliar a relação entre doença dentária e achados eletrocardiográficos anormais em octogenários	N= 697	indivíduos com 80 anos residiam em 3 cidades da província de Fukuoka	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Doença cardíaca coronária	O registro do ECG de doze derivações e as medições da pressão arterial (PA) foram realizadas enquanto os indivíduos estavam na posição supina. A coleta de sangue foi realizada com os indivíduos na posição sentada. O ECG de 12 derivações foi registrado por meio de um eletrocardiógrafo padrão (Cardisun alpha 500BX, Fukuda ME Kogyo Co., Tóquio, Japão) equipado com um sistema de análise automatizado	regressão	sim	sim

30	McGrath C, Bedi R. Can dentures improve the quality of life of those who have experienced considerable tooth loss? J Dent. 2001 May;29(4):243-6.	2001	Reino Unido	Transversal	identificar variações no impacto da saúde bucal na qualidade de vida entre os residentes do Reino Unido em relação ao número autorrelatado de dentes e ao estado da dentição. Além disso, determinar se o recurso a uma prótese removível para aqueles que afirmaram ter sofrido perdas dentárias consideráveis (tendo 20 dentes) estava associado à qualidade de vida	N=1801	A amostragem foi todo o arquivo de endereços de código postal - a lista de endereços mais completa da Grã-Bretanha. Foram selecionados 100 setores postais dos quais 30 endereços domiciliares foram selecionados aleatoriamente em todo o país, 2.667 dos quais eram endereços elegíveis, o outros sendo edifícios desocupados.	adolescentes/adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Medida OHQoL-UK(W)q)®, desenvolvida com base na percepção do público no Reino Unido	Comparação de grupos	não	sim
31	Witter DJ, Creugers NH, Kreulen CM, de Haan AF. Occlusal stability in shortened dental arches. J Dent Res. 2001 Feb;80(2):432-6.	2001	Holanda	Longitudinal	investigar a estabilidade oclusal em arcadas dentárias reduzidas em função do tempo	N=146	Indivíduos com arcadas dentárias encurtadas, atendidos em nossa clínica odontológica no período de 1981 a 1985, da Universidade de Nijmegen	adultos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Estabilidade de oclusal	estabilidade oclusal' é definida como a estabilidade da posição dos dentes em sua relação espacial nas arcadas dentárias oclusais. Com base nessa definição, os 5 parâmetros a seguir foram usados como indicadores de estabilidade oclusal: Espaçamento interdental, Contato oclusal, Sobremordida vertical e horizontal, Desgaste dentário oclusal e Suporte periodontal	regressão	não	sim
32	Sheiham A, Steele J. Does the condition of the mouth and teeth affect the ability to eat certain foods, nutrient and dietary intake and nutritional status amongst older people? Public Health Nutrition. 2001 4(3):797-803	2000	Inglaterra	Transversal	avaliar como a condição dentária de idosos afetou sua capacidade declarada de comer alimentos comuns, sua ingestão de nutrientes e alguns analitos sanguíneos relacionados à nutrição	N=949	Parte da Pesquisa Nacional Britânica sobre Dieta e Nutrição, 178 instituições foram selecionadas aleatoriamente, com outras instituições sendo selecionadas como reservas para uso se as seleções originais se mostrassem inelegíveis ou improdutivas.	idosos	probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Ingestão diária de nutrientes e dificuldade e em comer alimentos específicos (habilidade e mastigatória)	Os participantes foram submetidos a um exame odontológico por um examinador treinado e calibrado. Eles foram então solicitados por um entrevistador treinado a avaliar o grau de dificuldade que tiveram ao comer certos alimentos-chave, ou o grau de dificuldade que previram que teriam se tentassem comê-los. O inquérito alimentar coletou informações detalhadas sobre as quantidades de alimentos e nutrientes consumidos pela amostra de idosos por meio de um registro alimentar ponderado de quatro dias de todos os alimentos e bebidas consumidos, dentro e fora de casa	regressão	sim	sim

33	Shinkai RS, Hatch JP, Sakai S, Mobley CC, Saunders MJ, Rugh JD. Oral function and diet quality in a community-based sample. J Dent Res. 2001 Jul;80(7):1625-30.	2001	EUA	Transversal	investigar a influência de variáveis mastigatórias na qualidade geral da dieta em uma amostra sociodemográfica de base comunitária	N= 731	Os dados foram derivados do Oral Health: San Antonio Longitudinal Study of Aging (OH:SALSA), realizado em San Antonio, Texas, de julho de 1994 a maio de 1998.	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Qualidade geral da dieta	Índice de Alimentação Saudável (HEI), que é construído com base na Pirâmide Alimentar do Departamento de Agricultura dos EUA e nas Diretrizes Dietéticas para Americanos; Entrevistadores treinados ou nutricionistas registrados coletaram dados de dieta usando o método de recordatório alimentar de 24 horas	variância/covariância	sim	não
34	Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Tsakos G, Finch S, Walls AW. Prevalence of impacts of dental and oral disorders and their effects on eating among older people; a national survey in Great Britain. Community Dent Oral Epidemiol. 2001 Jun;29(3):195-203.	2001	Reino Unido	-	avaliar a prevalência, numa população britânica com 65 anos ou mais, de impactos relacionados com a saúde oral e os efeitos que tiveram na qualidade de vida diária e em particular na alimentação	N= 753 (Vi da livre); 202 disciplinas da instituição	Pessoas que participaram da Pesquisa Nacional Britânica sobre Dieta e Nutrição	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Impacto da saúde bucal no desempenho diário	regressão	sim	sim
35	Yamaga T, Yoshihara A, Ando Y, Yoshitake Y, Kimura Y, Shimada M, Nishimuta M, Miyazaki H. Relationship between dental occlusion and physical fitness in an elderly population. J Gerontol A Biol	2002	Japão	Transversal	examinar a relação entre a aptidão física e a condição oclusal dos dentes naturais na população idosa	N= 591	Os questionários foram enviados a todos os 6.629 habitantes com idades entre 70 e 80 anos em um registro de residentes na cidade de Niigata. Com base nas respostas, 763 indivíduos foram selecionados aleatoriamente, com números aproximadamente	idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Aptidão física	Força máxima de preensão manual, força isométrica máxima do extensor do joelho, potência máxima do extensor da perna, taxa máxima de passos por 10 segundos e tempo de pé em uma perna com os olhos abertos também foram medidos	regressão	sim	sim

	Sci Med Sci. 2002 Sep;57(9):M616-20.						iguais de cada gênero para cada faixa etária									
36	Marshall TA, Warren JJ, Hand JS, Xie XJ, Stumbo PJ. Oral health, nutrient intake and dietary quality in the very old. J Am Dent Assoc. 2002 Oct;133(10):1369-79.	2002	EUA	Coorte	descreve um estudo no qual avaliou-se as relações entre variedade alimentar, ingestão de nutrientes e medidas de saúde bucal em uma coorte de idosos comunitários com 79 anos ou mais	N= 220	os membros da amostra do estudo eram membros da coorte Iowa 65+ Rural Health Study, um censo de todas as pessoas com 65 anos ou mais residentes em dois condados rurais de Iowa, originalmente recrutadas em 1981 usando dados do censo de 1980 nos EUA	idosos	não-probabilística	exame clínico	presença de dentição natural completa definida como 24 ou mais dentes naturais sem uso de prótese parcial; presença de dentição natural incompleta, definida como menos de 24 dentes naturais sem uso de prótese parcial ou total	Ingestão de nutrientes	Comparamos a ingestão de nutrientes com as diretrizes de nutrientes específicas para idade e sexo definidas pelo Conselho de Alimentos e Nutrição da Academia Nacional de Ciências no recém-lançado Dietary Reference Intakes	regressão	sim	sim
37	McGrath C, Bedi R. Population based norming of the UK oral health related quality of life measure (OHQoL-UK). Br Dent J. 2002 Nov 9;193(9):521-4; discussion 517.	2002	Reino Unido	Transversal	estabelecer valores normativos de idade e gênero para a medida de qualidade de vida relacionada à saúde bucal do Reino Unido (OHQoL-UK©) na Grã-Bretanha e fornecer uma referência local para sua interpretação. Além disso, identificar os principais fatores associados à	N= 1838	Este estudo foi realizado com a assistência do Office for National Statistics, empregando suas pesquisas domiciliares 'ônibus'. Do arquivo de endereço de código postal nacional, 3.000 endereços foram selecionados em um processo de	adolescentes/adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Medida de qualidade de vida relacionada à saúde bucal do Reino Unido OHQoL-UK(W)q©	regressão	sim	sim

					qualidade de vida relacionada à saúde bucal		amostragem em vários estágios										
38	Osterberg T, Tsuga K, Rothenberg E, Carlsson GE, Steen B. Masticatory ability in 80-year-old subjects and its relation to intake of energy, nutrients and food items. Gerodontology. 2002 Dec;19(2):95-101.	2002	Suécia	Transversal	analisar a relação entre a habilidade mastigatória (capacidade mastigatória autoavaliada e força de mordida) e a ingestão de energia, nutrientes e alimentos em uma população de idosos	N=160	Os participantes do estudo foram selecionados aleatoriamente a partir das amostras sistemáticas da Pesquisa Nórdica sobre o Envelhecimento: NORA aos 80 anos de idade	idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Habilidade mastigatória Ingestão de energia, nutrientes e alimentos Força de mordida	Questionário para autoavaliação da habilidade mastigatória modificado a partir de estudos anteriores, um questionário sobre autoavaliação da habilidade mastigatória foi construído e aplicado em nosso relatório anterior. Nove perguntas e respostas foram selecionadas desse relatório para as presentes análises. O método de avaliação dietética utilizado foi o Histórico Alimentar (HD), que visa captar a ingestão habitual durante um período determinado, neste estudo três meses. A força de mordida foi registrada com um equipamento descrito e utilizado em estudos anteriores. Os participantes foram solicitados a morder em seus (1) incisivos, (2) regiões dos primeiros molares direito e (3) esquerdo em seu nível máximo de força de mordida; uma tentativa para cada região. Após um breve descanso (2 min).	regressão	sim	sim para problemas mastigatórios	
39	Sheiham A, Steele JG, Marceles W, Finch S, Walls AW. The relationship between oral health status and Body Mass Index among older people: a national survey of older people in Great Britain. Br Dent J. 2002 Jun 29;192(12):703-6.	2002	Reino Unido	-	avaliar a relação entre o estado de saúde bucal e o Índice de Massa Corporal	N=629	A Pesquisa Nacional de Dieta e Nutrição incluiu duas amostras aleatórias independentes de indivíduos de vida livre e institucionalizados.	idosos	probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Abaixo do peso, 'normal', acima do peso e obesos (Índice de Massa Corporal)	Para medir a gordura corporal, altura e peso, as medições foram usadas para derivar o Quetelet ou Índice de Massa Corporal, uma relação entre o peso em quilogramas e a altura em metros ao quadrado	regressão	sim	sim	
40	Srisilapanan P, Malikaew P, Sheiham A. Number of teeth and nutritional status in Thai older people. Community Dent	2002	Tailândia	Transversal	avaliar a associação entre o número de dentes naturais e o estado nutricional	N=623	Indivíduos que vivem de forma independente na área metropolitana	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Abaixo do peso ou não abaixo do peso (índice de massa corporal)	Índice de massa corporal (IMC)	regressão	sim	sim	

	Health. 2002 Dec;19(4):230-6.															
41	Matsumura K, Ansai T, Awano S, Takehara T, Abe I, Iida M, Takata Y. Association of dental status with blood pressure and heart rate in 80-year-old Japanese subjects. Jpn Heart J. 2003 Nov;44(6):943-51.	2003	Japão	Transversal	estudar a associação transversal entre o estado dentário e a pressão arterial ou frequência cardíaca	N= 499	Parte de uma pesquisa transversal baseada na comunidade do Pesquisa de banco de dados 8020	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Pressão arterial ou frequência cardíaca	Os indivíduos foram mantidos sentados por pelo menos 10 minutos em uma sala silenciosa; em seguida, a pressão arterial sentada foi medida por um método oscilométrico usando um dispositivo automático (BP-103, Nippon Colin, Komaki, Japão). Eletrocardiogramas padrão de 12 derivações foram registrados usando uma velocidade de papel de 25 mm/s, e a frequência cardíaca foi calculada.	regressão	sim	Sim para frequência cardíaca
42	Sarita PT, Kreulen CM, Witter D, Creugers NH. Signs and symptoms associated with TMD in adults with shortened dental arches. Int J Prosthodont. 2003 May-Jun;16(3):265-70.	2003	Tanzânia	_	investigar a prevalência de sinais e sintomas associados às disfunções temporomandibulares em adultos com arcos dentários reduzidos	N= 850	Indivíduos com ADR foram recrutados de amostras agrupadas da população adulta da zona costeira da Tanzânia. Esta zona foi escolhida devido à acessibilidade, presença de populações urbanas e rurais e ausência de práticas culturais de mutilação dentária.	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Disfunção Temporomandibular (DTM)	Os indivíduos foram questionados sobre (1) dor na ATM ou ao redor dela (nenhuma, leve/forte, às vezes/muitas vezes, lado esquerdo/lado direito/ambos os lados); (2) sons (cliques, estalos ou rangidos na ATM durante o movimento: não, sim); e (3) mobilidade restrita da mandíbula (não, sim). Os fatores associados à DTM também foram questionados sobre: (1) doenças articulares em geral (não, sim); (2) preferência do lado da mastigação (sem preferência, lado esquerdo, lado direito, anterior); e (3) hábitos de apertar ou ranger os dentes (nunca, às vezes, frequentemente)	regressão	sim	não

43	Marcenes W, Steele JG, Sheiham A, Walls AW. The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people. <i>Cad Saude Publica</i> . 2003 May-Jun;19(3):809-16.	2003	Reino Unido	-	revisar os resultados de uma pesquisa nacional na Grã-Bretanha que avaliou se a condição dentária afetava a seleção de alimentos, a ingestão de nutrientes e o estado nutricional dos idosos	N=753	Pessoas que participaram da Pesquisa Nacional Britânica sobre Dieta e Nutrição	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Seleção de alimentos Ingestão de nutrientes Estado nutricional	O inquérito dietético coletou informações sobre as quantidades de alimentos e nutrientes consumidos pela amostra de idosos, além de dados demográficos, medidas antropométricas e dosagens de determinados nutrientes no sangue e na urina. Para medir a gordura corporal, medidas de altura e peso foram usadas para derivar o Quetelet ou índice de massa corporal, uma razão calculada por referência ao peso em quilogramas e a altura em metros ao quadrado. A estatura foi medida com um estadiômetro digital telescópico portátil, os participantes foram medidos sem sapatos e com a cabeça na horizontal no Plano de Frankfurt. O peso foi medido com precisão de 100 gramas usando balanças pessoais digitais Soehnle Quantronic em uma superfície dura e nivelada (Finch et al., 1998). O demi-span, que é a distância entre a fúrcula esternal e as raízes dos dedos com o braço estendido lateralmente, foi usado como medida alternativa do tamanho do esqueleto quando apropriado. As medições de altura podem ser difíceis ou imprecisas para pessoas que não conseguem ficar em pé. Além disso, a maioria das pessoas perde altura à medida que as vértebras e os discos se comprimem com a idade. O limite internacionalmente acordado de IMC aceitável (20-25), baixo peso (<20), sobrepeso (25-30) e obesidade (>30) foi adotado	regressão	sim	sim
44	Sahyoun NR, Lin CL, Krall E. Nutritional status of the older adult is associated with dentition status. <i>J Am Diet Assoc</i> . 2003 Jan;103(1):61-6.	2003	EUA	Transversal	examinar associações entre o número de pares oclusais posteriores de dentes e o estado nutricional	N=5958	Participar da terceira pesquisa da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (NHANES III)	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Estado nutricional	Os desfechos do estado nutricional utilizados em nosso estudo foram medidas dietéticas, bioquímicas e antropométricas. Os resultados dietéticos incluíram a ingestão absoluta de nutrientes das vitaminas C, E, A, folato e carotenos, o escore HEI e seus componentes individuais. Os dados de ingestão alimentar foram coletados por meio de um recordatório de 24 horas e analisados quanto ao conteúdo de nutrientes. Os dados de ingestão alimentar foram recodificados para fornecer uma pontuação HEI, uma medida da qualidade geral da dieta de um indivíduo. O HEI é composto por 10 componentes, cada um representando diferentes aspectos de uma dieta saudável	regressão	sim	sim

45	Sarita PT, Witter DJ, Kreulen CM, Van't Hof MA, Creugers NH. Chewing ability of subjects with shortened dental arches. Community Dent Oral Epidemiol. 2003 Oct;31(5):328-34.	2003	Tanzânia	_	estudar a habilidade mastigatória em indivíduos com arcos dentários reduzidos	N= 850	A amostra urbana foi obtida de dois estabelecimentos com grande número de funcionários na cidade de Dar es Salaam e três fábricas e duas instituições municipais na cidade de Tanga. Tanto a amostra urbana quanto a rural foram selecionadas aleatoriamente	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Habilidade mastigatória	Uma entrevista estruturada sobre a capacidade de mastigação. As queixas sobre a mastigação foram pontuadas como 0=sem queixas; 1= mastigação demora muito; 2= deve engolir comida grosseiramente; 3=não consegue mastigar todos os tipos de alimentos; 4= tem que usar comida especial ou especialmente preparada; 5= outras queixas como dor ou desconforto durante a mastigação. Além disso, a dificuldade percebida de mastigar 20 alimentos comuns da Tanzânia foi questionada.	variância/covariância	não	sim
46	Ajwani S, Mattila KJ, Närhi TO, Tilvis RS, Ainamo A. Oral health status, C-reactive protein and mortality--a 10 year follow-up study. Gerodontology. 2003 Jul;20(1):32-40.	2003	Finlândia	Longitudinal	determinar se o edentulismo está associado ao aumento dos níveis de proteína C-reativa e investigar o possível mecanismo para essa associação; e estudar a influência da doença periodontal e edentulismo na mortalidade em 10 anos	N= 364	Os indivíduos foram submetidos a exame médico em 1989 e 600 idosos que estavam vivos um ano depois foram convidados para um exame oral na Clínica Odontológica da Universidade	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Níveis de proteína C reativa Microbiana salivar Mortalidade	Amostras de sangue foram coletadas, após jejum noturno, de todos os participantes para investigações laboratoriais de rotina. Em 1998, essas amostras de soro congeladas (-20°C) foram usadas para medir a proteína C-reativa usando um ensaio imunoenzimométrico sensível que fez uso de dois anticorpos monoclonais. As contagens microbianas salivares (estreptococos mutans e leveduras) foram analisadas usando kits comerciais. a estimativa de estreptococos mutans (SM) salivares foi feita pelo método Dentocult-SM strip mutans® e levedura salivar foi feita pelo método Oricult-N®. As informações sobre o óbito (causa e data) foram obtidas no Registro de Óbito Finlandês	Comparação de grupos	não	sim
47	Hämäläinen P, Meurman JH, Keskinen M, Heikkinen E. Relationship between dental health and 10-year mortality in a cohort of community-dwelling elderly people. Eur J Oral Sci. 2003 Aug;111(4):291-6.	2003	Finlândia	Coorte	avaliar o possível papel da saúde bucal como preditor de mortalidade	N= 226	Estudo prospectivo de base populacional, o projeto Evergreen, que foca na capacidade funcional e saúde de idosos residentes	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Mortalidade	Dados de mortalidade de dez anos foram recebidos do registro da população para cada indivíduo falecido que participou dos exames odontológicos iniciais	regressão	sim	sim

48	Takata Y, Ansai T, Awano S, Hamasaki T, Yoshitake Y, Kimura Y, Sonoki K, Wakisaka M, Fukuhara M, Takehara T. Relationship of physical fitness to chewing in an 80-year-old population. Oral Dis. 2004 Jan;10(1):44-9.	2004	Japão	Transversal	avaliar a relação da habilidade mastigatória ou número de dentes com medidas de aptidão física	N=697	Indivíduos com 80 anos de idade residiam em três cidades da província de Fukuoka, no Japão	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Medidas de aptidão física: Teste de tempo em pé unipodal Força máxima de preensão manual Força do extensor da perna Potência isocinética do extensor da perna Taxa de passo	A força máxima de preensão manual foi medida em cada mão usando um dinamômetro de mão Smedley (DM-100s; Yagami, Nagoya, Japão). O melhor valor em duas tentativas para cada mão foi considerado como a pontuação do teste. A força do extensor da perna foi medida por uma cadeira portátil incorporando um extensômetro conectado a uma célula de carga. O sujeito sentou-se em uma cadeira em posição vertical com as pernas penduradas verticalmente e o joelho inicialmente dobrado a 90. O teste foi realizado duas vezes para cada perna direita e esquerda. Os valores para ambos os lados neste teste foram somados como a pontuação do sujeito. A potência isocinética do extensor da perna foi determinada usando um dinamômetro (Aneropress 3500; Combi, Tóquio, Japão). O indivíduo sentou-se no assento do instrumento e foi instruído a pressionar os pés para frente sobre a placa o mais rápido possível até que as pernas estivessem totalmente estendidas. A massa corporal do sujeito foi aplicada como resistência. A melhor pontuação de cinco tentativas foi usada para análise estatística. A taxa de passos foi medida usando um contador industrial de passos (Stepping Counter; Yagami, Nagoya, Japão); enquanto sentado, o sujeito foi instruído a dar um passo com cada perna o mais rápido possível por 10 segundos. A taxa de passos para ambas as pernas foi somada como a pontuação do sujeito. O tempo em pé em uma perna foi medido com os olhos	regressão	sim	não
49	Peeters J, Naert I, Carette E, Manders E, Jacobs R. A potential link between oral status and hearing impairment: preliminary observations. J Oral Rehabil. 2004 Apr;31(4):306-10.	2004	Bélgica	_	avaliar a relação entre o estado oral e a acuidade auditiva	N=48	Foram selecionados aleatoriamente da população consultando o Departamento de Odontologia Protética dos Hospitais Universitários da Universidade Católica de Leuven	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Perda de audição	Os exames audiométricos tonais puros foram obtidos em câmara isenta de som, utilizando um audiômetro Madsen Electronics Orbiter 922 versão 2* e um fone de ouvido TDH-39* pelo mesmo audiologista treinado.	regressão	sim	sim

50	McGrath C, Bedi R. Why are we "weighting"? An assessment of a self-weighting approach to measuring oral health-related quality of life. Community Dent Oral Epidemiol. 2004 Feb;32(1):19-24.	2004	Reino Unido	Transversal	determinar se a autponderação em um nível de item contribui ou não para o desempenho de uma medida de qualidade de vida relacionada à saúde bucal	N=100	O veículo para este estudo foi Pesquisas gerais do Escritório de Estatísticas Nacionais no Reino Unido e conduzido com a assistência da equipe da NOS	adolescente/adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Medida de qualidade de vida relacionada à saúde bucal do Reino Unido OHQoL-UK(W)q)©	Comparação de grupos	não	sim
51	Ikebe K, Nokubi T, Morii K, Kashiwagi J, Furuya M. Association of bite force with ageing and occlusal support in older adults. J Dent. 2005 Feb;33(2):131-7.	2005	Japão	Transversal	investigar o efeito do envelhecimento, suporte oclusal e condição da articulação temporomandibular e estado geral de saúde na força de mordida em adultos mais velhos	N=850	Alunos do Colégio de Cidadãos Idosos da prefeitura de Osaka que frequentaram o programa de 1999 a 2001. A amostra do estudo consistiu em pessoas residentes na comunidade e com vida independente com mais de 60 anos que assistiam a palestras uma vez por semana.	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Força de mordida	A força de mordida máxima bilateral foi medida com folhas sensíveis à pressão, cuja espessura era de 97 micrômetros (tipo Dental Prescale 50 H R, Fuji Film Co., Tóquio, Japão). Os indivíduos realizaram apertamento máximo na posição de intercuspidação com uma folha sensível à pressão colocada entre a maxila e o arco dentário mandibular. Usuários de dentaduras removíveis mordem os lençóis com suas dentaduras. Trinta indivíduos que tinham um arco parcialmente edêntulo sem substituição ou que se queixavam de dor de dente ou irritação dos tecidos de suporte da dentadura foram excluídos da população do estudo. A força oclusal foi medida pelo desenvolvimento da cor em um filme sensível à pressão com equipamento analítico especial	regressão	sim	sim
52	Steele JG, Sanders AE, Slade GD, Allen PF, Lahti S, Nuttall N, Spencer AJ. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. Community Dent Oral Epidemiol. 2004 Apr;32(2):107-14.	2004	Reino Unido e Austrália	Transversal	explicar como a idade e a perda dentária estão relacionadas ao impacto da saúde bucal na vida diária em duas populações, ii) avaliar se variações culturais associadas ao país de nascimento influenciaram a relação entre perda dentária e qualidade de vida relacionada à saúde bucal	N=7122	Estudos populacionais nacionais de adultos dentados no Reino Unido (Pesquisa de Saúde Bucal de Adultos do Reino Unido de 1998) e uma pesquisa nacional por telefone sobre saúde bucal realizada na Austrália	adolescente/adultos/idosos	probabilística	exame clínico/medida autorrelatada	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	variância/covariância	sim	sim

53	Tsakos G, Marceles W, Sheiham A. The relationship between clinical dental status and oral impacts in an elderly population. Oral Health Prev Dent. 2004;2(3):211-20.	2004	Grécia	Transversal	investigar a relação entre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e as medidas clínicas odontológicas em uma população grega idosa	N= 681	Indivíduos que vivem de forma independente na região de Atenas	idosos	probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Impacto da Saúde Bucal no Desempenho Diário (OIDP) 10 itens	regressão	sim	sim
54	Borges-Yañez SA, Maupomé G, Martinez-Gonzalez M, Cervantez-Turrubiante L, Gutiérrez-Robledo LM. Dietary fiber intake and dental health status in urban-marginal, and rural communities in central Mexico. J Nutr Health Aging. 2004;8(5):333-9.	2004	México	Transversal	investigar se existe associação entre o número de dentes presentes e a ingestão de fibras alimentares em pessoas que vivem de forma independente, em diferentes localizações geográficas e socioeconômicas	N= 407	Comunidades urbanas e rurais do México	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Ingestão de fibra dietética	Avaliação do estado nutricional, incluindo exames laboratoriais	variância/covariância	não	sim
55	Ekanayake L, Perera I. The association between clinical oral health status and oral impacts experienced by older individuals in Sri Lanka. J Oral Rehabil. 2004 Sep;31(9):831-6.	2004	Sri Lanka	Transversal	determinar a associação entre o estado clínico oral e os impactos orais experimentados por indivíduos mais velhos	N= 235	A amostra do estudo original foi composta por indivíduos com mais de 60 anos de idade residentes em Moratuwa, uma das divisões administrativas do distrito de Colombo	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	Comparação de grupos	não	sim

56	Inagaki K, Kurosu Y, Yoshinari N, Noguchi T, Krall EA, Garcia RI. Efficacy of periodontal disease and tooth loss to screen for low bone mineral density in Japanese women. <i>Calcif Tissue Int.</i> 2005 Jul;77(1):9-14.	2005	Japão	Transversal	investigar as associações da densidade mineral óssea do metacarpo com condições periodontais e perda dentária em uma coorte comunitária de mulheres japonesas, incluindo mulheres na pré-menopausa e na pós-menopausa	N= 356	O estudo foi realizado em maio de 1998 e 1999 na cidade de Ichinomiya, Japão, por meio de um programa comunitário de triagem de saúde bucal.	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Densidade mineral óssea do metacarpo	Foi medido usando um sistema computadorizado de densitometria de raios X (CXD) (Bonalyzer, Teijin Co Ltd, Tóquio, Japão). Ele usou radiografias posterioranteriores da mão e uma cunha de alumínio (20 graus, 1 mm/passos) como padrão. A DMO medida pode ser expressa como a espessura de um equivalente de alumínio (mmAl) mostrando a correspondente absorção de raios-X.	variância/covariância	não	sim
57	Mack F, Schwahn C, Feine JS, Mundt T, Bernhardt O, John U, Kocher PT, Biffar R. The impact of tooth loss on general health related to quality of life among elderly Pomeranians: results from the study of health in Pomerania (SHIP-O). <i>Int J Prosthodont.</i> 2005 Sep-Oct;18(5):414-9.	2005	Alemanha	Transversal	determinar se a condição bucal está associada à saúde geral e à qualidade de vida	N= 1406	Indivíduos convidados a participar do Estudo de Saúde na Pomerânia	idosos	probabilística	exame clínico	outros: Grupo \geq 10T consistiu de indivíduos sem prótese removível e 10 ou mais dentes naturais, com ou sem prótese fixa. Grupo \leq 9T consistiu de indivíduos sem prótese removível e menos de 10 dentes naturais, com ou sem	Qualidade de vida relacionada com saúde	A QV relacionada à saúde foi medida usando a versão alemã validada do SF-12, uma forma abreviada do SF-36	regressão	sim	sim

											prótese fixa. Indivíduos do grupo $\geq 10T$ ou $\leq 9T$ tinham, em média, menos de 1 pântico em cada maxilar, por isso foi considerado um dente natural					
58	Mundt T, Mack F, Schwahn C, Bernhardt O, Kocher T, John U, Biffar R. Gender differences in associations between occlusal support and signs of temporomandibular disorders: results of the population-based Study of Health in Pomerania (SHIP). Int J Prosthodont. 2005 May-Jun;18(3):232-9.	2005	Alemanha	Transversal	investigar se existem associações dependentes de gênero entre sinais de disfunção temporomandibular e suporte oclusal	N=2963	A administração do estudo randomizou os sujeitos, fez seleções nos arquivos do cartório do condado e convidou os indivíduos para o estudo	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Disfunções temporomandibulares	Os seguintes sinais de DTM foram usados para análises estatísticas: 1. Sensibilidade ou dor de um ou mais músculos à palpação bilateral (temporal, masseter, pterigóideo medial, suboccipital, esternocleidomastóideo) ou dor durante um teste de contração isométrica do pterigóideo lateral, pois é difícil palpar esse músculo 2. Sensibilidade ou dor uni ou bilateral à palpação pré-auricular direta de uma ou ambas as ATMs ou por compressão dorsocraniana das articulações	regressão	sim	Sim exceto para mulheres

59	Yoshihara A, Watanabe R, Nishimuta M, Hanada N, Miyazaki H. The relationship between dietary intake and the number of teeth in elderly Japanese subjects. Gerodontology. 2005 Dec;22(4):211-8.	2005	Japão	Longitudinal	avaliar se a perda dentária estava relacionada à ingestão de nutrientes em idosos japoneses	N= 57	Em 1998, um estudo interdisciplinar longitudinal do envelhecimento foi iniciado para avaliar a relação entre o estado geral de saúde, incluindo ingestão de nutrientes e antropometria, e doenças bucais. Inicialmente, foram enviados questionários a todos os 4542 residentes (nascidos em 1927)	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	ingestão de nutrientes	Os indivíduos foram totalmente instruídos sobre como registrar todos os alimentos consumidos, incluindo o uso de suplementos nutricionais. Cada tipo de alimento consumido pelos sujeitos foi pesado em três dias consecutivos usando o mesmo modelo de balança (TANITA, Tóquio, Japão). Os nutricionistas verificaram os registros de dieta ingestão pesada pelos sujeitos duas vezes, no segundo dos três dias consecutivos e após três dias consecutivos. Os dados de consumo alimentar foram obtidos nas residências dos indivíduos por 12 nutricionistas treinados.	Comparação de grupos	não	sim
60	Peltola P, Vehkalahti MM. Chewing ability of the long-term hospitalized elderly. Spec Care Dentist. 2005 Sep-Oct;25(5):260-4.	2005	Finlândia	-	investigar a habilidade mastigatória de idosos hospitalizados de longa permanência em relação à capacidade mastigatória, dor bucal e grau de dependência	N= 260	Havia sete hospitais de longo prazo administrados pelo Departamento de Saúde da Cidade de Helsinque para pacientes idosos com doenças crônicas	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eicher	Habilidade mastigatória	As enfermeiras pessoais de cada sujeito preencheram questionários perguntando sobre a alimentação e dieta dos sujeitos e se eles sentiam dor durante a alimentação. Cada enfermeira conhecia muito bem seu paciente e era responsável pelo bem-estar do paciente. As respostas das enfermeiras foram baseadas na observação diária dos sujeitos durante os últimos três meses. A capacidade de cada sujeito de mastigar pão duro ou duro foi dada como uma resposta dicotômica, e a consistência dos alimentos foi classificada em uma escala de 4 pontos: líquido, amassado, em cubos ou normal.	regressão	sim	sim
61	Akifusa S, Soh I, Ansai T, Hamasaki T, Takata Y, Yohida A, Fukuhara M, Sonoki K, Takehara T. Relationship of number of remaining teeth to health-related quality of life in community-dwelling elderly. Gerodontology. 2005 Jun;22(2):91-7.	2005	Japão	Longitudinal	avaliar a relação entre o número de dentes remanescentes e a qualidade de vida relacionada à saúde em idosos comunitários	N= 207	Os indivíduos desse estudo foram 827 pessoas que residiam em três cidades (Buzen, Yukuhashi e Munakata), quatro vilas (Katsuyama, Tikujo, Toyotsu e Kanda), uma vila (Shinyoshitomi) e uma ala (Tobata, cidade de Kitakyushu), na província de Fukuoka	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Pesquisa de Formulário Resumido (SF-36)	regressão	sim	sim

62	Gilbert GH, Meng X, Duncan RP, Shelton BJ. Incidence of tooth loss and prosthodontic dental care: effect on chewing difficulty onset, a component of oral health-related quality of life. J Am Geriatr Soc. 2004 Jun;52(6):880-5.	2004	EUA	Transversal	quantificar a incidência de perda dentária, restauração dentária protética e início da dificuldade de mastigação e o efeito da perda dentária e restauração protética no início da dificuldade de mastigação	N= 873	Estudo de Assistência Odontológica da Flórida (FDOS)	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Início da dificuldade e de mastigação	A capacidade de mastigação foi medida com uma pequena revisão usando o índice de capacidade de mastigação de um estudo relatado anteriormente. Os sujeitos foram questionados se eram capazes, no momento da entrevista, de mastigar ou morder cenouras cruas ou talos de aipo; bifes, costeletas ou carne firme; uma maçã fresca inteira sem cortá-la; alface fresca ou salada de espinafre; e ervilhas cozidas, cenouras ou feijão verde ou amarelo. O início da dificuldade de mastigação foi definido como tendo dificuldade de mastigação na entrevista TX11, desde que o participante não relatasse dificuldade de mastigação na entrevista TX anterior	regressão	sim	sim
63	Dutra V, Yang J, Devlin H, Susin C. Radiomorphometric indices and their relation to gender, age, and dental status. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2005 Apr;99(4):479-84.	2005	Reino Unido	-	avaliar o índice antegonial (IA) e o índice mental (IM) em pacientes edêntulos e dentados, em diferentes faixas etárias e entre os sexos	N= 312	Radiografias panorâmicas de indivíduos foram rastreadas durante os anos de 2002 e 2003 dos arquivos da Faculdade de Odontologia da Temple University, Filadélfia e a Escola de Odontologia da Universidade de Manchester	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	outros: o estado dentário foi estabelecido e os indivíduos dentados foram classificados de acordo com a presença de molares inferiores. Aqueles indivíduos com molares mandibulares foram classificados como dentados, enquanto aqueles sem molares mandibula	Índice antegonial e índice mental	A largura cortical na região do forame mental foi avaliada segundo a técnica descrita por Ledgerton et al, na qual o forame mental foi identificado e traçada uma linha que passava perpendicularmente à tangente à borda inferior da mandíbula e passando pelo centro do forame mental.	regressão	sim	sim para índice antegonial

										res, mas com outros dentes presentes, foram categorizados como parcialmente dentados. Os indivíduos edêntulos foram mantidos em um grupo separado. Assim foram criados 3 grupos: 1— dentados; 2— parcialmente denteado (faltando todos os molares inferiores) ; 3- edêntula						
64	Hashimoto M, Yamanaka K, Shimosato T, Ozawa A, Takigawa T, Hidaka S, Sakai T, Noguchi T. Oral condition and health status of elderly 8020 achievers in	2006	Japão	—	investigar diferenças na condição bucal e estado de saúde entre pessoas com 20 ou mais dentes aos 80 anos e pessoas da mesma idade com menos de 20 dentes	N= 321	Idosos residentes na cidade de Nagoya	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Condição de saúde: Densidade mineral óssea (DMO) força de preensão Teste de equilíbrio (duração	Densidade mineral óssea (DMO), força de preensão, teste de equilíbrio (comprimento de um pé em uma perna com os olhos abertos), altura, peso e IMC	Comparação de grupos	não	sim, para Força de preensão e teste de equilíbrio (masculino) e densidade mineral óssea, força de

	Aichi Prefecture. Bull Tokyo Dent Coll. 2006 May;47(2):37-43.											de um pé em uma perna com os olhos abertos) Baixo peso, sobrepeso e obesidade medidos pelo IMC				preensão, peso e índice de massa corporal (feminino)
65	Morita I, Nakagaki H, Kato K, Murakami T, Tsuboi S, Hayashizaki J, Toyama A, Hashimoto M, Simozato T, Morishita N, Kawanaga T, Igo J, Sheiham A. Relationship between survival rates and numbers of natural teeth in an elderly Japanese population. Gerodontology. 2006 Dec;23(4):214-8.	2006	Japão	Coorte	avaliar se idosos com 20 ou mais dentes naturais tinham maior probabilidade de viver mais do que uma coorte com menos de 20 dentes	N= 118	Em uma pesquisa preliminar, questionários por correio foram enviados a todos os 1.889 cidadãos da cidade de Tokoname. dentistas visitaram e examinaram a condição bucal dos 78 participantes selecionados aleatoriamente do cadastro municipal de pessoas	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Taxas de sobrevivência	Informações sobre a sobrevivência dos participantes, incluindo a data da morte, foram coletadas do registro da cidade de Tokoname	regressão	sim	Sim para homens
66	Sanchez AA, Delgado CL. Estado oclusal y rendimiento masticatorio. Acta odontol. venez. Caracas. 2006 Aug;44(2):176-183.	2006	Peru	-	avaliar o desempenho mastigatório por meio do estado oclusal	N= 100	Indivíduos com boas condições gerais de saúde há 4 meses, que se apresentarão na Clínica Central de Estomatologia da Universidade Peruana Cayetano Heredia e participarão voluntariamente do estudo	sem informação	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Desempenho mastigatório	O desempenho mastigatório foi determinado pelo índice de Edlund & Lamm (1980), que foi modificado para uma escala de 0 a 100%. Consiste em medir o grau de amassamento dos comprimidos (20 mm de diâmetro por 5 mm de largura e 2,3 gramas de peso) até completar 20 mastigações. Estes foram feitos de silicone de condensação Optosil® + Optosil Universal Activator	regressão	sim	sim

67	Ikebe K, Matsuda K, Morii K, Furuya-Yoshinaka M, Nokubi T, Renner RP. Association of masticatory performance with age, posterior occlusal contacts, occlusal force, and salivary flow in older adults. Int J Prosthodont. 2006 Sep-Oct;19(5):475-81.	2006	Japão	Transversal	investigar o efeito da idade, contatos oclusais posteriores, força oclusal e fluxo salivar no desempenho mastigatório	N= 328	Os participantes eram idosos da prefeitura de Osaka em 2000 e 2001, que viviam na comunidade e viviam de forma independente.	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Desempenho mastigatório	O desempenho mastigatório foi determinado pela concentração de glicose dissolvida obtida das gomas de teste, que são alimentos padronizados desenvolvidos para medir o desempenho mastigatório. Os indivíduos foram instruídos a mastigar a geleia de goma usando 30 golpes de mastigação em seu lado de mastigação preferido (esquerdo, direito ou ambos) e a expectorar o bolo de partículas trituradas o mais completamente possível.	regressão	sim	sim
68	Rauen MS, Moreira EA, Calvo MC, Lobo AS. Oral condition and its relationship to nutritional status in the institutionalized elderly population. J Am Diet Assoc. 2006 Jul;106(7):1112-4.	2006	Brasil	Transversal	identificar a associação entre a condição bucal e o estado nutricional de idosos institucionalizados	N= 187	10 instituições geriátricas do município de Florianópolis	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Estado nutricional (baixo peso, sobrepeso e obesidade medidos pelo IMC)	O estado nutricional dos indivíduos foi categorizado de acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde em: magro (IMC<18,5), eutrófico (IMC≥18,5 a 25), sobrepeso (IMC≥25 a 30) e obeso (IMC≥30)	Comparação de grupos	não	sim
69	Takata Y, Ansai T, Awano S, Fukuhara M, Sonoki K, Wakisaka M, Fujisawa K, Akifusa S, Takehara T. Chewing ability and quality of life in an 80-year-old population. J Oral Rehabil.	2006	Japão	Transversal	examinar as relações do estado de qualidade de vida em idosos de 80 anos com a capacidade de mastigação, bem como com o número de dentes	N= 873	Indivíduos residentes em uma das três cidades da província de Fukuoka	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida	O estado de qualidade de vida foi determinado por meio de um questionário preparado com múltiplas opções de respostas. Os itens questionados foram: 'tem cônjuge' (1, sim; 2, não); 'satisfeito com a condição física' (1, sim; 2, não); 'bom humor após a refeição' (1, sim; 2, não); 'satisfeito com a vida diária' (1, sim; 2, não); e 'satisfeito com as interações sociais' (1, sim; 2, não).	regressão	sim	sim

	2006 May;33(5):330-4.															
70	Tsakos G, Steele JG, Marceles W, Walls AW, Sheiham A. Clinical correlates of oral health-related quality of life: evidence from a national sample of British older people. Eur J Oral Sci. 2006 Oct;114(5):391-5.	2006	Reino Unido	Transversal	investigar as relações entre um indicador de qualidade de vida relacionada à saúde bucal e medidas clínicas odontológicas específicas	N=736	A amostra consistiu em pessoas com vida independente que participaram do componente de saúde bucal da Pesquisa Nacional de Dieta e Nutrição	idosos	probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice de impactos bucais no desempenho diário (OIDP)	regressão	sim	sim para pares de oclusão dentária
71	Chai J, Chu FC, Chow TW, Shum NC, Hui WW. Influence of dental status on nutritional status of geriatric patients in a convalescent and rehabilitation hospital. Int J Prosthodont. 2006 May-Jun;19(3):244-9.	2006	China	Transversal	investigar 6 condições dentárias como fatores de risco para desnutrição em pacientes geriátricos internados em um hospital de convalescença e reabilitação	N=120	Tung Wah Easern Hospital (TWEH), Hong Kong	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Desnutrição	A desnutrição foi definida como IMC abaixo de 18,5 kg/m ² para ambos os sexos (faixa normal: 18,5 a 22,9) e nível de albumina abaixo de 35 g/L (faixa normal: 35 a 50 g/L).	regressão	sim	não
72	Liedberg B, Stoltze K, Norlén P, Owall B. 'Inadequate' dietary habits and mastication in elderly men. Gerodontology. 2007 Mar;24(1):41-6.	2007	Suécia	Coorte	reavaliar dados sobre estado oral, mastigação e nutrição em homens idosos, avaliar associações entre hábitos alimentares inadequados, condições bucais e função mastigatória	N=491	Todos os homens residentes em Malmo e nascidos em meses pares em 1914 foram convidados	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Nutrição adequada e inadequada	A energia e os nutrientes, incluindo o álcool, foram calculados de acordo com os dados da tabela alimentar. Os resultados da ingestão de proteína foram validados contra análises de excreção de nitrogênio urinário de 24 horas. Peso e altura foram medidos, e o índice de massa corporal (IMC) foi calculado como peso corporal (kg) dividido pela altura corporal (m) ao quadrado. Os hábitos alimentares inadequados foram definidos de acordo com critérios estabelecidos como uma ingestão diária de <0,7 g de proteína/kg de peso corporal e/ou cálcio <400 mg e/ou ferro <10 mg e/ou vitamina A <400 Iq retinol e/ou tiamina < 1 mg e/riboflavina <14 Iq/kg de peso corporal, e/ou ácido ascórbico <20 m	Comparação de grupos	não	não

73	Osterberg T, Carlsson GE, Sundh V, Steen B. Number of teeth--a predictor of mortality in the elderly? A population study in three Nordic localities. Acta Odontol Scand. 2007 Nov;65(6):335-40.	2007	Dinamarca Finlândia Suécia	Longitudinal	determinar se o estado dentário aos 75 anos é um preditor independente de sobrevivência em três populações nórdicas	N=128	Projeto Nórdico (Nordic Research on Aging NORA 75)	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Mortalidade	Os dados de mortalidade de todos os participantes até 82 anos foram coletados de registros oficiais em 1999.	regressão	sim	sim para mulheres
74	Omar R, Al-Boaijan E, Al-Twaijri S, Akeel R. Satisfaction with oral status among adult school-attending Saudi women with and without posterior fixed partial dentures. Quintessence Int. 2007 Mar;38(3):e143-50.	2007	Arábia Saudita	-	conduzir uma investigação preliminar da relação entre a satisfação do paciente com a condição bucal e a presença de próteses parciais fixas posteriores	N=150	os indivíduos foram recrutados em sete escolas femininas selecionadas aleatoriamente para educação de adultos em Dammam, Arábia Saudita	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	outros: aqueles com falta de dentes posteriores e sem substituição protética fixa (MN), aqueles que tiveram todos ou alguns de seus dentes perdidos substituídos por FPDs (PR) e aqueles totalmente dentados (FD)	Importância da saúde bucal Satisfação com o estado oral Satisfação com a mastigação Satisfação com a aparência	O questionário consistia em quatro perguntas sobre percepções gerais e satisfação com a condição bucal: 1. Qual a importância da sua saúde bucal e dentária para você em geral? 2. Quão satisfeito você está com seu estado geral de saúde bucal e dental? 3. Quão satisfeito você está com sua aparência dental? 4. Quão satisfeito você está com sua habilidade de mastigar seus alimentos preferidos?	Comparação de grupos	não	Sim para mastigação

75	Vilstrup L, Holm-Pedersen P, Mortensen EL, Avlund K. Dental status and dental caries in 85-year-old Danes. Gerodontology. 2007 Mar;24(1):3-13.	2007	Dinamarca	Transversal	analisar se a experiência de cárie estava relacionada com o número de dentes e com indicadores de capacidade funcional e função cognitiva	N=191	A pesquisa baseou-se originalmente em dados do estudo prospectivo de envelhecimento da população de 1914 no Centro de Pesquisa para Prevenção e Saúde do Hospital Universitário Glostrup	idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Experiência de cárie	Para descrever a experiência de cárie entre os participantes, o índice DFS foi calculado. O componente ausente do índice não foi incluído devido a problemas de validade para decidir se um dente está ausente devido a cárie dentária ou outros motivos. A proporção preenchida do DFSindex é o acúmulo histórico de cárie dentária e inclui também a intervenção do serviço.	Comparação de grupos	não	sim
76	Witter DJ, Kreulen CM, Mulder J, Creugers NH. Signs and symptoms related to temporomandibular disorders-- Follow-up of subjects with shortened and complete dental arches. J Dent. 2007 Jun;35(6):521-7.	2007	Holanda	Longitudinal	avaliar a prevalência de sinais e sintomas cardinais relacionados às disfunções temporomandibulares em indivíduos com arcadas dentárias encurtadas e esclarecer o curso individual desses sinais e sintomas	N=146	Indivíduos com arcos dentários reduzidos frequentando a escola de odontologia de Nijmegen foi realizado de 1981 a 1994	adultos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Sinais e sintomas relacionados às disfunções temporomandibulares	A avaliação dos três sintomas mais cardinais relacionados à DTM foi baseada em um questionário estruturado com as seguintes variáveis e pontuações (para fins de comparação, todas as pontuações têm nível máximo 2): 1. Dor na ATM ou regiões adjacentes incluindo dor/rigidez muscular: 0 = sem dor; 1 = leve e algumas vezes dor; 2 = pesado e/ou frequentemente doloroso. 2. Ruídos/cliques durante os movimentos mandibulares: 0 = não; 2 = sim; 3. Mobilidade mandibular restrita: 0 = não; 2 = sim. A avaliação clínica dos dois sinais de DTM foi registrada como: 1. Estalido/crepitação da ATM, audível ou palpável por palpação bilateral durante uma série de movimentos (verticais) de abertura e fechamento da mandíbula: 0 = não; 1 = duvidoso; 2 = sim; 2. Abertura bucal máxima (MMO) ativa (não forçada), medida (com um compasso e uma régua) como a distância interincisal máxima entre os incisivos centrais e adicionando a sobremordida vertical: 0 = >45; 1 = >40 e ≤ 45; 2 = ≤40 (mm). Também foram registrados os determinantes sugeridos para DTM: (1) hábitos de bruxismo (não ou não ciente, às vezes ou frequentemente) e (2) preferência do lado da mastigação (sem preferência, unilateralmente, ou com os dentes anteriores).	Comparação de grupos	não	não

77	Ikebe K, Morii K, Matsuda K, Nokubi T. Discrepancy between satisfaction with mastication, food acceptability, and masticatory performance in older adults. Int J Prosthodont. 2007 Mar-Apr;20(2):161-7.	2007	Japão	Transversal	investigar a relação entre a autoavaliação satisfação com a mastigação e aceitabilidade alimentar e desempenho mastigatório em uma grande amostra de idosos com vários estados oclusais	N=708	Os participantes eram idosos da prefeitura de Osaka que moravam na prefeitura e voluntariamente assistiam a palestras uma vez por semana em 2002, 2003 e 2004	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Satisfação com a função mastigatória	A satisfação com a função mastigatória foi avaliada por meio da pergunta "Você está satisfeito com sua função mastigatória?" Os participantes foram solicitados a responder à pergunta indicando se estavam "satisfeitos", "bastante satisfeitos" ou "insatisfeitos".	regressão	sim	sim
78	Kida IA, Aström AN, Strand GV, Masalu JR. Chewing problems and dissatisfaction with chewing ability: a survey of older Tanzanians. Eur J Oral Sci. 2007 Aug;115(4):265-74.	2007	Tanzânia	Transversal	avaliar a prevalência e correlatos de problemas de mastigação auto-relatados e satisfação/insatisfação com a capacidade de mastigação	N=1031	A pesquisa foi realizada na região de Pwani, leste da Tanzânia, e na capital Dar es Salaam de novembro de 2004 a junho de 2005	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Insatisfação com a capacidade de mastigação	A limitação funcional oral foi avaliada perguntando aos participantes quão bem eles conseguiram mastigar uma série de alimentos comuns da Tanzânia que haviam sido identificados como difíceis de mastigar por meio de discussões de grupos focais realizadas em áreas rurais e urbanas, antes da pesquisa principal. As categorias de resposta foram: 1, bem; 2, menos bem; e 3, mal. O número de alimentos que os sujeitos conseguiram mastigar menos bem e mal foi somado para dar uma pontuação de índice de problemas de mastigação. Uma questão global sobre a capacidade dos indivíduos de mastigar todos os tipos de alimentos (categorias de resposta: 0, sim, todos os alimentos; e 1, apenas alimentos amassados e macios) foi usada como padrão-ouro e critério de validação na análise subsequente da pontuação do problema de mastigação.	regressão	sim	sim
79	Friedlander AH, Tajima T, Kawakami KT, Wang MB, Tomlinson J. The relationship between measures of nutritional status and masticatory function in untreated patients with head and neck cancer. J Oral Maxillofac	2008	EUA	Caso-controle	determinar se números inadequados de pares de dentes ocluídos, em vez de meros números de dentes, em pacientes com câncer de cabeça e pescoço recém-hospitalizados e não tratados, se correlacionam com parâmetros do estado nutricional usados para identificar aqueles com maior risco de complicações	N=34	Pacientes consecutivos (todos do sexo masculino) encaminhados ao serviço odontológico de Tumores de Cabeça e Pescoço da instituição para avaliação e tratamento antes da intervenção oncológica	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Estado nutricional	A avaliação dos parâmetros do estado nutricional dos integrantes do grupo de estudo consistiu na revisão dos prontuários médicos quanto aos dados antropométricos, bioquímicos e hematológicos obtidos nas primeiras 48 horas de internação hospitalar, anterior à instituição de qualquer suplementação nutricional e/ou acompanhamento médico, intervenções cirúrgicas ou de tratamento com radiação. Os dados resumidos consistiram no índice de massa corporal (IMC) determinado pela pesagem e medição do paciente, albumina sérica, albumina sérica, hemoglobina, contagem total de linfócitos são considerados marcadores substitutos do estado nutricional.	Comparação de grupos	não	não

	Surg. 2008 Jan;66(1):85-92.				relacionadas à desnutrição											
80	Holm-Pedersen P, Schultz-Larsen K, Christiansen N, Avlund K. Tooth loss and subsequent disability and mortality in old age. J Am Geriatr Soc. 2008 Mar;56(3):429-35.	2008	Dinamarca	Coorte	examinar se a perda dentária aos 70 anos está associada ao início da incapacidade aos 5, 10, 15 e 20 anos de acompanhamento e à mortalidade aos 21 anos de acompanhamento	N= 573	Dados do estudo longitudinal da população de 1914 no Centro de Medicina Preventiva em Glostrup, Dinamarca, de 1984 a 2005/06, quando os participantes tinham 70, 75, 80, 85 e 90 anos	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Mobilidade e incapacidade de Mortalidade	A incapacidade de mobilidade foi medida em 5, 10, 15 e 20 anos de acompanhamento usando a escala Avlund Mob-H sobre a necessidade de ajuda nas seis atividades listadas acima. Foram distinguidas as pessoas que conseguiam realizar todas as atividades sem ajuda (pontuação máxima) daquelas que necessitavam de ajuda em uma ou mais atividades. A incapacidade de mobilidade medida de acordo com a escala Mob-H está fortemente relacionada a testes de desempenho físico ²⁰ e foi testada quanto à validade de construto e confiabilidade com resultados satisfatórios. A mortalidade foi medida em 21 anos de acompanhamento com informações sobre as mortes obtidas do Registro Nacional Central.	regressão	sim	sim
81	Padilha DM, Hilgert JB, Hugo FN, Bós AJ, Ferrucci L. Number of teeth and mortality risk in the Baltimore Longitudinal Study of Aging. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2008 Jul;63(7):739-44.	2008	EUA	Longitudinal	testar a hipótese de que o número de dentes é indicativo de risco de mortalidade independente de outros fatores de confusão	N= 500	O BLSA é o estudo científico mais antigo da América sobre o envelhecimento humano (começando em 1958). Informações detalhadas sobre dados odontológicos foram coletadas entre 1978 e 1999.	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Mortalidade	A determinação da mortalidade dos participantes inativos foi feita por meio de acompanhamento telefônico, correspondência de familiares e pesquisas anuais do Índice Nacional de Óbitos.	regressão	sim	sim
82	Lujan-Climent M, Martinez-Gomis J, Palau S, Ayuso-Montero R, Salsench J, Peraire M. Influence of static and dynamic occlusal characteristics and muscle force on masticatory performance in dentate adults. Eur J Oral Sci. 2008	2008	Espanha	Transversal	determinar a relação entre o desempenho mastigatório e vários fatores relacionados à musculatura e à oclusão em uma população com dentes naturais completos ou quase completos.	N= 100	Jovens adultos com dentição natural foram selecionados aleatoriamente entre alunos voluntários e funcionários da Faculdade da Universidade de Barcelona de Odontologia	adultos	probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Desempenho mastigatório	O desempenho mastigatório foi avaliado usando um alimento de teste padronizado (Optosil P Plus; Heraeus Kulzer, Hanau, Alemanha). Os comprimidos de Optosil (5 mm de espessura, 20 mm de diâmetro) foram feitos conforme descrito por Albert et al. e foram cortados em quatro quartos. Cada indivíduo mastigou três quartos de comprimidos (2 g) durante 20 ciclos.	regressão	sim	sim para contato de dentes anteriores

	Jun;116(3):229-36.															
83	Osterberg T, Carlsson GE, Sundh V, Mellström D. Number of teeth - a predictor of mortality in 70-year-old subjects. Community Dent Oral Epidemiol. 2008 Jun;36(3):258-68.	2008	Suécia	Coorte	investigar se o número de dentes aos 70 anos é um preditor independente de mortalidade	N= 1803	Os estudos populacionais gerontológicos em Goteborg, Suécia (H70), quatro coortes de nascimentos nascidos em 1901/1902 (I), 1906/1907 (II), 1911/1912 (III) e 1922 (V) foram examinados aos 70 anos de idade em 1971/1972, 1976/1977, 1981/1982, 1992/1993.	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Mortalidade	A população do estudo foi coordenada com os registros nacionais de causas de morte e câncer, incluindo todos os casos registrados até 31 de dezembro de 2000. O tempo de seguimento para sobrevivência para a coorte mais velha (I) foi de 28 anos e para a mais jovem (V) 7 anos	regressão	sim	sim
84	Ibayashi H, Fujino Y, Pham TM, Matsuda S. Intervention study of exercise program for oral function in healthy elderly people. Tohoku J Exp Med. 2008 Jul;215(3):237-45.	2008	Japão	Estudo de intervenção	examinar os efeitos de um programa de exercícios nas funções orais de idosos saudáveis	N= 54	Idosos residentes em uma pequena comunidade da Prefeitura de Fukuoka, Japão, para participar de nosso programa de exercícios para função oral	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Força de mordida Saliva repetitiva Teste de Deglutição Taxa de fluxo salivar	A força de mordida foi medida usando uma medição de cor desenvolvida por um filme sensível à pressão por meio de um equipamento analítico especial Fujifilm Dental Occlusion. A capacidade de deglutição foi avaliada pelo método Saliva Swallowing Test. Taxa de fluxo salivar - os indivíduos foram orientados a abster-se de comer, beber ou praticar higiene oral entre 12:00 e 14:00 antes da coleta de saliva a partir das 14:00.	Comparação de grupos	não	sim

85	Zeng X, Sheiham A, Tsakos G. Relationship between clinical dental status and eating difficulty in an old Chinese population. J Oral Rehabil. 2008 Jan;35(1):37-44.	2008	China	_	investigar a relação entre o estado clínico dos dentes e a dificuldade alimentar	N=1196	Pessoas que fazem exames de saúde anuais de rotina no primeiro Hospital Afiliado da Universidade Médica de Guangxi	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Dificuldade e para comer (capacidade e de mastigar)	A primeira medida foi o Índice de Dificuldade Alimentar (IED). Para o IED, os sujeitos foram questionados se poderiam comer diferentes alimentos agrupados em cinco categorias de acordo com a dureza. A segunda medida foi a insatisfação com a capacidade de mastigação (DCA). Os indivíduos foram solicitados a avaliar a insatisfação geral com a capacidade de mastigação em uma escala de 4 pontos (muito satisfeito, satisfeito, insatisfeito, muito insatisfeito). A terceira medida é a facilidade de comer certos alimentos (EEF), onde os indivíduos foram solicitados a avaliar o grau de dificuldade que tinham para comer 16 alimentos listados usando uma escala de 3 pontos (conseguia comer com facilidade, comia com alguma dificuldade e não conseguia comer ao mesmo tempo). todos). Pessoas com EEF para um alimento específico foram aquelas que relataram que só conseguiam comê-lo com alguma dificuldade ou não conseguiam comer de jeito nenhum.	regressão	sim	sim
86	Baba K, Igarashi Y, Nishiyama A, John MT, Akagawa Y, Ikebe K, Ishigami T, Kobayashi H, Yamashita S. Patterns of missing occlusal units and oral health-related quality of life in SDA patients. J Oral Rehabil. 2008 Aug;35(8):621-8.	2008	Japão	Transversal	explorar a relação entre os padrões de unidades oclusais ausentes e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal em indivíduos com arcos dentários reduzidos	N=117	Seis departamentos de prótese dentária de escolas de odontologia japonesas (Hiroshima University, Osaka University, Nihon University, Niigata University, Matsumoto Dental University e Tokyo Medical and Dental University)	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto de saúde bucal - O OHIP-J possui 49 itens derivados da versão original em inglês do OHIP (OHIP-E) e cinco itens específicos para a População japonesa	regressão	sim	sim
87	Brennan DS, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF. Tooth loss, chewing ability and quality of life. Qual Life Res. 2008	2008	Austrália	_	investigar a perda dentária e a capacidade mastigatória e sua associação com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e geral e satisfação com a vida	N=709	As pessoas foram amostradas aleatoriamente na região metropolitana de Adelaide, no sul da Austrália, usando o registro eleitoral como quadro de amostragem	adultos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal Qualidade de vida Satisfação de vida	OHIP-14, A qualidade de vida relacionada à saúde geral foi coletada usando a escala visual analógica do indicador europeu de qualidade de vida ou EuroQol e o bem-estar foi medido usando a Satisfaction with Life Scale (SWLS), composto por cinco itens medidos em uma escala Likert de 5 pontos, onde 1 = discordo totalmente, 2 = discordo, 3 = neutro, 4 = concordo e 5 = concordo totalmente	regressão	sim	sim exceto para satisfação com a vida

	Mar;17(2):227-35.															
88	Singh KA, Brennan DS. Chewing disability in older adults attributable to tooth loss and other oral conditions. Gerodontology. 2012 Jun;29(2):106-10.	2012	Austrália	_	avaliar a associação de diversos fatores de saúde bucal com a mastigação	N=444	Uma amostra aleatória morando em Adelaide, Austrália Meridional, foi retirada do Caderno Eleitoral	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Habilidade mastigatória	Capacidade de mastigar vegetais cozidos, carne picada, alface fresca, cenoura, bifês ou damascos secos e maçã fresca (com base no índice de Leake)	regressão	sim	sim
89	Flink H, Bergdahl M, Tegelberg A, Rosenblad A, Lagerlöf F. Prevalence of hyposalivation in relation to general health, body mass index and remaining teeth in different age groups of adults. Community Dent Oral Epidemiol. 2008 Dec;36(6):523-31.	2008	Suécia	Transversal	determinar a prevalência de fluxo salivar total muito baixo e baixo não estimulado e estimulado em diferentes faixas etárias entre 20 e 69 anos e analisar a relação entre hipossalivação, secura oral subjetiva e preditores de fluxo reduzido	N=1427	Pacientes atendidos em 14 clínicas odontológicas em dois condados do norte da Suécia, com aproximadamente meio milhão de habitantes	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Taxa de fluxo salivar	Os funcionários das clínicas receberam informações completas sobre o estudo e treinamento prático na medição da taxa de fluxo salivar. Os indivíduos foram solicitados a abster-se de comer, beber, escovar os dentes e fumar por pelo menos 1 hora antes da coleta de saliva. Nenhuma coleta foi realizada durante a doença aguda. A saliva não estimulada foi coletada, com o participante em posição relaxada e ligeiramente inclinado para frente. Após a deglutição, a saliva foi drenada passivamente por 10 minutos em um tubo de centrífuga de vidro graduado em incrementos de 0,1 ml até 10 ml (WVR, Estocolmo, Suécia).	regressão	sim	sim

90	Armellini DB, Heydecke G, Witter DJ, Creugers NH. Effect of removable partial dentures on oral health-related quality of life in subjects with shortened dental arches: a 2-center cross-sectional study. Int J Prosthodont. 2008 Nov-Dec;21(6):524-30.	2008	Holanda	Transversal	avaliar o valor de próteses parciais removíveis em indivíduos com arcos dentários encurtados em relação à qualidade de vida	N= 82 men and 79 women	Pacientes do Departamento de Prótese Dentária da Faculdade de Odontologia da Universidade de Michigan e do Departamento de Endodontia, Prótese Dentária e Dentística Restauradora do Baltimore College of Dental Surgery	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal Qualidade de vida	O questionário estruturado compreendia o questionário OHIP-49 e os itens do Medical Outcomes Study (MOS) SF-36.OHIP foram pontuados usando uma escala Likert de 5 pontos (de 0 = nunca a 4 = muito frequentemente) e avaliados para cada um dos 7 Subescalas do OHIP. O MOS SF-36 foi construído para avaliar o estado geral de saúde em estudos clínicos	regressão	sim	sim
91	Diernberger S, Bernhardt O, Schwahn C, Kordass B. Self-reported chewing side preference and its associations with occlusal, temporomandibular and prosthodontic factors: results from the population-based Study of Health in Pomerania (SHIP-0). J Oral Rehabil. 2008 Aug;35(8):613-20.	2008	Alemanha	Transversal	investigar a prevalência de um lado mastigatório preferido (PCS) e associações entre um PCS e sinais de disfunção temporomandibular (DTM), contato antagonista e restauração protética	N= 4086	O Estudo de Saúde na Pomerânia (SHIP-0) foi realizado de outubro de 1997 a maio de 2001	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Lado de mastigação preferido	pergunta: 'Você prefere um lado para mastigar?'. As possibilidades de resposta eram: não; sim, o lado esquerdo; sim, o lado direito; Não sei	regressão	sim	sim

9 2	Gerritsen AE, Sarita P, Witter DJ, Kreulen CM, Mulder J, Creugers NH. Esthetic perception of missing teeth among a group of Tanzanian adults. Int J Prosthodont. 2008 Mar-Apr;21(2):169-73.	2008	Holanda	Transversal	avaliar as percepções estéticas entre adultos da Tanzânia em relação à falta de dentes	N= 553 2	Amostra de conveniência de indivíduos na zona costeira do norte da Tanzânia	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Outros: foram construídos cinco grupos. Indivíduos com 1 ou mais dentes anteriores superiores ausentes, independentemente da ausência de dentes posteriores, foram alocados no Grupo A; Indivíduos com regiões anteriores completas, mas com pelo menos 1 pré-molar superior ausente foram alocados no Grupo P; indivíduos com falta de primeiros molares superiores, mas com regiões anteriores	Percepções estéticas	O examinador entrevistou os sujeitos e classificou a insatisfação com a estética devido à falta de dentes anteriores superiores como “queixa porque: 1 ou mais dentes anteriores superiores/primeiro pré-molar superior/segundo pré-molar superior/primeiro molar superior ausente”. A satisfação estética, apesar da falta de dentes, foi registrada como “sem queixa, embora 1 ou mais dentes anteriores superiores/primeiro pré-molar superior/segundo pré-molar superior/primeiro molar superior ausentes”.	regressão	sim	sim
--------	---	------	---------	-------------	--	-------------	---	----------------	--------------------	---------------	--	----------------------	---	-----------	-----	-----

											e pré-molares completos foram alocados para o Grupo M					
93	Shimazaki Y, Tomioka M, Saito T, Nabeshima F, Ikematsu H, Koyano K, Yamashita Y. Influence of oral health on febrile status in long-term hospitalized elderly patients. Arch Gerontol Geriatr. 2009 May-Jun;48(3):411-4.	2009	Japão	-	examinar a influência da saúde bucal no estado febril de 271 pacientes idosos hospitalizados de longa duração ao longo de 1 ano	N= 271	Pacientes internados em cinco enfermarias para pacientes que necessitam de cuidados médicos de longo prazo, principalmente para doenças cerebrovasculares, em um hospital em Fukuoka	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	estado febril	Todas as manhãs, a temperatura axilar de cada paciente era verificada. Qualquer dia em que a temperatura corporal fosse de 37,5 C foi definido como dia febril, e o número de dias febris entre janeiro e dezembro de 1999 foi contado	regressão	sim	sim
94	Syrjälä AM, Ylöstalo P, Hartikainen S, Sulkava R, Knuuttila M. Number of teeth and selected cardiovascular risk factors among elderly people. Gerodontology. 2010 Sep;27(3):189-92.	2010	Finlândia	Transversal	produzir evidências sobre a associação entre o número de dentes e fatores de risco cardiovascular selecionados em uma população idosa	N= 523	Setecentas pessoas que vivem na comunidade, 15,5% da população-alvo, nascidas antes de 1º de janeiro de 1923 e residentes em Kuopio em 1º de janeiro de 1998, foram sorteadas aleatoriamente do registro do censo	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Fatores de risco cardiovascular (IMC e Laboratório básico)	O índice de massa corporal (IMC) foi determinado por meio do peso corporal e da altura, que foram medidos durante o exame clínico estruturado de saúde. Testes laboratoriais básicos foram analisados usando métodos enzimáticos padrão.	regressão	sim	sim
95	Moriya S, Muramatsu T, Tei K, Nakamura K, Muramatsu M, Notani K, Inoue N. Relationships	2009	Japão	Transversal	mostrar relações entre as condições bucais e o desempenho físico em idosos que vivem de forma independente	N= 821	Em cooperação com órgãos públicos, o estudo contou 4.694 adultos que residiam independentemente em duas comunidades rurais (Tomamae e	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Performance física	A força de preensão manual (kg) e o tempo em pé unipodal com os olhos abertos (segundos) foram medidos para a avaliação da força muscular e função do equilíbrio estático, respectivamente. A força de preensão manual foi medida com a pessoa em pé segurando um dinamômetro de mão em ambas as mãos. Para o tempo de pé unipodal com olhos abertos, os participantes foram	regressão	sim	sim

	between oral conditions and physical performance in a rural elderly population in Japan. Int Dent J. 2009 Dec;59(6):369-75.						Iwanai) em Hokkaido, a província mais ao norte do Japão						solicitados a ficar em uma perna com os olhos abertos e os braços estendidos, em cada pé até perder o equilíbrio (ou por no máximo 120 segundos), semelhante a relatos anteriores. A medida dominante da direita ou da esquerda foi usada como dados para um participante.			
96	Ibayashi H, Nishiyama T, Tanaka M, Pham TM, Yano J, Sakai K, Kobayashi A, Yakura N, Matsuda S. Effects of oral health care on salivary flow rate in patients with type 2 diabetes: preliminary study. Asia Pac J Public Health. 2009 Jul;21(3):279-86.	2009	Japão	Estudo de intervenção	avaliar os efeitos do programa de cuidados de saúde bucal dos autores na taxa de fluxo salivar total estimulado e na capacidade tampão antes e depois de uma intervenção de 6 meses	N= 25	Pacientes com diabetes, registrados no Centro de Saúde em uma ilha isolada da província de Kagoshima. Todos esses pacientes receberam uma orientação alimentar mensal, e seu valor mensal de hemoglobina glicosilada (HbA1c) também foi verificado.	adultos/ idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	fluxo salivar	Os participantes foram orientados a abster-se de comer e beber por 60 minutos antes da coleta de saliva. A saliva estimulada foi coletada pelo método da mastigação.6-8 Primeiro, os participantes foram solicitados a engolir toda a saliva da boca, depois mastigar a cera por 3 minutos em seu próprio ritmo e, em seguida, cuspir em um tubo graduado. A taxa de fluxo salivar estimulado, expressa em mililitros por minuto (mL/min), foi calculada. A taxa de fluxo salivar estimulado foi então reclassificada em três níveis: 0 (muito pouco: <0,7 mL/min), 1 (pouco: >0,7 mas <1,0 mL/min) e 2 (normal: >1,0 mL/min). A capacidade tampão da saliva também foi medida usando esses espécimes salivares estimulados e então reclassificada em três níveis: 0 (muito baixo: 0-5 pontos), 1 (baixo: 6-9 pontos) e 2 (normal: 10-12 pontos), de acordo com os critérios do fabricante	Comparações de grupos	não	sim
97	Kikutani T, Tamura F, Nishiwaki K, Kodama M, Suda M, Fukui T, Takahashi N, Yoshida M, Akagawa Y, Kimura M. Oral motor function and masticatory performance in the community-dwelling elderly. Odontology. 2009 Jan;97(1):38-42.	2009	Japão	-	verificar as relações entre as funções motoras orais, como as de língua e lábios, e a idade em idosos comunitários, bem como investigar os efeitos desses fatores no desempenho mastigatório	N= 268	Idosos saudáveis japoneses vivendo em Kyoto	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Desempenho mastigatório	Foi medido usando uma goma de mascar de cor variável (Lotte, Tóquio, Japão) projetada para julgar a habilidade mastigatória.9 Os indivíduos foram instruídos a mastigar a goma com muita força por 3 minutos. A goma foi coletada imediatamente após os 3 minutos de mastigação e prensada até a espessura de 1,5 mm, cobrindo-a com filme de polietileno e, em seguida, colocando-a entre duas placas de vidro. Em seguida, as placas de vidro foram retiradas e as medidas de cor da goma com o filme de polietileno foram realizadas com um colorímetro	variância/covariância	não	sim

98	Ervin RB, Dye BA. The effect of functional dentition on Healthy Eating Index scores and nutrient intakes in a nationally representative sample of older adults. J Public Health Dent. 2009;69(4):207-16.	2009	EUA	Transversal	examinar as associações entre a dentição funcional e os escores do Índice de Alimentação Saudável (HEI) e a ingestão de nutrientes entre adultos mais velhos	N=2560	Indivíduos da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição 1999-2002	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Pontuações do Índice de Alimentação Saudável (HEI) e ingestão de nutrientes	Os escores do HEI e a ingestão de nutrientes foram baseados em um recordatório alimentar de 24 horas	regressão	sim	sim
99	Richards W, Keauffling J. Homeless who accessed a healthy living centre in Swansea, South Wales: an assessment of the impact of oral ill-health. Prim Dent Care. 2009 Jul;16(3):94-8	2009	Reino Unido	-	quantificar a maneira como as doenças bucais afetam a vida de pessoas sem-teto e vulneráveis em Swansea, usando a forma abreviada Oral Health Impact Profile	N=100	Uma amostra de conveniência de pessoas que usam os serviços de um centro de vida saudável para moradores de rua foi pesquisada	adultos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Perfil de impacto na saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	Comparação de grupos	sim	sim
100	Konishi C, Hakuta C, Ueno M, Shinada K, Wright FA, Kawaguchi Y. Factors associated with self-assessed oral health in the Japanese independent elderly. Gerodontology. 2010 Mar;27(1):53-61.	2010	Japão	Transversal	analisar a relação entre o estado de saúde bucal, função motora, situações da vida diária e saúde bucal autoavaliada	N=190	Idosos voluntários independentes participaram desta pesquisa em centros de atividades para idosos na área metropolitana de Tóquio	idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Autoavaliação da saúde bucal	Uma única questão referente à autoavaliação da saúde bucal foi aplicada a todos os sujeitos. Em uma escala de excelente a ruim 'Como você classificaria a condição de seus dentes e gengivas?' A escala de autoavaliação de cinco pontos foi codificada: 1. excelente; 2. muito bom; 3. satisfatório; 4. justo; 5. pobre.	mediação	sim	não

101	de Andrade FB, de França Caldas A Jr, Kitoko PM. Relationship between oral health, nutrient intake and nutritional status in a sample of Brazilian elderly people. Gerodontology. 2009 Mar;26(1):40-5.	2009	Brasil	Transversal	avaliar a relação entre a condição de saúde bucal, a ingestão de nutrientes e o índice de massa corporal em idosos	N= 887	Idosos de acordo com a definição da Organização Mundial da Saúde e do Estatuto da Idosa foram sorteados aleatoriamente no Programa de Saúde da Família e no Programa de Agentes Comunitários de Saúde do município de Vitória-ES	idosos	probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Estado nutricional e Ingestão dietética	O estado nutricional foi determinado pelo IMC. A ingestão alimentar foi avaliada por uma entrevista de recordatório alimentar de 24 horas e os dados desses registros foram convertidos à ingestão nutricional usando o software DIETPRO	variância/covariância	não	sim para POP e ingestão de nutrientes
102	Cascaes AM, Peres KG, Peres MA. Periodontal disease is associated with poor self-rated oral health among Brazilian adults. J Clin Periodontol. 2009 Jan;36(1):25-33.	2009	Brasil	Transversal	investigar a associação entre doença periodontal e autoavaliação da saúde bucal em adultos brasileiros	N= 11874	Dados previamente levantados pelo Instituto Nacional de Saúde Bucal Pesquisa – SB-Brasil, realizada entre maio de 2002 e outubro de 2003 pelas autoridades sanitárias brasileiras.	adultos	probabilística	exame clínico	OMS	Autoavaliação da saúde bucal	A autoavaliação da saúde bucal foi mensurada por meio da questão apresentada no SB-Brasil 2002/2003: “Como você avaliaria sua saúde bucal geral?”: 1: muito ruim; 2: pobre; 3: razoável; 4: bom; e 5: excelente (escala de cinco pontos; “5” alto). Essa variável foi dicotomizada em “Boa” autoavaliação da saúde bucal (códigos 3, 4 e 5) e “Ruim” autoavaliação da saúde bucal	regressão	sim	sim
103	Holmlund A, Hedin M, Pussinen PJ, Lerner UH, Lind L. Porphyromonas gingivalis (Pg) a possible link between impaired oral health and acute myocardial infarction. Int J Cardiol. 2011 Apr 14;148(2):148-53.	2011	Suécia	Caso-controle	investigar se os parâmetros de saúde bucal estavam comprometidos em pacientes com infarto do miocárdio e se havia associação com níveis séricos de anticorpos contra os patógenos periodontais Porphyromonas gingivalis e Aggregatibacter actinomycetemcomitans	N= 100 Myocardial Infarction patients and 100 age- and sex-matched controls	Pacientes admitidos no Gävle County Hospital, Suécia, por causa de síndrome coronariana aguda. O grupo de controle consistiu de 100 indivíduos pareados por sexo escolhidos aleatoriamente da população geral da mesma área geográfica sem doença cardiovascular conhecida	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Infarto do miocárdio	O IM foi verificado por alterações típicas no eletrocardiograma (ECG) em combinação com elevação de marcadores bioquímicos no soro, como isoenzima creatinina quinase e troponina T. Pacientes com IM foram convidados a participar do estudo durante as visitas de acompanhamento e 6–12 semanas após o infarto, eles receberam um exame oral e amostras de sangue foram coletadas após um jejum noturno	regressão	sim	sim

						from the same geographic area										
104	Li Q, Chalmers J, Czernichow S, Neal B, Taylor BA, Zoungas S, Poulter N, Woodward M, Patel A, de Galan B, Batty GD; ADVANCE Collaborative group. Oral disease and subsequent cardiovascular disease in people with type 2 diabetes: a prospective cohort study based on the Action in Diabetes and Vascular Disease: Preterax and Diamicron Modified-Release Controlled Evaluation (ADVANCE) trial. Diabetologia. 2010 Nov;53(11):2320-7.	2010	20 países: Austrália, Canadá, China, República Tcheca, Estônia, França, Alemanha, Hungria, Índia, Irlanda, Itália, Lituânia, Malásia, Holanda, Nova Zelândia, Filipinas, Polônia, Federação Russa, Eslováquia, Reino Unido	Coorte	examinar a relação entre a saúde bucal na indução do estudo e as taxas de mortalidade e morbidade subsequentes	N= 10958	Entre 2001 e 2003, 11.140 homens e mulheres com idades entre 55 e 88 anos, com diabetes tipo 2 e história de doença macro ou microvascular importante ou pelo menos um outro fator de risco cardiovascular, foram recrutados em 215 centros (20 países) (ADVANCE)	adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Taxas de mortalidade e por doenças cardiovasculares	Uma variedade de resultados de DCV fatais e não fatais foi verificada usando uma variedade de fontes. As informações sobre a causa da morte (certificação, relatório de autópsia, notas clínicas) foram examinadas por um Comitê de Adjucação de Endpoint independente e uma codificação foi atribuída de acordo com a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças. Para resultados não fatais, quando aplicável, notas clínicas, relatórios de tomografia computadorizada e ressonância magnética (para suspeita de doença cerebrovascular), biomarcadores laboratoriais (por exemplo, creatina quinase, troponinas) e relatórios de ECG (para suspeita de infarto do miocárdio) foram usados. Um evento de DCC foi definido como morte devido a esta condição (incluindo morte súbita), infarto do miocárdio não fatal, infarto do miocárdio silencioso, revascularização coronária ou internação hospitalar por angina instável. Um evento cerebrovascular foi definido como morte devido a esta condição ou acidente vascular cerebral não fatal, ataque isquêmico transitório ou hemorragia subaracnóidea.	regressão	sim	sim

105	Moriya S, Tei K, Muramatsu T, Murata A, Muramatsu M, Notani K, Ando Y, Eto A, Inoue N, Miura H. Self-assessed Impairment of Masticatory Ability and Lower Serum Albumin Levels Among Community-dwelling Elderly Persons. International Journal of Gerontology. 2010 June 4(2):89-95	2010	Japão	Transversal	determinar como a habilidade mastigatória autoavaliada se relaciona com o nível de albumina sérica em idosos que vivem de forma independente na comunidade	N=768	Residentes de forma independente e com exames de saúde bucal patrocinados pelas repartições públicas em duas comunidades rurais	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Nível de albumina sérica	Amostras de sangue foram coletadas da veia cutânea em repouso e os níveis de albumina sérica foram medidos pelo método verde de bromocresol. Níveis de albumina sérica ≤ 40 g/L foram definidos como níveis mais baixos de albumina sérica	regressão	sim	não
106	Nakatsuka Y, Yamashita S, Nimura H, Mizoue S, Tsuchiya S, Hashii K. Location of main occluding areas and masticatory ability in patients with reduced occlusal support. Aust Dent J. 2010 Mar;55(1):45-50.	2010	Japão	Transversal	investigar as diferenças na localização da área oclusal principal com redução do suporte oclusal e avaliar o conseqüente prejuízo na habilidade mastigatória	N=102	Pacientes que frequentam a clínica protética da Universidade Dental de Matsumoto	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Habilidade mastigatória	A habilidade mastigatória foi autoavaliada por meio de um questionário elaborado por Sato et al. A pesquisa incluiu perguntas sobre a mastigação dos seguintes 20 itens organizados de alimentos fáceis a difíceis de mastigar: tofu, omelete, batata cozida, cenoura cozida, broto de feijão, bolo de peixe, batata frita, bardana, cubos de bolo de arroz, carne assada, amendoim, rabanete em conserva, biscoito duro, biscoito de arroz duro, berbigão, rabanete em conserva, lula seca, vieira seca, goma de mascar e maçã inteira. O sujeito foi solicitado a classificar cada um dos 20 itens alimentares como “fácil de mastigar”, “difícil de mastigar” ou “impossível de mastigar”, sem exceção.	variância/covariância	não	sim
107	Brennan DS, Singh KA, Liu P, Spencer A. Fruit and vegetable consumption among older adults by tooth loss and socio-economic status.	2010	Austrália	-	examinar o consumo de frutas e vegetais em relação à perda de dentes e renda	N=5505	A Pesquisa Nacional de Saúde Oral do Adulto (NSAOH) de 2004-06 envolveu um projeto de amostragem agrupada estratificada em três estágios para	adolescente/adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Consumo de frutas e vegetais	O questionário de frequência alimentar subseqüente coletou dados sobre o consumo de alimentos específicos, incluindo oito tipos de frutas e 25 tipos de vegetais, com base nos itens utilizados na Pesquisa Nacional de Nutrição. Para cada item alimentar foi registrada a frequência do consumo em média nos últimos 12 meses.	regressão	sim	sim

	Aust Dent J. 2010 Jun;55(2):143-9.						selecionar uma amostra									
108	Pattussi MP, Peres KG, Boing AF, Peres MA, da Costa JS. Self-rated oral health and associated factors in Brazilian elders. Community Dent Oral Epidemiol. 2010 Aug;38(4):348-59.	2010	Brasil	Transversal	estimar a prevalência e fatores associados à autoavaliação da saúde bucal ruim em idosos	N=4786	Um desenho de amostragem por conglomerados de múltiplos estágios consistiu em uma seleção aleatória de 250 cidades de todos os estados brasileiros, conforme estratificado por regiões brasileiras	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Autoavaliação da saúde bucal (autopercepção da fala, aparência dentária relacionada, capacidade de mastigação e autoavaliação da saúde bucal)	Quatro questões avaliadas relataram sintomas de saúde bucal: autopercepção da fala, aparência dentária relacionada, capacidade de mastigação e autoavaliação da saúde bucal. Estes foram medidos usando uma escala de 5 pontos e dicotomizados em condição de saúde bucal 'ruim' (regular/ruim/muito ruim) e 'boa' (boa/muito boa). A dor de dente experimentada nos últimos 3 meses também foi avaliada.	regressão	sim	não
109	Brennan DS, Singh KA. Grocery purchasing among older adults by chewing ability, dietary knowledge and socio-economic status. Public Health Nutr. 2011 Jul;14(7):1279-84.	2011	Austrália	Transversal	examinar o comportamento de compra de alimentos em relação à capacidade de mastigação, conhecimento alimentar e status socioeconômico entre adultos mais velhos	N=444	Uma amostra aleatória de indivíduos que vivem em Adelaide, Austrália Meridional, foi extraída do Caderno Eleitoral	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Habilidade mastigatória	A capacidade de mastigação foi avaliada usando cinco itens com base em relatórios anteriores de escores de índice de mastigação. As respostas "sim" a cada item de mastigação foram codificadas como 1 e somadas para produzir uma pontuação de índice de mastigação. Pontuações de 0 a 4 foram classificadas como "mastigação deficiente", enquanto uma pontuação de 5 foi classificada como "competência mastigatória".	Comparação de grupos	não	sim
110	dos Santos CM, Martins AB, de Marchi RJ, Hilgert JB, Hugo FN, Padilha DM. Assessing changes in oral health-related quality of life and its factors in	2013	Brasil	Coorte	descrever as mudanças na qualidade de vida relacionada à saúde bucal e avaliar as associações de essas mudanças nos idosos que vivem na comunidade	N=872 (2004) e N=587 (2008)	os dados coletados em um estudo maior avaliando a saúde bucal em idosos independentes da cidade de Carlos Barbosa	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	regressão	sim	sim

	community-dwelling older Brazilians. Gerodontology. 2013 Sep;30(3):176-86.															
1 1 1	Carretero D, Sánchez-Ayala A, Rodriguez A, Lagravère MO, Gonçalves TM, Garcia RC. Relationship between non-ulcerative functional dyspepsia, occlusal pairs and masticatory performance in partially edentulous elderly persons. Gerodontology. 2011 Dec;28(4):296-301.	2011	Peru	Caso-controle	relacionar estado oclusal, desempenho mastigatório e dispepsia funcional não ulcerativa	N=76	Pacientes do Hospital Policial Coronel Luis N. Sáenz, Departamento de Gastroenterologia, Lima, Peru	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Desempenho mastigatório	O desempenho mastigatório de todos os sujeitos foi avaliado pelo método da peneira. Os indivíduos mastigaram um alimento de teste artificial feito de borracha de silicone (Optosil Plus, Heraeus Kulzer, Hanau, Alemanha) por 20 golpes de mastigação. O silicone foi manipulado de acordo com as instruções do fabricante e preparado em moldes para formar cilindros de 20 mm de diâmetro, 5 mm de altura e peso aproximado de 2,5 g.	Comparação de grupos	não	sim
1 1 2	Aida J, Kondo K, Yamamoto T, Hirai H, Nakade M, Osaka K, Sheiham A, Tsakos G, Watt RG. Oral health and cancer, cardiovascular, and respiratory mortality of Japanese. J Dent Res. 2011 Sep;90(9):1129-35.	2011	Japão	Coorte	examinar a associação entre saúde bucal e doenças cardiovasculares, câncer e mortalidade respiratória entre idosos japoneses	N=4425	Com base nos dados do Projeto Aichi Gerontological Evaluation Study (AGES), um estudo de coorte prospectivo japonês em andamento	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Mortalidade	Os dados de mortalidade foram obtidos dos cadastros municipais. Devido ao baixo número de casos de doença cardíaca coronária, acidente vascular cerebral e outras doenças cardiovasculares, eles foram agrupados em "mortalidade por doenças cardiovasculares". A mortalidade por câncer e doenças cardiovasculares e respiratórias foi analisada separadamente.	regressão	sim	sim

1 1 3	Avlund K, Schultz-Larsen K, Christiansen N, Holm-Pedersen P. Number of teeth and fatigue in older adults. J Am Geriatr Soc. 2011 Aug;59(8):1459-64.	2011	Dinamarca	Transversal e Longitudinal	examinar se a perda dentária aos 70 anos está associada à fadiga em uma população residente em uma comunidade sem deficiência transversalmente aos 70 anos e com o início da fadiga longitudinalmente em acompanhamentos de 5, 10 e 15 anos	N= 573	A coorte de nascimentos de 1914 dos Estudos de Envelhecimento no Centro de Pesquisa para Prevenção e Saúde em Glostrup, Dinamarca	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Fadiga	A fadiga foi medida usando a Escala de Mobilidade-Cansaço de Avlund em seis atividades de mobilidade	regressão	sim	não quando ajustada para covariáveis
1 1 4	Nguyen TC, Witter DJ, Bronkhorst EM, Gerritsen AE, Creugers NH. Chewing ability and dental functional status. Int J Prosthodont. 2011 Sep-Oct;24(5):428-36.	2011	Vietnã	Transversal	investigar a capacidade de mastigação de uma população vietnamita e explorar as relações entre a capacidade de mastigação e várias variáveis de base, qualidade de vida relacionada à saúde bucal percebida e um sistema de classificação oclusal funcional	N= 2805	Um projeto de amostragem estratificada por conglomerados foi usado para atrair indivíduos de áreas urbanas e rurais de três províncias no sul do Vietnã: Cantho, Angiang e hochiminh	adultos	probabilística	exame clínico	Sistema funcional de classificação das dentições	Habilidade mastigatória	Os 8 alimentos foram listados aleatoriamente no questionário e incluíram 4 alimentos que os vietnamitas consideram macios (arroz cozido, pão, crostas, carne) e 4 que são considerados duros (vegetais crus, cenoura crua, maçã e nozes). A percepção da dificuldade de mastigação foi pontuada como: (1) muito fácil de mastigar; (2) pequenos problemas com a mastigação, acostumou-se; (3) pequenos problemas, não consegue se acostumar; (4) difícil de mastigar, não evitando esse alimento; (5) muito difícil de mastigar, não evitando; (6) muito difícil de mastigar, evite este alimento; (7) não evitar esse alimento, nunca comê-lo. A satisfação com a função mastigatória em geral foi registrada de forma dicotomizada (sim/não satisfeito). OHIP-14VN25 foi incluído no questionário para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRS). As respostas para cada questão do OHIP foram dadas em um escala Likert de cinco pontos (0 = nunca; 1 = quase nunca; 2 = ocasionalmente; 3 = frequentemente; 4 = muito frequentemente) para um período de referência de 6 meses.	regressão	sim	sim

1 1 5	Fueki K, Igarashi Y, Maeda Y, Baba K, Koyano K, Akagawa Y, Sasaki K, Kuboki T, Kasugai S, Garrett NR. Factors related to prosthetic restoration in patients with shortened dental arches: a multicentre study. J Oral Rehabil. 2011 Jul;38(7):525-32.	2011	Japão	Prosp ectivo multic êntric o	identificar os fatores relacionados à restauração protética em pacientes com arcos dentários encurtados	N= 145	Os pacientes foram inscritos consecutivamente no estudo de sete hospitais odontológicos universitários (Tokyo Medical and Dental University, Osaka University, Showa University, Kyushu University, Hiroshima University, Tohoku University e Okayama University). Todos os pacientes que participaram deste estudo foram recrutados em clínicas protéticas.	adultos/ idosos	não- probabil ística	exame clínic o	Arco dental reduzido	Habilidade mastigatór ia	Na linha de base, um questionário foi aplicado aos sujeitos para registrar a duração do SDA sem reposição, uso anterior de RPD, nível educacional, lado preferido da mastigação e se eles tinham queixa sobre sua capacidade de mastigação	regres são	sim	sim
1 1 6	Ikebe K, Matsuda K, Kagawa R, Enoki K, Okada T, Yoshida M, Maeda Y. Masticatory performance in older subjects with varying degrees of tooth loss. J Dent. 2012 Jan;40(1):71-6.	2012	Japão	Trans versal	estabelecer os fatores que influenciam o desempenho mastigatório de idosos com vários graus de perda dentária e números associados de contatos oclusais posteriores	N= 127 4	Participantes do Colégio de Cidadãos Idosos da prefeitura de Osaka que viviam na comunidade e viviam de forma independente	idosos	não- probabil ística	exame clínic o	Índice de Eichner	Desempen ho mastigatór io	Foi determinada pela concentração de glicose dissolvida obtida a partir da geleia de goma teste, que é um alimento modelo à base de gelatina para medir o desempenho mastigatório. Os indivíduos foram instruídos a mastigar a geleia de goma usando 30 golpes de mastigação em seu lado de mastigação preferido (esquerdo, direito ou ambos) e a expectorar o bolo de partículas cominutivas tão completamente quanto possível. As partículas coletadas da geléia cominuída foram enxaguadas com água corrente por mais de 30 s para obter um valor preciso. Se alguma glicose aderida permanecesse após a mastigação, a área de superfície poderia ser superestimada.	regres são	sim	sim
1 1 7	de Andrade FB, Caldas Junior Ade F, Kitoko PM, Zandonade E. The relationship between nutrient intake, dental status and family cohesion among	2011	Brasil	Trans versal	investigar a relação entre ingestão inadequada de nutrientes, saúde bucal e coesão familiar	N= 887	os dados utilizados neste estudo foram derivados de um estudo maior sobre nutrição e saúde bucal de pessoas independentes, realizado na cidade de Vitória, capital do	idosos	probabil ística	exame clínic o	Pares de oclusão dentária	Número médio de nutrientes consumido s em nível adequado e a ingestão de cada nutriente	Informações detalhadas sobre a ingestão alimentar foram avaliadas por meio de dois recordatórios de 24 horas em uma entrevista cara a cara estruturada com perguntas de sondagem neutras padronizadas. Estas foram realizadas em dia não consecutivos. Este é um instrumento confiável para estudos epidemiológicos, pois é de fácil utilização, mesmo quando os entrevistados têm um baixo nível de escolaridade	regres são	sim	sim

	older Brazilians. Cad Saude Publica. 2011 Jan;27(1):113-22.						estado do Espírito Santo									
1 1 8	Yoshida M, Kikutani T, Yoshikawa M, Tsuga K, Kimura M, Akagawa Y. Correlation between dental and nutritional status in community-dwelling elderly Japanese. Geriatr Gerontol Int. 2011 Jul;11(3):315-9.	2011	Japão	-	esclarecer a correlação entre estado dentário e nutricional em idosos da comunidade	N= 182	japoneses idosos que vivem em Kyoto e participam de um seminário de saúde patrocinado pela Kyoto Prefectural University of Medicine	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Ingestão de alimentos Variáveis antropométricas (índice de massa corporal, Circunferência do braço Dobra cutânea do tríceps)	A ingestão de alimentos foi avaliada com um breve questionário de histórico alimentar autoadministrado (BDHQ), juntamente com entrevistas por um nutricionista. O BDHQ foi desenvolvido pela redução de itens a partir de um questionário de histórico de dieta autoadministrado (DHQ) validado usado anteriormente. O BDHQ é um questionário estruturado de 4 páginas com 75 perguntas (55 relacionadas ao consumo de alimentos e 17 a comportamentos culinários e alimentares). O questionário avaliou hábitos alimentares durante o mês anterior. As medidas antropométricas foram as seguintes. O índice de massa corporal (IMC, kg/m2) é definido como o peso em quilogramas dividido pela altura em metros ao quadrado. A circunferência braquial (CA, cm) foi medida no braço esquerdo com fita métrica. A dobra cutânea do tríceps (TSF, cm) foi medida com pinças de Harpenden sobre o músculo tríceps no ponto médio entre o acrômio e o olécrano. Três medições repetidas foram feitas para o 0,5 mm mais próximo, com a média tomada como o valor verdadeiro	variância/covariância	sim	sim
1 1 9	da Silva DD, Held RB, Torres SVS, de Sousa MLR, Neri AL, Antunes JLF. Self-perceived oral health and associated factors among the elderly in Campinas, Southeastern Brazil, 2008-2009. Rev Saúde Pública 2011;45(6):1145-53	2011	Brasil	Transversal	descrever a autopercepção da saúde bucal de idosos e avaliar fatores sociodemográficos e clínicos associados.	N= 876	Parte da pesquisa "Fragilidade em idosos brasileiros"; conhecida como "Rede FIBRA"	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Avaliação da autopercepção da saúde bucal	Índice Geriátrico de Avaliação de Saúde Bucal (GOHAI)	regressão	não	sim

1 2 0	Walter MH, Schuette U, Raedel M, Koch R, Wolf B, Scheuch K, Kirch W. Oral health-related quality of life and oral status in a German working population. Eur J Oral Sci. 2011 Dec;119(6):481-8.	2011	Alemanha	Transversal	identificar preditores de qualidade de vida relacionada à saúde bucal prejudicada	N= 861	Os participantes foram recrutados em cinco empresas comerciais diferentes na área metropolitana de Dresden	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal prejudicada	Versão alemã do OHIP e resumida como pontuações aditivas (OHIPADD) e como prevalência de impactos negativos (OHIP-SC)	regressão	sim	sim
1 2 1	Yiengprugsawan V, Somkotra T, Seubsman SA, Sleigh AC; Thai Cohort Study Team. Oral Health-Related Quality of Life among a large national cohort of 87,134 Thai adults. Health Qual Life Outcomes. 2011 Jun 13;9:42.	2011	Tailândia	Coorte	relatar a distribuição inicial da qualidade de vida relacionada à saúde bucal entre a coorte de 87.134 adultos tailandeses; investigamos relações com características sociodemográficas, comportamentos de saúde e perda de dentes	N= 87134	Os dados foram derivados de uma coorte de 87.134 estudantes de ensino a distância com idades entre 15 e 87 anos matriculados na Universidade Aberta Sukhothai Thammathirat (STOU) que concluíram um estudo de linha de base em 2005	adolescente/adultos/idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Adaptamos esses conceitos e medimos os impactos negativos causados pelo estado de saúde bucal. As perguntas feitas foram: "Seus dentes ou dentaduras atualmente causam você?" (Múltiplas respostas são permitidas) As categorias de resposta incluem: 'desconforto ao falar', 'desconforto ao engolir', 'desconforto ao mastigar', 'desconforto com a interação social' e/ou 'dor'.	regressão	sim	sim
1 2 2	Zuluaga DJ, Montoya JA, Contreras CI, Herrera RR. Association between oral health, cognitive impairment and oral health-related quality of life. Gerodontology. 2012 Jun;29(2):e667-73.	2012	Espanha	Transversal	investigar a relação entre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e a função cognitiva em uma amostra de idosos institucionalizados sem demência na Espanha	N= 215	Parte de um estudo longitudinal teve como objetivo determinar como o conhecimento e as habilidades aprimoradas dos cuidadores em saúde bucal afetam a saúde de idosos institucionalizados.	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice Geriátrico de Avaliação de Saúde Bucal (GOHAI)	regressão	sim	Não após ajuste

1 2 3	Hsu KJ, Yen YY, Lan SJ, Wu YM, Chen CM, Lee HE. Relationship between remaining teeth and self-rated chewing ability among population aged 45 years or older in Kaohsiung City, Taiwan. Kaohsiung J Med Sci. 2011 Oct;27(10):457-65.	2011	China	Transversal	examinar a relação entre o número de vários tipos de dentes naturais remanescentes saudáveis em diferentes locais e a autoavaliação da capacidade mastigatória e avaliar a relação entre o número de unidades dentárias funcionais, compreendendo dentes naturais funcionais ou próteses fixas, e a autoavaliação da capacidade mastigatória	N= 296	Os pacientes foram recrutados em sete clínicas odontológicas na cidade de Kaohsiung	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Habilidade mastigatória	O cálculo do escore mastigatório foi baseado nos métodos de Hirai et al. Um participante com índice menor que 80% foi considerado como tendo dificuldade de mastigação. Neste estudo, três escolhas foram associadas a cada grupo de alimentos: “2: capaz de comer”, “1: difícil de comer” e “0: incapaz de comer”, onde o número indicava a pontuação de cada resposta. Para obter o escore mastigatório, primeiro calculamos a porcentagem de “capaz de comer” para cada grupo de alimentos. Esses grupos de alimentos foram divididos em quatro categorias com base na classificação de sua mastigabilidade, e a mastigabilidade média de cada categoria foi calculada. Posteriormente, utilizando a relação inversa entre dificuldade relativa de mastigação e mastigabilidade do alimento tendo como base a mastigabilidade da Categoria IV, foram gerados os valores de dificuldade relativa para as demais categorias de alimentos. Por fim, para calcular o índice de pontuação mastigatória dos participantes, multiplicamos a pontuação de cada categoria de alimento por sua dificuldade relativa.	regressão	sim	sim
1 2 4	Akpata E, Otoh E, Enwonwu C, Adeleke O, Joshipura K. Tooth loss, chewing habits, and food choices among older Nigerians in Plateau State: a preliminary study. Community Dent Oral Epidemiol. 2011 Oct;39(5):409-15.	2011	Nigeria	-	determinar a associação entre perda dentária, hábitos de mastigação e escolhas alimentares	N= 500	A amostra foi obtida no estado de Plateau, localizado na zona geopolítica centro-norte da Nigéria	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Seleção de frutas / legumes e mastigação de alimentos duros capacidade de mastigar	Entrevistas, usando questionários estruturados, foram realizadas para cada um dos sujeitos. Os domínios do questionário administrado pelo entrevistador incluíam características demográficas, dieta, mastigação	regressão	sim	sim

1 2 5	Arce-Tumbay J, Sanchez-Ayala A, Sotto-Maior BS, Senna PM, Campanha NH. Mastication in subjects with extremely shortened dental arches rehabilitated with removable partial dentures. Int J Prosthodont. 2011 Nov-Dec;24(6):517-9.	2011	Brasil	_	avaliar a mastigação em arcada dentária reduzida que foram e não foram reabilitados com prótese parcial removível	N= 30	Indivíduos do sexo masculino foram recrutados de acordo com os critérios de seleção	adultos/i dosos	não-probabil ística	exame clínic o	Arco dental reduzido	Desempen ho mastigatór io capacidade de mastigar	Três quartos (aproximadamente 2 g) de um disco Optosil Plus (Heraeus Kulzer) (20 × 5 mm) foram oferecidos a cada sujeito, que o mastigou por 20 golpes. Este procedimento foi repetido cinco vezes. As partículas totais obtidas foram enxaguadas, secas e passadas por uma pilha de até 10 peneiras (tamanhos de malha de 0,5 a 11,2 mm) e agitadas por 2 minutos. As partículas retidas em cada peneira foram pesadas ($\pm 0,01$ g). O desempenho mastigatório foi avaliado pelo tamanho médio de partícula (X50) usando a equação de Rosin-Rammler. O tempo para completar o teste de desempenho mastigatório foi registrado em segundos e definido como tempo mastigatório. A habilidade mastigatória foi avaliada por um questionário de autopercepção usando escala visual analógica de 10 cm, no qual os indivíduos foram questionados sobre o quão bem eles eram capazes de mastigar alimentos em geral e alimentos específicos (cenoura fresca, alface fresca, carne firme, vegetais cozidos, e maçã fresca inteira).	variân cia/co variân cia	não	sim
1 6	Fueki K, Yoshida E, Igarashi Y. A structural equation model to investigate the impact of missing occlusal units on objective masticatory function in patients with shortened dental arches. J Oral Rehabil. 2011 Nov;38(11):810-7.	2011	Japão	Trans versal	investigar o impacto das unidades oclusais ausentes na função mastigatória objetiva no que diz respeito à capacidade de cominuição e mistura de alimentos	N= 60	Os indivíduos foram recrutados de pacientes que frequentaram a Clínica Protética do Hospital Odontológico da Universidade Médica e Odontológica de Tóquio de fevereiro a novembro de 2009	adultos/i dosos	não-probabil ística	exame clínic o	Pares de oclusão dentária	Desempen ho mastigatór io Força máxima de mordida	A capacidade de trituração dos alimentos foi avaliada por meio de um teste de desempenho mastigatório com amendoim como alimento teste. A habilidade de misturar alimentos foi avaliada usando um teste de habilidade de mistura com um cubo de cera de duas cores. A força máxima de mordida (MBF) foi medida usando um filme sensível à pressão como um mediador para trituração de alimentos e capacidade de mistura.	media ção	não	sim

1 2 7	Christensen LB, Hede B, Nielsen E. A cross-sectional study of oral health and oral health-related quality of life among frail elderly persons on admission to a special oral health care programme in Copenhagen City, Denmark. Gerodontology. 2012 Jun;29(2):e392-400.	2012	Dinamarca	Transversal	descrever a saúde bucal e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de cidadãos da cidade de Copenhagen na admissão em um programa específico de saúde bucal para idosos deficientes. Além disso, analisar como vários fatores influenciam a saúde bucal e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal desses pacientes	N= 189	O presente estudo incluiu pacientes admitidos consecutivamente no programa especial de saúde bucal na cidade de Copenhagen de setembro de 2008 a fevereiro de 2009	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Medida por um índice modificado ¹⁸ de percepção de disfunção, desconforto e incapacidade devido a distúrbios bucais. Os itens incluídos no índice foram (1) problemas na mastigação, (2) dificuldade em pronunciar palavras, (3) sentir-se envergonhado por causa dos dentes, (4) evitar sorrir por causa dos dentes, (5) sono interrompido por causa dos dentes (6) sentir-se tenso por causa dos dentes e (7) evitar contato social por causa dos dentes. Cada item foi medido em uma escala de quatro pontos: (a) nunca (escore = 0), (b) ocasionalmente (escore = 1), (c) frequentemente (escore = 2) e (d) frequentemente (escore = 3). Isso significa que a soma dos escores representa o escore total da QVRSB, de 0 a 21.	Comparação de grupos	não	sim
1 8	Dahl KE, Wang NJ, Holst D, Ohn K. Oral health-related quality of life among adults 68-77 years old in Nord-Trøndelag, Norway. Int J Dent Hyg. 2011 Feb;9(1):87-92.	2011	Noruega	Transversal	investigar como a saúde bucal registrada clinicamente, a autoavaliação da saúde bucal e a satisfação com a saúde bucal estavam relacionados à qualidade de vida relacionada à saúde bucal	N= 151	Este estudo fez parte de uma colaboração internacional em saúde estudo (OMS-ICS-I) iniciado pela Organização Mundial da Saúde em 1973	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	variância/covariância	não	sim
1 2 9	Dahl KE, Wang NJ, Skau I, Ohn K. Oral health-related quality of life and associated factors in Norwegian adults. Acta Odontol Scand. 2011 Jul;69(4):208-14.	2011	Noruega	Transversal	investigar associações entre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal avaliada com o Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP)-14 e fatores demográficos, número de dentes presentes, visitas odontológicas, comportamento de saúde bucal e autoavaliação da saúde bucal	N= 3538	O presente estudo foi um estudo nacional norueguês transversal iniciado pela TNS Gallup (TNS Gallup, Oslo, Noruega) em 2004	adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	regressão	não	sim

130	Bernardo CO, Boing AF, Vasconcelos FAG, Peres KG, Peres MA. Association between tooth loss and obesity in Brazilian adults: a population-based study. Revista de Saúde Pública. 2012 46(5):834-842.	2012	Brasil	Transversal	examinar a associação entre perda dentária e obesidade geral e central em adultos	N=1720	Um estudo transversal de base populacional foi realizado em Florianópolis, sul do Brasil, este estudo é parte de um grande estudo abrangente EpiFloripa 2009	adultos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Obesidade geral e central	As medidas antropométricas foram realizadas seguindo as recomendações propostas por Lohman et al. O peso corporal (em quilogramas, kg) foi medido duas vezes com balanças portáteis (GAMA Italy Professional, HCM 5110 M@) com capacidade de 150 kg, sensibilidade de 100 g, calibradas antes do treinamento e trabalho de campo. Eles foram colocados em uma superfície plana e os entrevistados foram pesados vestindo roupas leves e em pé com os pés juntos e os braços pendurados ao lado do corpo. A estatura foi aferida duas vezes com um estadiômetro específico para o estudo com fita métrica inelástica com resolução de 1 mm. Os respondentes foram posicionados em posição ortostática, descalços, com a cabeça em posição de Frankfurt sem adornos, posicionando ombros, glúteos e calcanhares contra a parede e pés lado a lado. A estatura foi a média de duas medidas. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado como peso em kg dividido pela altura ao quadrado em metros. Obesidade geral usando IMC como variável binária (obeso: $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ e não obeso: $< 30 \text{ kg/m}^2$) e obesidade central usando CC (obeso: $\geq 102 \text{ cm}$ para homens e $\geq 88 \text{ cm}$ para mulheres; não obeso: $< 102 \text{ cm}$ para homens e $< 88 \text{ cm}$ para mulheres).	regressão	sim	sim
131	Paganini-Hill A, White SC, Atchison KA. Dentition, dental health habits, and dementia: the Leisure World Cohort Study. J Am Geriatr Soc. 2012 Aug;60(8):1556-63.	2012	EUA	Coorte	explorar a associação entre dentição e comportamentos de saúde bucal e demência incidente	N=5468	O Leisure World Cohort Study foi estabelecido no início de 1980, quando 13.978 residentes de uma comunidade de aposentados da Califórnia (Leisure World Laguna Hills) completaram uma pesquisa de saúde postal	idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	outros: ≥ 16 dentes 16-25 dentes ≥ 26 dentes 10 no maxilar superior e seis no maxilar inferior	demência incidente	Os casos de demência foram identificados a partir de questionários de acompanhamento, registros hospitalares, atestados de óbito e avaliações pessoais como parte de um estudo de demência, 19 sendo a data do diagnóstico a data em que a demência foi mencionada pela primeira vez. O subconjunto de participantes do estudo de demência foi submetido a uma avaliação pessoal, incluindo um exame neurológico (com teste do estado mental e avaliação de habilidades funcionais) e uma bateria de testes neuropsicológicos que incluiu o Mini-Exame do Estado Mental.	regressão	sim	sim

1 3 2	Yamamoto T, Kondo K, Hirai H, Nakade M, Aida J, Hirata Y. Association between self-reported dental health status and onset of dementia: a 4-year prospective cohort study of older Japanese adults from the Aichi Gerontological Evaluation Study (AGES) Project. Psychosom Med. 2012 Apr;74(3):241-8.	2012	Japão	Coorte	determinar a associação entre quatro variáveis de saúde bucal autorreferidas e o início da demência	N= 4425	A análise foi baseada em dados do Projeto de Estudo de Avaliação Gerontológica de Aichi (AGES)	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	início da demência	Os dados sobre o início da demência foram coletados do banco de dados público de seguro de cuidados de longo prazo mantido por cada município participante. O início da demência foi determinado quando uma pessoa foi recentemente certificada para receber benefícios de seguro. A avaliação padronizada em várias etapas do comprometimento funcional e cognitivo inclui avaliação no local usando um questionário padronizado, análise do questionário usando software desenvolvido pelo Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar do Japão, uma conferência de avaliação por profissionais de saúde usando os resultados de a análise do computador e uma declaração descritiva mais um relatório do médico do requerente	regressão	sim	sim
1 3 3	Peres MA, Tsakos G, Barbato PR, Silva DA, Peres KG. Tooth loss is associated with increased blood pressure in adults—a multidisciplinary population-based study. J Clin Periodontol. 2012 Sep;39(9):824-33.	2012	Brasil	Transversal	investigar se a perda dentária está associada ao aumento da pressão arterial entre adultos após o controle de fatores de confusão socioeconômicos, de saúde e de estilo de vida. Também avaliamos as interações entre perda de dentes e tabagismo e perda de dentes e idade na pressão arterial sistólica	N= 2016	Este estudo fez parte de um estudo de coorte de base populacional abrangente, o EpiFloripa Adultos (www.epifloripa.ufsc.br), cuja população-alvo consistiu em todos os adultos de 20 a 59 anos residentes na área urbana da cidade	adultos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Pressão Arterial Sistólica e Pressão sanguínea diastólica	Os níveis de pressão arterial foram calculados como a média entre as duas medidas feitas durante a visita domiciliar. O tempo de descanso antes e entre as medições foi de aproximadamente 10 minutos. As medidas de pressão arterial foram aferidas com o participante na posição sentada, com os pés plantados no chão, braço esquerdo relaxado e apoiado em uma mesa na altura do coração e com a palma da mão voltada para cima (Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia e Sociedade Brasileira de Nefrologia 2007). Os níveis de pressão arterial foram medidos usando esfigmomanômetros eletrônicos adequadamente calibrados com um sistema de leitura digital (Techline®).	regressão	sim	sim para pressão sistólica
1 3 4	Sánchez-Ayala A, Campanha NH, Garcia RC. Relationship between body fat and masticatory function. J Prosthodont.	2013	Peru	Transversal	investigar a relação entre a gordura corporal e a função mastigatória	N= 100	foi selecionado entre os pacientes da Clínica Odontológica da Universidade Cayetano Heredia, San Martin de Porres	adultos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Índice de massa corporal	Para determinar a gordura corporal, os pacientes foram pesados em uma balança de braço de balança (Adam Equipment Co., Milton Keynes, Reino Unido) com precisão de 0,1 kg e medidos com um estadiômetro (Adam Equipment Co.) com precisão de 0,1 cm. Os pacientes foram avaliados com os dois pés juntos, sem sapatos e com o plano de Frankfort paralelo ao solo. Os valores de IMC foram calculados dividindo o peso (kg) pelo quadrado da altura (m ²)	regressão	sim	sim para Chi ²

	2013 Feb;22(2):120-5.															
1 3 5	Lopez-Jornet P, Saura-Perez M, Llevat-Espinosa N. Effect of oral health dental state and risk of malnutrition in idosos people. Geriatr Gerontol Int. 2013 Jan;13(1):43-9.	2013	Espanha	Trans versal	determinar o risco de desnutrição em idosos institucionalizados e não institucionalizados	N= 465	foi realizado na população institucionalizada e não institucionalizada com 65 anos ou mais na região de Múrcia, na Espanha. Amostragem aleatória foi realizada	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	condição nutricional	A condição nutricional, por sua vez, foi explorada por meio do questionário MNA, que consiste em 18 questões – cada uma com uma determinada pontuação. A pontuação máxima é de 30 pontos e pontuações de 323,5 definem boa condição nutricional, enquanto pontuações de 17 a 23,5 indicam risco de desnutrição e pontuações <17 indicam má condição nutricional. Dos 18 itens, seis são encaminhados para triagem, enquanto os demais são de caráter avaliativo	regressão	sim	não
1 3 6	Moriya S, Notani K, Murata A, Inoue N, Miura H. Analysis of moment structures for assessing relationships among perceived chewing ability, dentition status, muscle strength, and balance in community-dwelling older adults. Gerodontology. 2014 Dec;31(4):281-7.	2014	Japão	Trans versal	avaliar as relações entre a habilidade mastigatória percebida, o estado da dentição, a força muscular e o equilíbrio em idosos da comunidade usando a análise de estruturas de momento	N= 501	Em cooperação com órgãos públicos, 4.694 adultos com 65 anos ou mais e residentes independentes em duas comunidades rurais (Tomamae e Iwanai) em Hokkaido, a província mais ao norte do Japão, foram contatados por correio e convidados a participar do estudo	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Parâmetros de desempenho físico (força de preensão manual e tempo em pé unipodal com olhos abertos e capacidade de mastigação)	A capacidade mastigatória percebida foi avaliada em termos da capacidade mastigatória autoavaliada (mastigação) por meio da seguinte questão: “Como você se sente em relação à sua capacidade de mastigar?” As respostas opcionais a esta questão eram as seguintes: “Eu posso mastigar todos os tipos de comida” (boa capacidade mastigatória), ‘só consigo mastigar alimentos ligeiramente duros’ (razoável capacidade mastigatória) ou ‘só consigo mastigar alimentos moles ou puré’ (má capacidade mastigatória). Os indivíduos foram examinados quanto às condições bucais, e sua altura, peso, força muscular e equilíbrio foram medidos. Dos dados obtidos, foram analisados idade, sexo, OPNT, percepção da mastigação, índice de massa corporal (IMC), força de preensão manual e tempo de apoio unipodal com olhos abertos (OLST) por serem considerados indicadores representativos significativos das condições bucais e físicas situação em idosos. A HG foi medida com o indivíduo em pé e segurando um dinamômetro de mão (Tanita Ltd., Tóquio, Japão) usando ambas as mãos; a medida dominante da mão direita ou esquerda foi usada para cada sujeito. Para medir o OLST, cada sujeito foi solicitado a ficar em pé sobre uma perna, com os olhos abertos e os braços estendidos, até perder o equilíbrio (ou por no máximo 120 s); o teste foi repetido enquanto o indivíduo estava em pé sobre a outra perna.	mediação	sim	Sim para mastigação

1 3 7	Östberg AL, Bengtsson C, Lissner L, Hakeberg M. Oral health and obesity indicators. BMC Oral Health. 2012 Nov 20;12:50.	2012	Suécia	Trans versal	estudar as associações entre variáveis de saúde bucal e adiposidade total e central, respectivamente, e investigar a influência de fatores socioeconômicos, estilo de vida, ansiedade odontológica e comorbidade	N= 999	A amostra foi composta por sujeitos do Estudo Populacional Prospectivo de Mulheres em Gotemburgo, iniciado em 1968	adultos/i dosos	probabil ística	exame clínic o	OMS	Obesidade	A obesidade geral foi representada pelo índice de massa corporal (IMC, peso em quilograma/(altura em metros ²) e os participantes foram definidos como obesos quando seu IMC era ≥ 30 kg/m ² . A obesidade abdominal foi diagnosticada quando a circunferência da cintura era >88 cm. Além disso, a circunferência da cintura foi dividida pela circunferência do quadril para dar uma razão, a relação cintura-quadril (RCQ). Os indivíduos foram definidos como obesos quando sua RCQ era $\geq 0,80$	regres são	sim	sim
1 3 8	Kreulen CM, Witter DJ, Tekamp FA, Slagter AP, Creugers NH. Swallowing threshold parameters of subjects with shortened dental arches. J Dent. 2012 Aug;40(8):639- 43.	2012	Holanda	-	quantificar os parâmetros do limiar de deglutição de indivíduos com dentição de arcada dentária moderadamente encurtada em comparação com indivíduos com dentição de arcada dentária completa	N= 28	Apenas mulheres foram incluídas. Eles foram registrados na Nijmegen Dental School e participaram de um estudo clínico sobre a função oral	adultos/i dosos	não- probabil ística	exame clínic o	Arco dental reduzido	Limite de deglutição	O teste de mastigação foi baseado no desenho descrito anteriormente. Os indivíduos foram instruídos a mastigar "comida" de teste artificial padronizado de maneira normal (ou seja, não o mais intensamente possível) até sentirem vontade de engolir e depois cuspi-la. Foram registrados os números de ciclos mastigatórios e o tempo até a 'deglutição'. O alimento de teste consistia em 17 partículas de Optocal Plus que era baseado no componente de silicone de Optosil Plus1 (versão 1997; Bayer Dental, Leverkusen, Alemanha). As partículas cúbicas tinham um tamanho de aresta de 5,6 mm; volume total foi de 3 cm ³ . O teste de mastigação foi realizado duas vezes por cada sujeito e os resultados foram calculados.	regres são	não	sim

139	Sipilä K, Nöpänkangas R, Könönen M, Alanen P, Suominen AL. The role of dental loss and denture status on clinical signs of temporomandibular disorders. J Oral Rehabil. 2013 Jan;40(1):15-23.	2013	Finlândia	Transversal	avaliar a associação entre a perda dentária e o estado da prótese com achados clínicos de disfunção temporomandibular	N=6316	A Health 2000 Survey, nacionalmente representativa, foi realizada em 2000–2001 pelo National Institute for Health and Welfare. A amostragem por conglomerados estratificada em dois estágios foi projetada pela Statistics Finland	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Sinais clínicos de disfunções temporomandibulares	A avaliação dos sinais de DTM incluiu registro da abertura máxima da boca, ausculta dos ruídos da ATM e palpação da ATM e de dois músculos da mastigação (temporal anterior e masseter superficial). A abertura bucal máxima foi medida com uma régua e registrada como a distância interincisal máxima sem overbite; foi considerado limitado quando <40 mm. As medidas de abertura bucal foram feitas para usuários dentados e de dentaduras. Ruídos articulares (estalos e crepitações) foram registrados bilateralmente na região da ATM com palpação digital suave quando o sujeito abria e fechava a boca. A sensibilidade da ATM à palpação foi avaliada aplicando uma força de cerca de 5 N sobre o côndilo imóvel, e a sensibilidade muscular foi avaliada com uma força de cerca de 10 N. Foram feitas tentativas para padronizar a força de palpação exercendo as forças em uma escala de medição (usando uma balança de pesagem de cartas) entre os exames. A dor articular e muscular à palpação foi registrada se os sujeitos relatassem dor quando questionados ou mostrassem um reflexo protetor. Com exceção da distância interincisal máxima, todos os achados foram registrados separadamente para ambos os lados, e foram combinados e categorizados como presentes ou ausentes. Variáveis dicotômicas foram formadas: limitação da abertura máxima da boca, estalos, crepitação, dor nas ATMs e dor nos músculos mastigatórios	regressão	sim	sim
140	Krzemień J, Baron S. Axiographic and clinical assessment of temporomandibular joint function in patients with partial edentulism. Acta Bioeng Biomech. 2013;15(1):19-26.	2013	Polônia	—	analisar axiograficamente a mobilidade dos côndilos das articulações temporomandibulares em pacientes com edentulismo parcial em cortes laterais e tentar especificar se o edentulismo parcial tem impacto na gravidade das disfunções temporomandibulares	N=60; 20 (grupo controle)	Foram qualificados para o estudo, todos que visitaram a Clínica de Prótese Dentária e Disfunção Temporomandibular em Zabrze para substituir os dentes perdidos e/ou tratar DTM, com diagnóstico de edentulismo parcial unilateral ou bilateral	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Mobilidade dos côndilos das articulações temporomandibulares	Cada paciente foi examinado quanto à função do sistema estomatognático com base na ficha de pesquisa do Departamento de Disfunção Temporomandibular e Ortodontia e outra especialmente elaborada para o estudo. As etapas subsequentes do exame incluíram: anamnese geral e detalhada, esta última para disfunções do sistema estomatognático e parafunções (bruxismo), palpação dos músculos do “quartilho superior” bem como palpação e exame auscultatório das ATMs, oclusão análise por meio de checagem intraoral, marcação da ficha dentária (abordagem do edentulismo parcial em corte lateral) e análise da abrasão dos dentes residuais	Comparação de grupos	não	sim

1 4 1	T. Kikutani, M. Yoshida, H. Enoki, Yamashita Y, Akifusa S, Shimazaki Y, Hirano H, Tamura F. Relationship between nutrition status and dental occlusion in community-dwelling frail elderly people Geriatr Gerontol Int. 2013 13:50-54	2013	Japão	Transversal	determinar o risco de desnutrição em algumas comunidades onde os idosos frágeis recebem seguro público de assistência de longo prazo	N= 716	idosos que vivem em casa e recebem serviços públicos de seguro de cuidados de longo prazo em oito províncias do Japão	idosos	não-probabilística	exame clínico	outros: grupo A, dentição natural com função adequada; grupo B, parcialmente ou totalmente edêntulos, mas mantendo a oclusão funcional com próteses em um ou ambos os maxilares; e grupo C, oclusão funcionalmente inadequada sem próteses	Risco de desnutrição	Foram divididos em três grupos de acordo com os resultados da miniavaliação nutricional: bem nutridos, em risco de desnutrição e desnutridos	regressão	sim	sim
1 4 2	Hsu KJ, Lee HE, Lan SJ, Huang ST, Chen CM, Yen YY. Evaluation of a self-assessed screening test for masticatory ability of Taiwanese older adults. Gerodontology. 2012 Jun;29(2):e1113-20.	2012	China	-	avaliar um teste de triagem baseado em um questionário de ingestão alimentar para discriminar a capacidade mastigatória de idosos taiwaneses com 20 ou mais dentes naturais e pelo menos 8 unidades dentárias funcionais (FTUs) da capacidade mastigatória daqueles com menos de 20 dentes naturais e 8 FTUs	N= 224	Com o apoio da Taiwan Dental Association, 319 clínicas odontológicas em 23 condados e cidades de Taiwan participaram do estudo. A participação foi voluntária .	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e Unidades funcionais dentárias	Habilidade mastigatória	Um questionário de ingestão alimentar dos 23 grupos de alimentos foi desenvolvido para avaliar a capacidade mastigatória de cada sujeito. Três escolhas foram permitidas para cada grupo de alimentos: "fácil de comer", "difícil de comer" e "incapaz de comer". Em seguida, o questionário de consumo alimentar foi testado com 30 pacientes com idade igual ou superior a 45 anos.	Comparação de grupos	não	sim

1 4 3	Adiatman M, Ueno M, Ohnuki M, Hakuta C, Shinada K, Kawaguchi Y. Functional tooth units and nutritional status of older people in care homes in Indonesia. Gerodontology. 2013 Dec;30(4):262-9.	2013	Japão	Transversal	investigar a relação entre as unidades dentárias funcionais e o estado nutricional	N= 100 (média de idade e 2,4 anos)	Duas casas de repouso aceitavam apenas residentes do sexo feminino, e as demais tinham muito poucos residentes do sexo masculino (menos de 10%); portanto, apenas mulheres foram incluídas neste estudo	idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Estado nutricional e IMC (abaixo do peso, faixa normal, sobrepeso)	O estado nutricional dos sujeitos foi avaliado por meio do IMC e da MAN para idosos. A altura e o peso corporal do sujeito foram medidos usando uma balança de pesagem padrão hospitalar e medida de altura. O IMC foi calculado dividindo-se o peso (kg) pelo quadrado da altura (m). A classificação internacional do IMC segundo a OMS foi utilizada neste estudo. Essa classificação divide os indivíduos em três categorias com base em seu IMC: baixo peso (<18,5), faixa normal (18,5–<25) e excesso de peso (≥25). O questionário MAN é composto por 18 itens referentes à alimentação e outros aspectos nutricionais, com pontuação que varia de 0 a 30. Pessoas com pontuação maior que 24 são classificadas como de estado nutricional normal, aquelas com pontuação de 17 a 24 como de risco para desnutrição e aqueles com pontuação inferior a 17 como desnutridos	Comparação de grupos	não	sim
1 4 4	Brennan DS, Singh KA. Dietary, self-reported oral health and socio-demographic predictors of general health status among older adults. J Nutr Health Aging. 2012 May;16(5):437-41.	2012	Austrália	Transversal	avaliar a saúde bucal dietética, autorreferida e preditores sociodemográficos do estado geral de saúde	N= 444	Uma amostra aleatória morando em Adelaide, Austrália Meridional, foi retirada do Caderno Eleitoral	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Estado geral de saúde	O estado de saúde foi medido usando o instrumento EuroQol (EQ-5D) de 5 itens para avaliar os problemas de saúde atuais em uma escala de 3 pontos igualando a nenhum, algum ou extremo. Os itens compreendem mobilidade, autocuidado, atividades habituais, dor/desconforto e ansiedade/depressão. O EuroQol é um instrumento genérico para descrever a qualidade de vida relacionada à saúde, tem sido amplamente utilizado e possui validade adequada. O EuroQol fornece um único número que representa o estado de saúde. O EuroQol tem sido usado em pesquisas populacionais e vinculado ao desenvolvimento de pesos de incapacidade.	regressão	sim	não
1 4 5	Erić J, Stančić I, Tihaček-Šojić L, Kulić L, Popovac A, Tsakos G. Prevalence, severity, and clinical determinants of oral impacts in older people in Bosnia and Herzegovina. Eur J Oral Sci. 2012 Oct;120(5):438-43.	2012	Bósnia e Herzegovina	Transversal	avaliar a prevalência e a gravidade dos impactos bucais e as relações entre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e as medidas clínicas da função oral	N= 261	Foi realizado entre adultos residentes na comunidade, a amostra foi selecionada em centros de dia para idosos; estes são lugares onde adultos idosos aposentados e independentes se encontram, se comunicam e participam de atividades recreativas	idosos	probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Impacto oral no desempenho diário (OIDP)	regressão	sim	sim

1 4 6	Espinoza I, Thomson WM, Gamonal J, Arteaga O. Disparities in aspects of oral health-related quality of life among Chilean adults. Community Dent Oral Epidemiol. 2013 Jun;41(3):242-50.	2013	Chile	Transversal	relatar as desigualdades socioeconômicas em aspectos da qualidade de vida relacionada à saúde bucal na população adulta chilena	N=3050	Dados da 1ª Pesquisa Nacional de Saúde 2003 no Chile obtidos com a permissão do Planejamento de Saúde Divisão, Secretaria de Saúde Pública – Ministério da Saúde do Chile (MINSAL-Chile) em janeiro de 2011	adultos	probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Quatro perguntas foram usadas; estes usaram uma escala Likert (opções de resposta: 'sempre', 'quase sempre', 'às vezes', 'raramente' e 'nunca'). Para o estudo atual, estes foram dicotomizados como 'sempre/quase sempre' (codificado como '1') e 'às vezes/raramente/nunca' (codificado como 0). Incluímos os impactos relatados apenas 'às vezes' com as respostas 'raramente' e 'nunca' (em vez das respostas 'sempre/quase sempre') porque essas respostas provavelmente representam impactos que ocorrem com frequência, em vez de ocasionalmente. Semanticamente, pode haver pouca diferença entre 'às vezes' e 'raramente' para muitos entrevistados e incluir a resposta 'às vezes' na determinação da prevalência do impacto provavelmente levará a um grau de superestimação. Os quatro itens OHRQoL foram os seguintes: você se sentiu que seus dentes ou dentaduras são desconfortáveis quando você fala ou conversa com outras pessoas; você sentiu que seus dentes causavam sofrimento (problemas) e dor; você sentiu que seus dentes causam desconforto quando você come com outras pessoas; e você sentiu que seus dentes interferem nas atividades da vida diária? Essas quatro questões foram analisadas de forma independente e não foi utilizada uma pontuação total.	regressão	sim	sim para chi ²
-------------	---	------	-------	-------------	---	--------	---	---------	----------------	---------------	-----	---	--	-----------	-----	---------------------------

1 4 7	Furuta M, Komiya-Nonaka M, Akifusa S, Shimazaki Y, Adachi M, Kinoshita T, Kikutani T, Yamashita Y. Interrelationship of oral health status, swallowing function, nutritional status, and cognitive ability with activities of daily living in Japanese elderly people receiving home care services due to physical disabilities. Community Dent Oral Epidemiol. 2013 Apr;41(2):173-81.	2013	Japão	Transversal	examinar os efeitos diretos e indiretos do estado de saúde bucal, incluindo número de dentes e uso de dentaduras, função de deglutição, estado nutricional e capacidade cognitiva, nas atividades da vida diária em idosos japoneses que vivem em casa e recebem serviços de cuidados domiciliares devido a problemas físicos deficiência	N= 286	Dois municípios de médio porte na província de Fukuoka (oeste do Japão) entre novembro de 2010 e fevereiro de 2011. A população estava morando em casa e usando um centro de apoio domiciliar de longo prazo que coordena serviços de atendimento domiciliar, como assistência domiciliar de enfermagem, visitas de reabilitação, visitas serviço de banho, serviço de dia e creche (reabilitação) por prestadores de serviços	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Atividades do dia a dia Habilidade cognitiva Estado nutricional	As atividades da vida diária foram avaliadas por meio do Índice de Barthel, que abrange todos os aspectos da independência do autocuidado nas atividades da vida diária, como transferência, subir escadas, usar o banheiro, vestir-se, alimentar-se e tomar banho. Uma pontuação total de 100 pontos indica autossuficiência completa, enquanto uma pontuação de zero indica que a pessoa é totalmente dependente. A capacidade cognitiva foi avaliada usando o Clinical Dementia Rating (CDR). O status de CDR foi atribuído de acordo com a presença ou ausência de demência e, se presente, sua gravidade (nenhuma, questionável ou comprometimento cognitivo muito leve, leve, moderado ou grave), conforme descrito anteriormente; O estado nutricional foi avaliado por meio do Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF). O MNA-SF tem a opção de usar a circunferência da panturrilha quando o índice de massa corporal não está disponível devido a um estado acamado e imóvel. O estado nutricional foi definido em três classificações pelo MNA-SF: 0-7 pontos = desnutrido; 8-11 pontos = em risco de desnutrição e 12-14 pontos = bem nutrido.	variância/covariância	não	sim
1 4 8	Gomes MS, Chagas P, Padilha DMP, Caramori P, Hugo FN, Schwanke CHA, Hilgert JB. Association between self-reported oral health, tooth loss and atherosclerotic burden. Brazilian Oral Research. 2012 26(5):436-442.	2012	Brasil	Transversal	testar a hipótese de que a má saúde bucal autorreferida e a perda dentária estão positivamente associadas à carga aterosclerótica coronariana	N= 382	Pacientes adultos consecutivos (≥ 18 anos) submetidos à coronariografia para investigação de doença arterial coronariana no Centro de Diagnóstico e Intervenção Cardiovascular do Hospital São Lucas (Porto Alegre, Brasil) foram convidados a participar	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Carga aterosclerótica coronariana	foi avaliada pelo Friesinger Score (EF)22,24 na coronariografia diagnóstica realizada pela técnica padrão. O FS varia de 0 a 15 e pontua separadamente cada uma das três principais artérias coronárias. Todas as lesões coronárias foram avaliadas por um cardiologista intervencionista, cego para os dados de saúde bucal. Para fins analíticos, o CAB foi dicotomizado em baixo (FS ≤ 7) e alto (FS > 7), com base na distribuição do FS na presente amostra (média e desvio padrão = 7,3 ± 4,0; mediana = 7).	regressão	sim	sim

149	Saito Y, Sugawara N, Yasui-Furukori N, Takahashi I, Nakaji S, Kimura H. Cognitive function and number of teeth in a community-dwelling population in Japan. Ann Gen Psychiatry. 2013 Jun 24;12(1):20.	2013	Japão	Transversal	examinar a associação entre perda dentária e função cognitiva em uma população residente na comunidade no Japão	N= 462	Os indivíduos consistiram de 462 voluntários que participaram de o Projeto de Promoção da Saúde de Iwaki em 2012	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Função cognitiva	Mini-exame do estado mental (MEEM)	regressão	sim	sim
150	Luchi CA, Peres KG, Bastos JL, Peres MA. Inequalities in self-rated oral health in adults. Rev Saude Publica. 2013 Aug;47(4):740-51.	2013	Brasil	Transversal	investigar a relação entre a autoavaliação da saúde bucal e as desigualdades sociodemográficas	N= 1720	Este estudo faz parte do estudo de coorte de base populacional EpiFloripa – Estudo Epidemiológico da Saúde da População Adulta de Florianópolis	adultos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Autoavaliação da saúde bucal	obtido pela pergunta “Em relação aos seus dentes, você está: muito feliz, satisfeito, nem satisfeito nem insatisfeito, insatisfeito ou muito insatisfeito”. A variável foi dicotomizada em positiva (muito feliz, satisfeito) e negativa (nem satisfeito nem insatisfeito, insatisfeito ou muito insatisfeito) autoavaliação da saúde bucal	regressão	sim	sim
151	Witter DJ, Woda A, Bronkhorst EM, Creugers NH. Clinical interpretation of a masticatory normative indicator analysis of masticatory function in subjects with different occlusal and prosthodontic status. J Dent. 2013 May;41(5):443-8.	2013	Holanda	–	analisar a função mastigatória de indivíduos caracterizados por diferentes condições oclusais e protéticas. Usando Optosil1 como alimento de teste, o indicador mastigatório normativo foi usado para diferenciar entre função mastigatória suficiente (“normal”) e prejudicada	N= 58,1 (grupo Arcadas dentárias reduzidas)	Comitê de Mulheres da Universidade de Nijmegen	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Força oclusal Desempenho mastigatório Testes de limiar de deglutição	A função mastigatória foi descrita em termos de forças oclusais e de eficiência mastigatória e parâmetros de limiar de deglutição usando um teste artificial 'alimento' Optosil1 Plus. As forças oclusais foram medidas unilateralmente com um transdutor de força de mordida em miniatura nos lados esquerdo e direito - cada duas vezes - e uma média.9 Os participantes foram solicitados a morder com dois níveis de força: um eles achavam que a força usada ao mastigar, o outro o máximo força oclusal. Para os testes de eficiência mastigatória, foram oferecidas porções de 17 partículas cúbicas de um 'alimento' de teste artificial padronizado (tamanho da borda 5,6 mm, total de aproximadamente 3 cm3) à base do componente de silicone Optosil1 Plus. Partículas de 'alimentos' foram coletadas após 10, 20, 40 e 60 ciclos mastigatórios (grupos de dentadura), respectivamente 5, 10, 20 e 40 (grupos de dentição natural)	Comparação de grupos	não	sim

1 5 2	Samnieng P, Ueno M, Shinada K, Zaitsu T, Wright FA, Kawaguchi Y. Oral health status and chewing ability is related to mini-nutritional assessment results in an older adult population in Thailand. J Nutr Gerontol Geriatr. 2011;30(3):291-304.	2011	Tailândia	Transversal	investigar a relação dos resultados da Mini-Avaliação Nutricional com testes de habilidade mastigatória e exames bucais (número de dentes presentes e unidades dentárias funcionais)	N=612	foram selecionados entre idosos com 60 anos ou mais residentes em 19 subdistritos do distrito de Mueang, província de Phitsanuloke, Tailândia, selecionados com uma estrutura simples de amostragem por cluster gerada por um programa de computador	idosos	probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Estado nutricional	A Mini-Avaliação Nutricional foi originalmente desenvolvida para a avaliação do estado nutricional de pacientes idosos em clínicas, asilos e hospitais, ou aqueles que eram frágeis. É composto por 18 itens e a pontuação é calculada usando um número ponderado atribuído para cada item. As pontuações possíveis variam de 0 a 30. Idosos com pontuação 23,5 são classificados como tendo estado nutricional "normal", aqueles com pontuação de 17 a 23 são classificados como "em risco de desnutrição", e aqueles com pontuação 16 são classificados como tendo "desnutrição"	variância/covariância	sim	sim
1 5 3	Damyantov ND, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NH. Satisfaction with the dentition related to dental functional status and tooth replacement in an adult Bulgarian population: a cross-sectional study. Clin Oral Investig. 2013 Dec;17(9):2139-50.	2013	Bulgária	Transversal	avaliar a satisfação com a dentição em geral, a estética dentária e a função mastigatória relacionada ao estado funcional dentário e à substituição dentária em indivíduos dentados em ambos os maxilares	N=2437	Foi aplicado o método de amostragem por cotas para sorteio de sujeitos com 20 anos ou mais. As unidades de cota foram estabelecidas com relação às características demográficas (tipo de assentamento), sociais (situação ocupacional) e dentição. Quatro grupos de assentamentos foram definidos com base em seu tamanho populacional e funções administrativas	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Sistema funcional de classificação das dentições	Satisfação percebida com a dentição	A satisfação percebida com a dentição foi definida como uma avaliação subjetiva positiva da dentição em geral (ou seja, apreciação subjetiva dos próprios dentes como bons o suficiente, não causando dor ou problemas e tendo um desempenho razoável), da estética dental (ou seja, estar satisfeito com a aparência dos dentes visíveis ao sorrir ou falar) e da função mastigatória (ou seja, estar satisfeito com a capacidade de comer e mastigar). O formato de resposta dicotômica (sim/não) foi usado para registrar a satisfação relatada.	regressão	sim	sim

1 5 4	Zhang Q, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NH. Chewing ability in an urban and rural population over 40 years in Shandong Province, China. Clin Oral Investig. 2013 Jun;17(5):1425-35.	2013	China	Transversal	avaliar a relação entre as condições dentárias de acordo com o sistema de classificação funcional dentária proposto (sem e com próteses dentárias fixas e removíveis) e a capacidade mastigatória de chineses	N=1462	Os indivíduos foram selecionados aleatoriamente a partir de listas administrativas de residentes de comunidades ou vilas fornecidas pelas autoridades locais e listas de funcionários de fábricas	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Sistema funcional de classificação das dentições	Habilidade mastigatória	Os oito alimentos foram listados aleatoriamente no questionário e incluíram quatro alimentos que os chineses consideram macios (arroz cozido, pão cozido no vapor, Shaobing (rolo assado à moda chinesa), carne) e quatro que são considerados duros (vegetais crus, cenoura crua, maçãs e nozes). A percepção da dificuldade de mastigação foi pontuada como: 1 0 muito fácil de mastigar; 2 0 pequenos problemas na mastigação, acostumou-se; 3 0 problemas menores, não consegue se acostumar; 4 0 difícil de mastigar, não evitando esse alimento; 5 0 muito difícil de mastigar, não evitando; 6 0 muito difícil de mastigar, evitando esse alimento; 7 0 não evitar esse alimento, nunca comê-lo.	regressão	sim	sim
1 5 5	Ulinski KG, do Nascimento MA, Lima AM, Benetti AR, Poli-Frederico RC, Fernandes KB, Fracasso ML, Maciel SM. Factors related to oral health-related quality of life of independent brazilian elderly. Int J Dent. 2013;2013:705047.	2013	Brasil	Transversal	avaliar os fatores associados ao impacto da saúde bucal na qualidade de vida	N=504	A população-alvo foi composta por idosos independentes, sem deficiência física e mental, com 60 anos ou mais de ambos os sexos, provenientes de 38 unidades básicas de saúde da região urbana	idosos	probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Oral Health Impact Profile (OHIP-14)	regressão	sim	Sim para pares de oclusão dentária

1 5 6	Zhang Q, Witter DJ, Gerritsen AE, Bronkhorst EM, Creugers NH. Functional dental status and oral health-related quality of life in an over 40 years old Chinese population. Clin Oral Investig. 2013 Jul;17(6):1471-80.	2013	China	Transversal	avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal relacionada ao estado dentário	N= 462	A amostra urbana compreendeu 11 comunidades e quatro fábricas na cidade de Qingdao. Sujeitos de certas categorias de idade foram sub-representados na amostra urbana inicial. Como a amostragem verdadeiramente representativa não era viável, o método de amostragem pathfinder foi adotado para cobrir grupos relevantes da população pretendida. Para a amostra rural, foi escolhido um condado representativo (Zhugou). Este condado - predominantemente agrário - compreende	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Sistema funcional de classificação das dentições	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	regressão	sim	sim
1 5 7	Khalifa N, Allen PF, Abu-bakr NH, Abdel-Rahman ME. Chewing ability and associated factors in a Sudanese population. J Oral Sci. 2013;55(4):349-57.	2013	Sudão	-	avaliar a capacidade mastigatória autorreferida em uma amostra de adultos sudaneses e identificar fatores associados ao comprometimento da função oral	N= 188 8	Os participantes foram recrutados entre os que frequentavam hospitais odontológicos ambulatoriais e centros de saúde bucal distribuídos em sete províncias do estado de Cartum	adolescente/adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Habilidade mastigatória	A dificuldade percebida de mastigação foi avaliada perguntando aos indivíduos sobre a dificuldade de mastigar 15 alimentos sudaneses duros e moles comuns. Um pequeno estudo piloto foi realizado antes da pesquisa para identificar alimentos considerados fáceis e difíceis de mastigar por adultos no estado de Cartum, o que ajudou a validar as perguntas. Os alimentos considerados duros incluíam amendoim, carne, cenoura crua, tâmaras, nabak (uma pequena fruta seca da árvore Ziziphus mauritiana), espiga de milho e açafrão (feijão de cor creme cozido em água salgada), enquanto os considerados macios incluíam lugma (mingau duro), kiswa (folhas finas de pão tradicional), pão branco, arroz, fowl (favas marrons cozidas), batatas cozidas, tomates e bananas maduras. Os alimentos foram listados aleatoriamente e pontuados da seguinte forma: 0 = muito fácil; 1 = problemas menores, adaptado; 2 = problemas menores, não adaptado; 3 = difícil, mas não evitado; 4 = muito difícil, mas não evitado; 5 = muito difícil e	regressão	sim	sim

158	Cornejo M, Pérez G, de Lima KC, Casals-Pedro E, Borrell C. Oral Health-Related Quality of Life in institutionalized elderly in Barcelona (Spain). Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2013 Mar 1;18(2):e285-92.	2013	Espanha	Transversal	descrever o estado de saúde bucal e os fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde bucal	N= 194	Dos 46 centros públicos de assistência social que abrigavam idosos com perfil residencial no momento do estudo, 25 deles aceitaram participar e nos permitiram entrevistar idosos em horários específicos para coleta de dados.	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice Geriátrico de Avaliação de Saúde Bucal (GOHAI)	regressão	sim	sim
159	Batty GD, Li Q, Huxley R, Zoungas S, Taylor BA, Neal B, de Galan B, Woodward M, Harrap SB, Colagiuri S, Patel A, Chalmers J; VANCE Collaborative group. Oral disease in relation to future risk of dementia and cognitive decline: prospective cohort study based on the Action in Diabetes and Vascular Disease: Preterax and Diamicron Modified-Release Controlled Evaluation (ADVANCE) trial. Eur	2013	Austrália	Coorte	examinar a associação de doença oral com demência/declínio cognitivo futuro em uma coorte de pessoas com diabetes tipo 2	N= 11140	O ensaio ADVANCE foi concebido para investigar a efeitos da redução rotineira da pressão arterial e da glicose intensiva controle sobre os resultados vasculares em pessoas com diabetes tipo 2.	adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Função cognitiva	Mini exame do estado mental (MEEM)	regressão	sim	sim

	Psychiatry. 2013 Jan;28(1):49-52.															
160	de Andrade FB, Lebrão ML, Santos JL, Duarte YA. Relationship between oral health and frailty in community-dwelling elderly individuals in Brazil. J Am Geriatr Soc. 2013 May;61(5):809-14.	2013	Brasil	Transversal	testar a hipótese de que as condições clínicas de saúde bucal estão associadas à fragilidade independente do estado socioeconômico e de saúde geral	N=1374	Estudo de coorte de base populacional sobre saúde, bem-estar e envelhecimento	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Fragilidade	A fragilidade foi examinada usando o fenótipo determinado por Fried. Segundo os autores, a síndrome da fragilidade é identificada pela presença de três ou mais das cinco características a seguir: perda de peso, fraqueza, lentidão, exaustão e baixo nível de atividade física	regressão	sim	sim
161	Fuchida S, Yamamoto T, Takiguchi T, Kandaudahewa G, Yuyama N, Hirata Y. Association between underweight and taste sensitivity in middle- to old-aged nursing home residents in Sri Lanka: a cross-sectional study. J Oral Rehabil. 2013 Nov;40(11):854-63.	2013	Japão	Transversal	examinar a associação entre baixo peso, um indicador de desnutrição, e sensibilidade gustativa em uma casa de repouso para idosos no Sri Lanka	N=1062	Vinte e cinco instalações com 25 ou mais residentes e localizadas em três distritos (Colombo, Gampaha e Kaltutara) da Província Ocidental, Sri Lanka, foram selecionadas aleatoriamente de 97 casas de repouso registradas no Departamento de Serviço Social da Província Ocidental	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS e Índice de Eichner	Abaixo do peso (IMC)	A altura e o peso de todos os residentes foram medidos e o IMC foi calculado como o peso dividido pela altura ao quadrado (quilogramas por metro quadrado). Os indivíduos foram categorizados em dois grupos de acordo com as seguintes categorias de IMC: <18,5 (abaixo do peso) e 18,5–24,9 (peso normal)	regressão	sim	não

1 6 2	Poisson P, Laffond T, Campos S, Dupuis V, Bourdel-Marchasson I. Relationships between oral health, dysphagia and undernutrition in hospitalised elderly patients. Gerodontology. 2016 Jun;33(2):161-8.	2016	França	Transversal	descrever as relações entre estado bucal, disfagia e desnutrição em um idoso hospitalizado	N= 159	Pacientes consecutivos internados por mais de 4 meses na unidade de cuidados agudos do Departamento de Gerontologia do Centre Hospitalier Universitaire	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Disfagia desnutrição	O estado nutricional foi descrito usando várias ferramentas durante o exame inicial. Qualquer quantidade de perda de peso, índice de massa corporal (IMC) < 21 kg/m ² ou MAN < 8/14 foi considerado como desnutrição. A bioquímica de rotina foi extraída dos registros: albumina sérica (g/l, faixa normal 38–42 g/l) e proteína C-reativa (PCR, mg/l, normal < 5 mg/l). Albumina sérica <35 g/l também definiu desnutrição. Os pacientes foram considerados desnutridos se alguma das seguintes variáveis indicasse desnutrição: IMC, MAN ou albumina sérica. A capacidade de deglutição foi avaliada por meio do teste da água (CHU de Bordeaux). O paciente está sentado com os pés no chão. Ele é solicitado a engolir quatro vezes com volumes crescentes de líquido: meia colher de café, colher de café cheia, colher cheia e um bocado de copo ou bebida com canudo. O primeiro líquido é água e, em seguida, água mais espessamento crescente após o primeiro sinal de disfagia usando uma preparação de espessamento misturado. Os líquidos espessados resultantes foram: (i) consistência de suco de laranja, (ii) suco de néctar e (iii) geléia. O teste foi considerado anormal (disfagia) se o paciente tossisse durante o teste ou no primeiro minuto após o teste, ou se a voz mudasse.	regressão	não	Sim para disfagia
1 6 3	Takiguchi T, Yoshihara A, Takano N, Miyazaki H. Oral health and depression in older Japanese people. Gerodontology. 2016 Dec;33(4):439-446.	2016	Japão	Transversal	investigar a relação entre disfunção oral e sintomas depressivos em idosos residentes na comunidade japonesa	N= 391	Os participantes foram retirados do estudo Niigata, que foi um estudo prospectivo baseado na comunidade para avaliar a relação entre a saúde geral de um indivíduo e a doença dentária	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Sintomas depressivos	O General Health Questionnaire 30 (GHQ-30) foi utilizado para avaliar a depressão, contendo 30 questões que refletem o estado mental (por exemplo, humor depressivo, problemas de sono e ansiedade), social, bem-estar e habilidades de funcionamento. Quinze das perguntas são formuladas aceitas e quinze são formuladas positivamente	Comparação de grupos	não	não
1 6 4	Nilsson H, Berglund J, Renvert S. Tooth loss and cognitive functions among older adults. Acta Odontologica Scandinavica.	2014	Suécia	Transversal	avaliar a associação entre o número de dentes e as funções cognitivas ajustadas por idade e escolaridade	N= 1147	Todos os indivíduos deste estudo transversal foram participantes do Estudo Nacional Sueco sobre Envelhecimento e Cuidados (SNAC), que é um estudo de	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Funções cognitivas	Mini-exame do estado mental (MEEM) e teste do relógio	regressão	sim	sim

	2014; 72: 639–644						coorte multicêntrico de base populacional									
1 6 5	Okada T, Ikebe K, Inomata C, Takeshita H, Uota M, Mihara Y, Matsuda K, Kitamura M, Murakami S, Gondo Y, Kamide K, Masui Y, Takahashi R, Arai Y, Maeda Y. Association of periodontal status with occlusal force and food acceptability in 70-year-old adults: from SONIC Study. J Oral Rehabil. 2014 Dec;41(12):912-9.	2014	Japão	Transversal	investigar a associação do estado periodontal com a força oclusal e a aceitabilidade alimentar	N= 482	Análise de um estudo prospectivo de coorte de saúde e longevidade chamado 'SONIC' (Septuagenarians, Octogenarians, Nonagenarians Investigation with Centenarians). Os participantes eram voluntários	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Força oclusal Aceitabilidade alimentar (Habilidade e mastigatória)	A força oclusal foi medida com filmes sensíveis à pressão (Dental Prescale 50H R type†), cuja espessura foi de 97 μ m. Os participantes realizaram apertamento máximo na posição de intercuspidação com o filme sensível à pressão colocado entre os arcos dentários superior e inferior. A folha sensível à pressão usada aqui mede a capacidade total de morder para toda a dentição. A aceitabilidade dos alimentos foi avaliada a partir das respostas às perguntas 'Você consegue mastigar maçã/carne grelhada/bolacha de arroz dura sem dificuldade?'. Os participantes foram convidados a responder 'sim' ou 'não' a estas perguntas	Comparação de grupos	não	sim
1 6 6	Zhang Q, Witter DJ, Bronkhorst EM, Bartlett DW, Creugers NH. Occlusal tooth wear in Chinese adults with shortened dental arches. J Oral Rehabil. 2014 Feb;41(2):101-7.	2014	China	Transversal	avaliar associações entre desgaste dentário oclusal e arcos dentários reduzidos	N= 1588	Uma amostra foi selecionada a partir de listas administrativas de moradores de comunidades ou vilas fornecidas pelas autoridades locais e listas de funcionários de fábricas. Inclusão visando a distribuição proporcional de acordo com idade, sexo e local de residência (urbano ou rural)	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido e Pares de oclusão dentária	Desgaste dentário oclusal	O desgaste dentário oclusal foi avaliado após a secagem dos dentes usando o índice descrito por Smith e Knight [índice de desgaste dentário oclusal (OTWI): pontuação 0 = sem perda das características oclusais da superfície do esmalte; pontuação 1 = perda das características oclusais da superfície do esmalte; pontuação 2 = perda de esmalte oclusal, expondo a dentina por menos de 1/3 da superfície/perda incisal de esmalte e exposição mínima de dentina; pontuação 3 = perda de esmalte oclusal, expondo dentina por mais de 1/3 da superfície/perda incisal de esmalte e perda substancial de dentina; pontuação 4 = perda completa de esmalte oclusal/incisal, exposição pulpar ou exposição de dentina secundária].	regressão	sim	sim

1 6 7	Iwashita H, Tsukiyama Y, Kori H, Kuwatsuru R, Yamasaki Y, Koyano K. Comparative cross-sectional study of masticatory performance and mastication predominance for patients with missing posterior teeth. J Prosthodont Res. 2014 Oct;58(4):223-9.	2014	Japão	Trans versal	avaliar o desempenho mastigatório e a predominância da mastigação em pacientes com falta de dentes posteriores para investigar os efeitos da falta de dentes posteriores no desempenho mastigatório e na predominância da mastigação	N= 103	30 voluntários	adultos/i dosos	não- probabil ística	exame clínic o	outros: dentição normal, ausência unilateral de dentes posteriores (grupo unilateral) e ausência bilateral de dentes posteriores (grupo bilateral)	Desempen ho mastigatór io e predominâ ncia mastigatór ia	Geleias de goma foram usadas para avaliar o desempenho mastigatório dos participantes, e eletromiografia foi usada para avaliar o grau de predominância da mastigação	variân cia/co variân cia	não	sim
1 6 8	Iwasaki M, Taylor GW, Manz MC, Yoshihara A, Sato M, Muramatsu K, Watanabe R, Miyazaki H. Oral health status: relationship to nutrient and food intake among 80- year-old Japanese adults. Community Dent Oral Epidemiol. 2014 Oct;42(5):441- 50.	2014	Japão	Trans versal	investigar a relação do estado de saúde bucal definido com base na presença de pares de oclusão posterior e adequação do ajuste da prótese removível conforme determinado pelo autorrelato da ingestão de nutrientes e alimentos	N= 353	o estudo Niigata é um estudo de coorte baseado na comunidade iniciado em 1998 para avaliar as relações entre saúde sistêmica e saúde bucal	idosos	probabil ística	exame clínic o	Pares de oclusão dentária	Autorrelat o para ingestão de nutrientes e alimentos	Os hábitos alimentares durante o mês anterior foram avaliados com um breve questionário de histórico alimentar auto-administrado (BDHQ). As estimativas de ingestão dietética de energia, nutrientes e grupos de alimentos foram calculadas usando um algoritmo de computador ad hoc para o BDHQ, que foi baseado nas tabelas padrão de composição de alimentos do Japão. A ingestão dietética de 13 nutrientes específicos e sete grupos de alimentos foram usados para as variáveis de resultado. Os 11 nutrientes, exceto os carboidratos e as fibras dietéticas, estão listados em 'Dietary Reference Intakes (DRIs) para japoneses - 2010	regres são	sim	sim

169	Zhu Y, Hollis JH. Tooth loss and its association with dietary intake and diet quality in American adults. J Dent. 2014 Nov;42(11):1428-35.	2014	EUA	Transversal	investigar associações entre o número de dentes naturais e a ingestão de energia, ingestão de nutrientes e qualidade da dieta em adultos	N=9140	O presente estudo combinou dados do NHANES 2005–2006 e do NHANES 2007–2008.	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Ingestão de energia, ingestão de nutrientes e qualidade da dieta	Os dados do primeiro recordatório alimentar de 24 horas foram usados para estimar a ingestão de energia, ingestão de nutrientes e qualidade da dieta. O NHANES processou os dados do recordatório alimentar de 24 horas usando o banco de dados de alimentos e nutrientes para estudos dietéticos do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, para calcular a energia e os nutrientes de cada alimento relatado. A qualidade da dieta foi medida usando o Índice de Alimentação Saudável 2005 (HEI-2005)	regressão	sim	sim
170	Batista MJ, Lawrence HP, de Sousa Mda L. Impact of tooth loss related to number and position on oral health quality of life among adults. Health Qual Life Outcomes. 2014 Nov 30;12:165.	2014	Brasil	Transversal	avaliar o impacto da perda dentária na qualidade de vida relacionada à saúde bucal em adultos com ênfase no número de dentes perdidos e sua posição relativa na boca	N=248	somente adultos residentes em Piracicaba, com idade entre 20 e 64 anos, eram elegíveis para participar	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	outros: 0: Nenhum dente perdido devido a cárie ou doença periodontal. 1: perda de 1 a 4 primeiros molares permanentes. 2: perda de até 12 dentes posteriores, excluindo indivíduos que haviam perdido apenas os primeiros molares permanentes. 3: perda de até 12 dentes incluindo	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	regressão	sim	sim

											um dente anterior. 4: perda de mais de 12 dentes (13-31). 5: edêntulo.					
171	Somsak K, Kaewplung O. The effects of the number of natural teeth and posterior occluding pairs on the oral health-related quality of life in elderly dental patients. Gerodontology. 2016 Mar;33(1):52-60.	2016	Tailândia	Transversal	comparar entre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pacientes odontológicos idosos tailandeses da Faculdade de Odontologia da Universidade de Chulalongkorn com pelo menos 20 dentes naturais e aqueles com menos de 20 dentes naturais, e entre aqueles com pelo menos 4 dentes oclusores posteriores pares (POP) e aqueles com menos de 4 POP	N= 240	Duzentos e quarenta tailandeses pacientes odontológicos idosos que estavam sendo tratados na Clínica Protética de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade de Chulalongkorn de maio de 2011 a junho de 2012	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice de impactos orais no desempenho diário (OIDP)	Comparação de grupos	não	sim
172	Hsu KJ, Lee HE, Wu YM, Lan SJ, Huang ST, Yen YY. Masticatory factors as predictors of oral health-related quality of life among elderly people in Kaohsiung City, Taiwan. Qual Life Res. 2014 May;23(4):1395-405.	2014	China	Transversal	avaliar qual fator mastigatório é o melhor preditor da qualidade de vida relacionada à saúde bucal	N= 332	uma amostra conveniente de idosos com idade C65 anos foi recrutada no Kaohsiung City Government Senior Citizens' Service Center de setembro de 2009 a janeiro de 2010	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner Unidades funcionais dentárias	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice Geriátrico de Avaliação de Saúde Bucal (GOHAI)	regressão	sim	não

173	Ervin RB, Dye BA. Associations between posterior functional contacts and nutrient intakes and serum nutrient values among adults in NHANES 2003-2004. Oral Health Prev Dent. 2014 12(3):265-76.	2014	EUA	Transversal	examinar as associações entre o número de contatos funcionais posteriores e a ingestão de nutrientes selecionados e os valores de nutrientes séricos/plasmáticos	N= 3554	Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (NHANES)	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Ingestão de nutrientes	A ingestão de nutrientes foi calculada a partir dos recordatórios de 24 horas. Flebotomistas treinados realizaram as coletas de sangue durante o exame. As seguintes bioquímicas nutricionais foram examinadas: retinol sérico, B-caroteno sérico, vitamina C sérica, alfa-tocoferol sérico, vitamina B-6 plasmática e folato sérico	regressão	sim	sim
174	Bellamy Ortiz CI, Moreno AA. Relación entre calidad de vida relacionada con la salud oral, pérdida dental y prótesis removible en adultos mayores de 50 años derechohabientes del IMSS. Av Odontostomatol . 2014 30(4): 195-203	2014	México	Transversal	identificar a relação entre saúde bucal e qualidade de vida em pacientes com perdas dentárias e próteses	N= 533	Pacientes do Instituto Mexicano del Seguro Social	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	variância/covariância	não	sim

1 7 5	Einarson S, Gerdin EW, Hugoson A. Oral health-related quality of life and its relationship to self-reported oral discomfort and clinical status. Swed Dent J. 2014;38(4):169-78.	2014	Suécia	Transversal	analisar o desconforto bucal autorreferido e o quadro clínico de indivíduos que relataram problemas bucais nunca/muito raramente afetando a qualidade de vida no último ano e compará-los com indivíduos que relataram problemas bucais quase nunca/ocasionalmente ou frequentemente/muito frequentemente durante o mesmo ano período	N= 515	Indivíduos que viviam em quatro paróquias na cidade de Jönköping, Suécia	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	variância/covariância	não	sim
1 6	Ando A, Tanno K, Ohsawa M, Onoda T, Sakata K, Tanaka F, Makita S, Nakamura M, Omama S, Ogasawara K, Ishibashi Y, Kuribayashi T, Koyama T, Itai K, Ogawa A, Okayama A. Associations of number of teeth with risks for all-cause mortality and cause-specific mortality in middle-aged and elderly men in the northern part of Japan: the Iwate-KENCO study. Community Dent Oral Epidemiol.	2014	Japão	Coorte	determinar as associações do número de dentes com mortalidade por todas as causas e mortalidade por causa específica entre homens japoneses de meia-idade e idosos.	N= 779	Este estudo fez parte do estudo Iwate-KENCO, um estudo de coorte prospectivo de uma população residente na comunidade que vive na parte norte da ilha principal do Japão	adultos/idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Mortalidade e por todas as causas e mortalidade por causa específica	A causa da morte foi determinada de forma independente por quatro médicos que pertenciam ao grupo de estudo Iwate-KENCO e não tinham informações sobre as características dos participantes. Cada médico determinou a principal causa de morte para cada um dos participantes falecidos de uma lista de múltiplas causas abordadas nos atestados de óbito. Discordâncias sobre a causa primária da morte foram discutidas e a determinação final foi alcançada por consenso. As causas de morte foram codificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão (CID-10)	regressão	sim	sim

	2014 Aug;42(4):358-65.																
1 7 7	Gil-Montoya JA, Sanchez-Lara I, Carnero-Pardo C, Fornieles F, Montes J, Vilchez R, Burgos JS, Gonzalez-Moles MA, Barrios R, Bravo M. Is periodontitis a risk factor for cognitive impairment and dementia? A case-control study. J Periodontol. 2015 Feb;86(2):244-53.	2015	Espanha	Caso-controle	determinar se a periodontite clínica está associada ao diagnóstico de comprometimento cognitivo/demência após o controle de fatores de risco conhecidos, incluindo idade, sexo e nível educacional	N=409	Os casos foram recrutados nos Departamentos de Neurologia de dois hospitais (Hospital Universitario Virgen de las Nieves e Hospital Universitario San Cecilio, Granada) e controles entre pacientes não odontológicos atendidos em um Centro de Atenção Primária (La Caleta, Granada).	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Comprometimento cognitivo	Neuroimagem estrutural (tomografia computadorizada craniana [TC] ou ressonância magnética cerebral [MRI]). Os critérios diagnósticos adotados foram do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-IV (DSM-IV) para demência, do National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke-Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (NINDS-ADRDA)28 para DA, e do Grupo de Estudos Comportamentais e Demência da Sociedade Espanhola de Neurologia para deficientes cognitivos	regressão	sim	sim	
1 7 8	Stewart R, Stenman U, Hakeberg M, Hägglin C, Gustafson D, Skoog I. Associations between oral health and risk of dementia in a 37-year follow-up study: the prospective population study of women in Gothenburg. J Am Geriatr Soc. 2015 Jan;63(1):100-5.	2015	Suécia	Coorte	investigar a associação entre demência incidente e número prévio de dentes medidos em um longo intervalo	N=697	Estudo Populacional Prospectivo de Mulheres (PPSW) em Gotemburgo, uma grande coorte comunitária na qual a demência foi avaliada prospectivamente e na qual os dados históricos estavam disponíveis sobre perda dentária precoce durante um período de 37 anos	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	demência incidente	Os psiquiatras realizaram exames neuropsiquiátricos abrangentes estruturados e semiestruturados, incluindo a subescala cognitiva da Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer, quando os participantes tinham 70 anos ou mais em 1992-93, e enfermeiras psiquiátricas experientes realizaram exames em 2000-01 e 2005-06.11 Enfermeiras de pesquisa psiquiátrica experientes também realizaram entrevistas com informantes críticos, incluindo o Questionário do Informante sobre Declínio Cognitivo em Idosos12 em 1992-93, 2000-01 e 2005-06.11 Usando essas informações, além de exames de registros médicos e o Registro de alta hospitalar sueco , os diagnósticos de demência foram feitos11,13-15 com base nos critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, Terceira Edição, Revisado.16 Os diagnósticos de demência para indivíduos perdidos no acompanhamento foram baseados em informações de registros médicos que psiquiatras geriátricos avaliaram em conferências de consenso e o Registro Sueco de Altas Hospitalares	regressão	sim	sim	

179	Takeuchi K, Izumi M, Furuta M, Takeshita T, Shibata Y, Kageyama S, Ganaha S, Yamashita Y. Posterior Teeth Occlusion Associated with Cognitive Function in Nursing Home Older Residents: A Cross-Sectional Observational Study. PLoS One. 2015 Oct 29;10(10):e0141737.	2015	Japão	Transversal	examinar a associação entre a oclusão dos dentes posteriores e a função cognitiva em idosos residentes em asilos	N= 200	residentes de oito lares de idosos na cidade de Aso, no Japão, participaram de avaliações de função cognitiva e de estado dentário e responderam a um questionário abrangente	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e Unidades funcionais dentárias	Função cognitiva	Mini-exame do estado mental (MEEM)	regressão	sim	sim
180	Wiener RC, Wiener MA. Shortened dental arch and body mass index in adults 45-65 years of age: results from National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2008. Int Dent J. 2015 Oct;65(5):277-82.	2015	EUA	Transversal	examinar se havia associação entre arcada dentária encurtada e índice de massa corporal	N= 5773	Os dados usados neste estudo foram desidentificados e anonimizados antes da análise e estão disponíveis publicamente na Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição dos EUA (NHANES) arquivos mesclados contendo dados de 2005 a 2008	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Índice de massa corporal	Dados completos sobre IMC (<25 ou ≥25). Sobrepeso e obesidade foram definidos como IMC ≥25. O peso normal foi definido como um IMC < 25.	regressão	sim	não

181	Sagawa K, Kikutani T, Tamura F, Yoshida M. Factors related to skeletal muscle mass in the frail elderly. <i>Odontology</i> . 2016 Jan;105(1):91-95.	2016	Japão	Transversal	examinar o estado oral, as funções de alimentação e deglutição e o estado alimentar, bem como esclarecer os fatores associados à manutenção da massa muscular esquelética em idosos frágeis	N=312	Os indivíduos foram matriculados em uma creche ambulatorial de longo prazo na região metropolitana de Tóquio, que fornece banho, eliminação de resíduos corporais, refeições e outras formas de cuidados diários durante o dia durante a semana	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Massa muscular esquelética	InBody S10 (Biospace Co. Ltd., Tóquio) foi usado para todas as medições. Este instrumento está equipado para realizar o método de análise de impedância bioelétrica (BIA) com eletrodos de oito pontos. Em nosso estudo, a massa muscular esquelética foi calculada empregando a equação originalmente utilizada por Janssen et al. Esta equação é projetada para calcular a massa muscular esquelética usando o valor de resistência (R) a 50 kHz medido pelo InBody S10.	regressão	não	sim
182	Singh A, Peres MA, Peres KG, Bernardo Cde O, Xavier A, D'Orsi E. Gender differences in the association between tooth loss and obesity among older adults in Brazil. <i>Rev Saude Publica</i> . 2015;49:44.	2015	Brasil	Transversal	analisar se existe diferença por gênero na associação entre perda dentária e obesidade em idosos	N=1704	os dados basais de uma coorte prospectiva de base populacional, EpiFloripa Envelhecimento, realizada com idosos de 60 anos ou mais em Florianópolis	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Obesidade central e geral	As medidas de obesidade incluíram índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura. O peso (kg) foi medido duas vezes com balanças portáteis de graduação de 100 g calibradas antes do treinamento e trabalho de campo. A estatura (m) foi a média de duas medidas obtidas com um estadiômetro de graduação de 1 mm. Os participantes foram orientados a ficar em frente ao estadiômetro descalços e com roupas leves. O IMC foi estimado como peso dividido pela altura ao quadrado. A CC foi avaliada duas vezes com fita antropométrica inelástica com marcações de 1 mm (Sanny®), medida na altura da cintura mais estreita, ou, caso não fosse aparente, no ponto médio entre a última costela e o topo da crista ilíaca. Os examinadores foram instruídos a se certificar de que a fita não estava muito apertada ou muito solta e que estava plana e sobre a pele e na horizontal durante a gravação.	regressão	sim	sim

1 8 3	Vedin O, Hagström E, Budaj A, Denchev S, Harrington RA, Koenig W, Soffer J, Sritara P, Stebbins A, Stewart RH, Swart HP, Viigimaa M, Vinereanu D, Wallentin L, White HD, Held C; STABILITY Investigators. Tooth loss is independently associated with poor outcomes in stable coronary heart disease. Eur J Prev Cardiol. 2016 May;23(8):839- 46.	2016	39 países: EUA, Argenti na, Austráli a, Bélgica, Brasil, Bulgária , Canadá, Chile, China, Repúbli ca Tcheca, Dinamar ca, Estônia, França, Aleman ha, Grécia, Hong Kong, Hungria, Índia, Itália, Japão, Coréia, México, Holanda , Nova Zelândia , Noruega , Paquistã o, Peru, Filipinas , Polônia, Romêni a, Federaç	Ensaio clínico	investigar associações entre perda dentária autorrelatada e desfechos cardiovasculares em uma coorte global estável de doença cardíaca coronária	N= 154 56; 154 3 pati ents with maj or adv erse card iova scul ar eve nts	O estudo STabilization of Atherosclerotic plate By Initiation of darapLadib TherapY (STABILITY) avaliou a eficácia do darapladib, um inibidor oral da fosfolipase A2 associada à lipoproteína, em comparação com o placebo. STABILITY incluiu 15.828 participantes de 39 países nos cinco continentes	idosos	probabil ística	medid a autorr elata da	OMS	Ocorrência de morte cardiovas cular, infarto do miocárdio não fatal ou acidente vascular cerebral não fatal, coletivame nte denominad os eventos cardiovasc ulares adversos maiores e infarto do miocárdio não fatal ou fatal, acidente vascular cerebral não fatal ou fatal, morte cardiovasc ular e mortalidad e por todas as causas	Todos os desfechos suspeitos foram inicialmente documentados e relatados pelos investigadores do estudo STABILITY e subsequentemente julgados de acordo com critérios pré-especificados critérios por um comitê de eventos clínicos independente, cego em relação ao grupo de tratamento designado (darapladib vs. placebo).	regres são	sim	sim
-------------	--	------	--	-------------------	---	--	--	--------	--------------------	-------------------------------------	-----	--	--	---------------	-----	-----

184	Yamamoto T, Kondo K, Misawa J, Hirai H, Nakade M, Aida J, Kondo N, Kawachi I, Hirata Y. Dental status and incident falls among older Japanese: a prospective cohort study. <i>BMJ Open</i> . 2012 Jul 31;2(4):e001262.	2012	Japão	Coorte	examinar se o número autorreferido de dentes, o uso de dentaduras e a capacidade de mastigação estão associados a quedas incidentes	N=1763	dados do Aichi Projeto de Estudo de Avaliação Gerontológica (AGES), um projeto em andamento Estudo de coorte prospectivo japonês	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	História autorrelatada de múltiplas quedas durante o último ano	O histórico de quedas foi verificado perguntando: "Você teve alguma queda no último ano?" com possíveis respostas de "várias vezes", "uma vez" ou "nenhuma". Quedas múltiplas foram usadas como resultado e as duas últimas categorias foram combinadas porque estudos anteriores descobriram que as quedas únicas são mais semelhantes às que não caem do que às quedas recorrentes em uma variedade de fatores de risco médicos, físicos e psicológicos	regressão	sim	sim
185	Zhu Y, Hollis JH. Associations between the number of natural teeth and metabolic syndrome in adults. <i>J Clin Periodontol</i> . 2015 Feb;42(2):113-20.	2015	EUA	Transversal	explorar associações entre o número de dentes naturais e a síndrome metabólica em adultos	N=5511	Dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (NHANES) foram utilizados no presente estudo. O NHANES é uma pesquisa transversal projetada para avaliar a nutrição e o estado de saúde da população não institucionalizada nos Estados Unidos	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Síndrome metabólica	As diretrizes de diagnóstico da American Heart Association e do National Heart, Lung and Blood Institute (Grundy et al. 2005) foram usadas para definir a síndrome metabólica. Participantes que preencheram pelo menos três dos cinco critérios a seguir: circunferência da cintura alta (≥ 102 cm em homens, ≥ 88 cm em mulheres), triglicerídeos altos ($\geq 1,7$ mmol/L), colesterol HDL baixo ($< 1,03$ mmol/L em homens, $< 1,3$ mmol/L em mulheres), hipertensão arterial (≥ 130 mmHg pressão arterial sistólica, ≥ 85 mmHg pressão arterial diastólica ou uso atual de medicamentos anti-hipertensivos) e glicemia de jejum alta ($\geq 5,55$ mmol/L ou uso atual de medicamentos hipoglicemiantes) foram definidos como portadores de síndrome metabólica. Aqueles que não preencheram pelo menos três dos critérios acima foram classificados como não portadores de síndrome metabólica. As diretrizes de diagnóstico também consideram o uso de medicamentos para triglicerídeos altos ou para colesterol HDL baixo (Grundy et al. 2005). No entanto, o NHANES não perguntou especificamente sobre medicamentos usados para essas duas condições; além disso, os dados de medicamentos prescritos coletados no NHANES não distinguem as finalidades do tratamento. Como resultado, os critérios diagnósticos para triglicerídeos elevados e colesterol HDL baixo para definir a síndrome metabólica foram baseados apenas em dados bioquímicos	regressão	sim	sim

186	Hu HY, Lee YL, Lin SY, Chou YC, Chung D, Huang N, Chou YJ, Wu CY. Association Between Tooth Loss, Body Mass Index, and All-Cause Mortality Among Elderly Patients in Taiwan. <i>Medicine (Baltimore)</i> . 2015 Sep;94(39):e1543.	2015	China	Coorte	examinar se os participantes idosos com perda dentária tiveram um risco aumentado de mortalidade durante um período de acompanhamento de 6 anos	N= 556 51	Participantes com 55 anos \geq de um programa de exame físico padrão para a população idosa, conduzido pelo governo da cidade de Taipei durante 2005 a 2007. Todos os cidadãos participaram voluntariamente e foram incentivados a visitar anualmente, mas o presente estudo foi realizado usando apenas o resultado das primeiras visitas	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Mortalidade	O estado vital dos 55.651 participantes do estudo, em 31 de dezembro de 2010, por meio de uma comparação computadorizada de seus IDs de coorte com os arquivos nacionais de óbitos. As informações sobre a causa da morte dos participantes foram codificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, Nona Revisão (CID-9), entre 2006 e 2008 (CID-9: 001-998) ou CID-10, entre 2009 e 2010 (CID-10: A00-Z99).	regressão	sim	sim
187	Kim SW, Han K, Kim SY, Park CK, Rhee CK, Yoon HK. The relationship between the number of natural teeth and airflow obstruction: a cross-sectional study using data from the Korean National Health and Nutrition Examination Survey. <i>Int J Chron Obstruct Pulmon Dis</i> . 2015 Dec 21;11:13-21.	2015	Coreia	Transversal	examinar a relação entre o número de dentes naturais e a obstrução do fluxo aéreo, que é uma característica central da doença pulmonar obstrutiva crônica	N= 308 9	Os dados foram coletados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição da Coreia (KNHANES), realizada pelos Centros Coreanos de Controle e Prevenção de Doenças (Ministério da Saúde e Bem-Estar da Coreia) em 2012	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	obstrução do fluxo de ar	Técnicos treinados licenciados mediram a capacidade vital forçada (FVC), o volume expiratório forçado em 1 segundo (FEV1) e a relação FEV1/FVC usando um espirômetro de vedação seca (modelo 2130; SensorMedics, Yorba Linda, CA, EUA). Um programa de controle de qualidade foi executado; o espirômetro foi calibrado todas as manhãs antes da realização da espirometria (e recalibrado toda vez que a temperatura ambiente mudava 3°C), e os critérios de aceitabilidade e repetibilidade da American Thoracic Society/European Respiratory Society foram seguidos pelos examinadores no local. Todos os valores da espirometria foram descritos como resultados pré-broncodilatadores	regressão	sim	Sim somente para homens

188	Inomata C, Ikebe K, Okada T, Takeshita H, Maeda Y. Impact on Dietary Intake of Removable Partial Dentures Replacing a Small Number of Teeth. Int J Prosthodont. 2015 Nov-Dec;28(6):583-5.	2015	Japão	_	esclarecer o impacto do uso de próteses parciais removíveis que substituem um pequeno número de dentes na ingestão alimentar	N= 244	Estudo SONIC	idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Ingestão dietética	A dieta durante o mês seguinte foi avaliada com um breve questionário de histórico alimentar auto-administrado. Os valores de nutrientes e ingestão alimentar foram ajustados pela energia usando o método de densidade	Comparação de grupos	não	não
189	Tan H, Peres KG, Peres MA. Do people with shortened dental arches have worse oral health-related quality of life than those with more natural teeth? A population-based study. Community Dent Oral Epidemiol. 2015 Feb;43(1):33-46.	2015	Austrália	Transversal	testar se pessoas com arcadas dentárias encurtadas têm qualidade de vida relacionada à saúde bucal prejudicada do que aquelas com dentes mais naturais	N= 2750	Os dados foram da Pesquisa Nacional Australiana de Saúde Oral para Adultos de 2004-2006	adolescente/adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	regressão	sim	sim
190	Kishi M, Aizawa F, Matsui M, Yokoyama Y, Abe A, Minami K, Suzuki R, Miura H, Sakata K, Ogawa A. Oral health-related quality of life and related factors among residents in a disaster area of the Great East Japan Earthquake and giant	2015	Japão	Transversal	determinar a distribuição pós-desastre da qualidade de vida relacionada à saúde bucal e fatores relacionados em sobreviventes do terremoto e tsunami do Grande Leste do Japão	N= 1987	Esta pesquisa foi realizada na cidade de Otsuchi, localizada na costa do Pacífico da província de Iwate, que sofreu alguns dos danos mais graves do terremoto e do tsunami no leste do Japão. Antes do desastre, as principais indústrias em Otsuchi eram a pesca e negócios relacionados à pesca, como	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice Geriátrico de Avaliação de Saúde Bucal (GOHAI)	regressão	sim	sim

	tsunami. Health Qual Life Outcomes. 2015 Sep 15;13:143.						processamento e serviços									
1 9 1	Azevedo MS, Correa MB, Azevedo JS, Demarco FF. Dental prosthesis use and/or need impacting the oral health-related quality of life in Brazilian adults and elders: Results from a National Survey. J Dent. 2015 Dec;43(12):1436-41.	2015	Brasil	Transversal	avaliar o impacto do uso e necessidade de prótese dentária na qualidade de vida relacionada à saúde bucal	N= 173 98	utilizou dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal realizada em 2010	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	outros: perdas dentárias: dentes perdidos, os que perderam apenas os dentes anteriores, os que perderam apenas os dentes posteriores e os que perderam os dentes em ambas as localizações	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Impacto oral no desempenho diário (OIDP)	regressão	sim	sim
1 9 2	Hiroto T, Yoshihara A, Ogawa H, Miyazaki H. Number of teeth and 5-year mortality in an elderly population. Community Dent Oral Epidemiol. 2015 Jun;43(3):226-31.	2015	Japão	Coorte	avaliar o possível papel do número de dentes como preditor de mortalidade em idosos	N= 569	Os indivíduos incluídos neste estudo longitudinal foram gerados a partir de um levantamento epidemiológico realizado em idosos residentes na cidade de Niigata, Japão. Em 1998, os sujeitos foram recrutados entre moradores da cidade nascidos em 1927. Um convite por escrito, no qual foi descrito brevemente o objetivo do presente estudo, foi enviado a toda a população-alvo	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Mortalidade	Os dados de mortalidade foram coletados durante um período de acompanhamento de 5 anos	regressão	sim	sim

1 9 3	Sato Y, Aida J, Kondo K, Tsuboya T, Watt RG, Yamamoto T, Koyama S, Matsuyama Y, Osaka K. Tooth Loss and Decline in Functional Capacity: A Prospective Cohort Study from the Japan Gerontological Evaluation Study. J Am Geriatr Soc. 2016 Nov;64(11):2336-2342.	2016	Japão	Coorte	descrever associações entre perda dentária e alterações na capacidade funcional de alto nível	N=62333	Este estudo utilizou os dados medidos repetidamente do projeto Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES). Todos os participantes eram pessoas residentes na comunidade com 65 anos ou mais, fisicamente e cognitivamente independentes, definidos por não receber uma certificação de cuidados de longo prazo necessários	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Alterações na capacidade funcional de nível superior	A capacidade funcional de nível superior medida pelo Índice de Competência do Instituto Metropolitano de Gerontologia de Tóquio (TMIG IC) foi usada como variável de resultado. O TMIG IC tem sido amplamente utilizado no Japão e foi validado. TMIG IC é baseado em respostas a 13 perguntas	regressão	sim	sim
1 4	Peruchi CT, Poli-Frederico RC, Cardelli AA, Fracasso ML, Bispo CG, Neves-Souza RD, Cardoso JR, Maciel SM. Association between oral health status and central obesity among Brazilian independent-living elderly. Braz Oral Res. 2016 Oct 24;30(1):e116.	2016	Brasil	Transversal	investigar a associação entre estado de saúde bucal e obesidade central	N=520	parte de um projeto temático maior: o Projeto EELO – Brazilian sigla para “Estudo sobre Envelhecimento e Longevidade”, que foi realizado entre fevereiro de 2010 e novembro de 2013 por uma equipe interdisciplinar do Norte Universidade do Paraná (UNOPAR)	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	obesidade central	Foram obtidas pelas medidas do perímetro antropométrico a circunferência da cintura e a relação cintura-quadril. Três medidas consecutivas foram feitas por alunos de pós-graduação do Curso de Nutrição da UNOPAR, com média	regressão	sim	sim

1 9 5	Takeuchi K, Izumi M, Furuta M, Takeshita T, Shibata Y, Kageyama S, Ganaha S, Yamashita Y. Association between posterior teeth occlusion and functional dependence among older adults in nursing homes in Japan. Geriatr Gerontol Int. 2017 Apr;17(4):622-627.	2017	Japão	Transversal	examinar se a oclusão dos dentes posteriores está associada à dependência funcional independentemente do número de dentes naturais	N= 234	oito casas de repouso na cidade de Aso, província de Kumamoto, Japão, de fevereiro de 2014 a junho de 2014	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e Unidades funcionais dentárias	Dependência funcional em atividades básicas da vida diária	Avalia a dependência funcional nas atividades básicas da vida diária por meio do Índice de Barthel, que inclui os domínios cuidados pessoais e mobilidade. A pontuação variou de 0 a 100, com pontuações mais altas representando maior independência. No presente estudo, a independência para cuidados pessoais essenciais foi definida como IB \geq 60 pontos de acordo com os pontos de corte descritos em estudos anteriores	regressão	sim	Sim para UFs
1 9 6	Indrasari M, Shakina T, Masulili C. Association Between Masticatory Performance and Body Mass Index (BMI). Journal of International Dental and Medical Research. 2016 9:293	2016	Indonésia	Transversal	estudar a relação entre a capacidade mastigatória e o IMC, também vários fatores de confusão, incluindo perda de dentes, uso de dentaduras e fatores sociodemográficos (sexo, idade, nível de escolaridade e situação econômica)	N= 129	Um programa para idosos em Depok, realizado pelo Center for Aging Studies, Universitas Indonesia, foi escolhido como sujeito, considerando que a maioria das pessoas envolvidas naquele evento eram adultos e idosos	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eicher	Baixo peso, normal, sobrepeso e obesidade (Índice de massa corporal)	O índice de massa corporal (IMC) requer dados de altura e peso, então o sujeito deve estar disposto a medir sua altura e peso.	Comparação de grupos	não	não

197	Inui A, Takahashi I, Sawada K, Naoki A, Oyama T, Tamura Y, Osanai T, Satake A, Nakaji S, Kobayashi W. Teeth and physical fitness in a community-dwelling 40 to 79-year-old Japanese population. Clin Interv Aging. 2016 Jun 29;11:873-8.	2016	Japão	Transversal	validar a relação entre massa muscular e sua função (teste de caminhada cronometrada de 10 m, força de preensão manual e massa muscular esquelética de todo o corpo) e função oral (número de dentes e oclusão dentária)	N= 522	voluntários (198 homens e 354 mulheres, 40-79 anos) que participaram do Projeto de Promoção da Saúde de Iwaki em 2013	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Teste de caminhada de 10 m cronometrado, Força de preensão manual, Massa muscular esquelética	Teste de caminhada de 10 m cronometrado - Cada indivíduo foi instruído a caminhar em um ritmo confortável e normal por 16 m medidos. No entanto, apenas os 10 m intermediários foram cronometrados usando um cronômetro para eliminar os efeitos de aceleração e desaceleração. O início e a parada do tempo de desempenho coincidiram com os dedos do pé da frente cruzando a marca de 3 e 13 m, respectivamente; Força de preensão manual - A força máxima de preensão manual foi medida nas mãos dominante e não dominante usando um dinamômetro digital (TKK5401 Grip-D; Takei Scientific Instruments Company Limited, Niigata, Japão); As medidas da massa muscular esquelética de todo o corpo (kg) foram obtidas a partir da análise de impedância bioelétrica de cada participante usando um analisador de composição corporal Tanita MC-190EM (Tanita Corporation, Tóquio, Japão), que usa um medidor de oito medidor de impedância de eletrodo tátil pontual.	variância/covariância	sim	sim apenas teste de caminhada de 10 m cronometrado
198	Iwasaki M, Kimura Y, Ogawa H, Wada T, Sakamoto R, Ishimoto Y, Fujisawa M, Okumiya K, Ansai T, Miyazaki H, Matsubayashi K. The association between dentition status and sarcopenia in Japanese adults aged ≥75 years. J Oral Rehabil. 2017 Jan;44(1):51-58.	2017	Japão	Transversal	testar a hipótese de que o estado de dentição prejudicada estava associado à sarcopenia	N= 272	Este estudo é um subconjunto do Tosa Longitudinal Aging Study (TLAS), um estudo de coorte baseado na comunidade sobre as funções geriátricas abrangentes na população de ordem de residência na comunidade, que é realizado anualmente desde 2004 na cidade de Tosa, Kochi Prefecture, Japão	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Sarcopenia	foi diagnosticado com base nos critérios de diagnóstico e algoritmo do Asian Working Group for Sarcopenia	regressão	sim	sim

199	Koyama S, Aida J, Kondo K, Yamamoto T, Saito M, Ohtsuka R, Nakade M, Osaka K. Does poor dental health predict becoming homebound among older Japanese? BMC Oral Health. 2016 Apr 30;16(1):51.	2016	Japão	Coorte	examinar a associação da saúde bucal, que inclui a função social, com a permanência em casa no futuro	N= 4390	Dados do Projeto de Estudo de Avaliação Gerontológica do Japão (JAGES). O Projeto JAGES investigou fatores sociais, comportamentais e de saúde em pessoas com 65 anos ou mais	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Restrição domiciliar (Homeboundness)	Homeboundness tem várias definições semelhantes. Os critérios de restrição domiciliar incluem sair de casa uma vez por semana ou com menos frequência, menos de uma vez por semana e uma vez por mês ou com menos frequência. Uma vez que estar preso em casa era considerado afetado pelo contexto social e cultural, aplicamos a definição usada no Japão, que é sair de casa com menos frequência do que uma vez por semana. Isso reflete não apenas motivos físicos para estar confinado em casa, como estar acamado, mas também motivos psicossociais ou geográficos. A frequência de sair de casa foi medida por meio da pergunta: "Com que frequência você costuma sair de casa (isso inclui fazer compras, encontrar-se com pessoas, caminhar, ir ao hospital e outras atividades)?"	regressão	sim	sim	
2000	Niessen D, Witter D, Bronkhorst E, Creugers N. Oral health-related quality of life and associated factors in a care-dependent and a care-independent older population. J Dent. 2016 Dec;55:33-39.	2016	Holanda	-	examinar as relações entre fatores de saúde bucal e fatores de saúde geral (incluindo domínios de saúde física, mental e social) e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em uma população idosa independente e dependente de cuidados	N= 235	Participantes independentes de cuidados foram recrutados na escola de odontologia de Nijmegen; participantes dependentes de cuidados de instituições residenciais de cuidados a idosos	idosos	não-probabilística e probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice Geriátrico de Avaliação de Saúde Bucal (GOHAI)	variância/covariância	não	sim	sim
2011	Iwasaki M, Yoshihara A, Ogawa H, Sato M, Muramatsu K, Watanabe R, Ansai T, Miyazaki H. Longitudinal association of dentition status with dietary intake in Japanese adults aged 75 to 80 years. J Oral Rehabil. 2016	2016	Japão	Coorte	investigar se a dentição prejudicada estava associada ao declínio subsequente na ingestão alimentar em adultos japoneses mais velhos	N= 286	O Niigata Study foi um estudo de base comunitária iniciado em 1998 para avaliar as relações entre saúde bucal e saúde geral. A população original do estudo de Niigata consistia em 600 indivíduos selecionados aleatoriamente que residiam na cidade de Niigata, no Japão, e que nasceram em 1927	idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Ingestão dietética	Os hábitos alimentares dos participantes do estudo durante o mês anterior foram avaliados por meio de um breve questionário de histórico alimentar auto-administrado	regressão	sim	sim	sim

	Oct;43(10):737-44.															
2022	Tanasić I, Radaković T, Šojić LT, Lemić AM, Soldatović I. Association Between Dentition Status and Malnutrition Risk in Serbian Elders. Int J Prosthodont. 2016 Sep-Oct;29(5):484-6.	2016	Servia	Longitudinal	encontrar a correlação entre o número, tipo e localização de unidades dentárias funcionais simétricas e o estado nutricional usando índice de massa corporal e Mini Avaliação Nutricional em pacientes com próteses parciais removíveis superiores e inferiores	N=212	pacientes da University Clinic for Prosthodontics, School of Dental Medicine, University of Belgrade	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Estado nutricional	Utilização do Índice de Massa Corporal e Mini Avaliação Nutricional em Pacientes	variância/covariância	não	sim
2023	Antunes JL, Tan H, Peres KG, Peres MA. Impact of shortened dental arches on oral health-related quality of life. J Oral Rehabil. 2016 Mar;43(3):190-7.	2016	Brasil	Transversal	descrever a prevalência de adultos com arcadas dentárias encurtadas (SDA) no Brasil, avaliando especificamente as diferenças na qualidade de vida relacionada à saúde bucal [prevalência e gravidade dos impactos orais no desempenho diário (OIDP)] por estado de dentição	N=9779	Os dados sobre as condições de saúde bucal foram coletados em uma pesquisa odontológica transversal, nacional, realizada pela autoridade de saúde brasileira	adultos	probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Impacto da saúde bucal no desempenho diário	regressão	sim	não
2024	Sáez-Prado B, Haya-Fernández MC, Sanz-García MT. Oral health and quality of life in the municipal senior citizen's social clubs for people over 65 of Valencia, Spain. Med Oral Patol Oral Cir Bucal.	2016	Espanha	Transversal	analisar a relação entre o estado de saúde bucal e o estado geral de saúde por meio da qualidade de vida de idosos	N=202	A amostra dos sujeitos foi retirada dos clubes sociais da terceira idade de Valência para evitar o preconceito dos pacientes habituais de uma clínica odontológica	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal Estado geral de saúde	Questionário de saúde bucal (questionário OHIP-14 e questionário de saúde geral (questionário EuroQol-5d)	Comparação de grupos	não	Sim para OHIP-14

	2016 Nov 1;21(6):e672- e678.															
205	Samnieng P, Lekatana H. Oral Health and Quality of Life Among Elderly in Thailand. Journal of Dentistry Indonesia. 2016 23(2):40-47	2016	Tailândia	Transversal	investigar a relação do estado de saúde bucal com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e geral em idosos	N=612	A amostra deste estudo foi composta por idosos com 60 anos ou mais de idade e residentes em Muang, província de Phitsanulok, Tailândia	idosos	probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Qualidade de vida Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	A qualidade de vida foi avaliada com o WHOQOL-BREF, um instrumento de QOL derivado do WHOQOL-100 e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal foi avaliada com o General Oral Health Assessment Index (GOHAI)	regressão	sim	sim
206	Jamieson L, Brennan D, Peres MA, Luzzi L, Miller C, Bowden J, McCaffrey N. Having fewer than 21 teeth associated with poorer general health among South Australians. J Public Health Dent. 2017 Jun;77(3):216- 224.	2017	Austrália	Transversal	explorar se ter menos de 21 dentes está associado a pior saúde geral	N=2908	Os dados usados para este estudo foram coletados na Primavera de 2013 Health Omnibus Survey, conduzido por uma empresa experiente de saúde e pesquisa de mercado no sul da Austrália, Austrália. A Pesquisa Omnibus está em operação há mais de 20 anos e foi projetada para fornecer uma estimativa válida e confiável para australianos do sul com 151 anos de idade, a partir de uma amostra que representa as características da população	adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Saúde geral	Medido pelo instrumento EuroQol (EQ-5D-5L)	regressão	sim	sim

207	Dhingra S, Rajesh G, Rao A, Pai UY, Shenoy R, Pai M. Impact of occlusal support and perceived chewing ability on oral health-related quality of life among patients attending a private dental institution in India. J Indian Prosthodont Soc. 2017 Jan-Mar;17(1):15-21.	2017	Índia	Transversal	avaliar a influência do suporte oclusal e da habilidade mastigatória percebida na qualidade de vida relacionada à saúde bucal	N= 300	Pacientes que se reportaram a uma instituição odontológica privada (Manipal College of Dental Sciences, Mangalore)	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eicher	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	regressão	sim	sim
208	Caplan DJ, Ghazal TS, Cowen HJ, Oliveira DC. Dental status as a predictor of mortality among nursing facility residents in eastern Iowa. Gerodontology. 2017 Jun;34(2):257-263.	2017	EUA	Longitudinal	avaliar o estado dentário (ou seja, número de dentes e presença de próteses dentárias removíveis) como um preditor de mortalidade por todas as causas entre residentes de lares de idosos	N= 584	Todos os residentes triados nas 10 instalações atendidas pela Unidade Odontológica Móvel Geriátrica da Universidade de Iowa, Faculdade de Odontologia, entre junho de 2006 e março de 2008	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Mortalidade	foi definido como o tempo entre o exame de triagem e a data do óbito. Os residentes sem dados de certidão de óbito foram considerados vivos e seus dados foram censurados a partir de 29 de agosto de 2013.	regressão	sim	não
209	Choi HM, Han K, Park YG, Park JB. Associations between the number of natural teeth and renal dysfunction. Medicine (Baltimore). 2016 Aug;95(34):e4681.	2016	Coreia	Transversal	investigar a associação entre o número de dentes naturais e medidas de disfunção renal, como relação albumina/creatinina urinária e taxa de filtração glomerular estimada	N= 10388	Os dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição da Coreia (KNHANES), realizada entre 2011 e 2012, foram usados para o estudo	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Função renal	O nível de função renal é geralmente determinado pela relação albumina/creatinina urinária (ACR) e pela taxa de filtração glomerular estimada (eGFR).[11,12] Neste estudo, ACR e eGFR urinários foram usados para a categorização e avaliação da presença de doenças renais. Quando a ACR urinária era de 30mg/g ou mais, o paciente era considerado como tendo albuminúria.	regressão	sim	sim

210	Takeuchi K, Ohara T, Furuta M, Takeshita T, Shibata Y, Hata J, Yoshida D, Yamashita Y, Ninomiya T. Tooth Loss and Risk of Dementia in the Community: the Hisayama Study. J Am Geriatr Soc. 2017 May;65(5):e95-e100.	2017	Japão	Coorte	esclarecer o efeito da perda dentária no desenvolvimento de demência por todas as causas e seus subtipos em uma população japonesa idosa	N=1566	Dados do Hisayama Study, um estudo de coorte prospectivo de base populacional sobre doenças cardiovasculares e seus fatores de risco, estabelecido em 1961 na cidade de Hisayama, um subúrbio da região metropolitana de Fukuoka	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Desenvolvimento de demência de todas as causas e seus subtipos	A demência foi diagnosticada de acordo com os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, revisado, terceira edição.23 Os indivíduos com DA foram identificados de acordo com os critérios do Instituto Nacional de Distúrbios Neurológicos e Comunicativos e Derrame e da Associação de Doenças de Alzheimer e Distúrbios Relacionados. Demência vascular (DVa) foi definida de acordo com os critérios do National Institute of Neurological Disorders and Stroke-Association Internationale pour la Recherche et l'Enseignement en Neurosciences.25 Informações clínicas, incluindo neuroimagem, foram usadas para diagnosticar possíveis ou prováveis subtipos de demência.	regressão	sim	sim
211	Ramsay SE, Papachristou E, Watt RG, Tsakos G, Lennon LT, Papacosta AO, Moynihan P, Sayer AA, Whincup PH, Wannamethee SG. Influence of Poor Oral Health on Physical Frailty: A Population-Based Cohort Study of Older British Men. J Am Geriatr Soc. 2018 Mar;66(3):473-479.	2018	Reino Unido	Coorte	investigar as associações entre medidas objetivas e subjetivas de saúde bucal e fragilidade física incidente	N=1722	O British Regional Heart Study (BRHS) é uma coorte prospectiva que compreende uma amostra social e geograficamente representativa de 7.735 homens britânicos recrutados em consultórios gerais em 24 cidades da Grã-Bretanha inicialmente examinados em 1978 a 1980 com idade entre 40 e 59 anos.16 De 2010 a 2012, todos os sobreviventes homens então com idades entre 71 e 92 anos foram convidados a comparecer a um reexame	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Fragilidade física	O estado de fragilidade na idade de 71 a 92 anos em 2010-12 foi baseado no fenótipo de fragilidade de Fried usando dados de ambos os questionários e da avaliação física. Isso incluiu perda de peso não intencional (avaliada como $\geq 5\%$ de redução no peso autorreferido que foi relatado como não intencional); exaustão (resposta "não" à pergunta "Você se sente cheio de energia?"); fraqueza (avaliada como o quinto mais baixo da distribuição da força de prensão); e velocidade de caminhada lenta (quinto inferior da velocidade de caminhada) de acordo com os critérios do fenótipo de fragilidade. Se a velocidade de caminhada não estivesse disponível, usamos informações sobre ritmo de caminhada lento auto-relatado (ser incapaz de andar mais do que alguns passos ou <200 jardas ou dificuldade em atravessar uma sala) ou baixa atividade física (auto-relato de ser menos ou muito menos ativo do que um homem comum). A presença de 3 ou mais desses componentes foi definida como fragilidade. O status de fragilidade no acompanhamento de 3 anos em 2014 foi baseado em informações de questionários postais (taxa de resposta de 64%). O fenótipo de fragilidade foi baseado em medidas subjetivas dos componentes de fragilidade. Esta medida de fragilidade foi considerada tão preditiva de resultados adversos estabelecidos (incapacidade, quedas, morte) quanto a medida de fragilidade usando medidas objetivas em nosso estudo.	regressão	sim	sim

2 1 2	Seraj Z, Al-Najjar D, Akl M, Aladle N, Altijani Y, Zaki A, Al Kawas S. The Effect of Number of Teeth and Chewing Ability on Cognitive Function of Elderly in UAE: A Pilot Study. Int J Dent. 2017;2017:57327-48.	2017	Emirados Árabes Unidos	Transversal	explorar a relação entre parâmetros de saúde bucal (número de dentes, capacidade de mastigação e presença de dentadura) e função cognitiva	N= 500	O Comitê de Ética Médica da Universidade de Sharjah, Emirados Árabes Unidos, aprovou a coleta de dados para este estudo. A amostra foi composta por 50 participantes, 25 do sexo masculino e 25 mulheres, todas com 60 anos ou mais nos Emirados Árabes Unidos	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Função cognitiva	Minixame do estado mental padronizado	Comparação de grupos	não	sim
2 1 3	Shin HS. The Number of Teeth Is Inversely Associated With Metabolic Syndrome: A Korean Nationwide Population-Based Study. J Periodontol. 2017 Sep;88(9):830-838.	2017	Coreia	Transversal	determinar a relação entre o número de dentes naturais e a síndrome metabólica	N= 13066 adultos	Os participantes foram retirados do KNHANES, um estudo conduzido periodicamente pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças da Coreia (KCDC), em 2012-2014	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Síndrome metabólica	A definição de MetS segue as sugestões da Declaração Interina Conjunta da Força-Tarefa da Federação Internacional de Diabetes sobre Epidemiologia e Prevenção.16 A avaliação da MetS consiste nos cinco componentes metabólicos a seguir: circunferência da cintura na população asiática17 (≥ 90 cm para homens e ≥ 80 cm para mulheres), triglicédeos (TG) elevados (≥ 150 mg/dL ou medicados para hipertrigliceridemia), lipoproteína de alta densidade (HDL) reduzida (< 40 mg/dL em homens e < 50 mg/dL em mulheres), elevação pressão arterial (pressão arterial sistólica ≥ 130 mm Hg ou pressão arterial diastólica ≥ 85 mm Hg ou medicada para hipertensão) e glicemia de jejum elevada (≥ 100 mg/dL). MetS é definida como a presença de pelo menos três desses componentes.	regressão	sim	sim

2 1 4	Shin HS. Number of existing permanent teeth is associated with chronic kidney disease in the elderly Korean population. Korean J Intern Med. 2018 Nov;33(6):1150- 1159.	2018	Coreia	Trans versal	avaliar a associação entre o número de dentes permanentes existentes e a doença renal crônica	N= 251 9	os indivíduos que participaram da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição da Coreia foram examinados transversalmente	idosos	probabil ística	exame clínic o	OMS	doença renal crônica	A eGFR foi calculada a partir dos níveis de creatinina sérica usando a equação Modificação da Dieta na Doença Renal (MDRD): $eGFR = 175 \times \text{creatinina sérica}^{-1,154} \times \text{idade}^{-0,203} \times 0,742$ (em mulheres). A equação eGFR foi validada para populações asiáticas e relatada em mL/min/1,73 m ² [26]. eGFR foram classificados em cinco grupos: eGFR ≥ 90 mL/min/1,73 m ² (G1); eGFR = 60 a 89 mL/min/1,73 m ² (G2); eGFR = 45 a 59 mL/min/1,73 m ² (G3a); eGFR = 30 a 44 mL/min/1,73 m ² (G3b); e TFGe < 30 mL/min/1,73 m ² (G4–5). As proporções de albumina urinária para creatinina (UACRs) foram calculadas em miligramas por grama e divididas em três categorias pelo sistema de estadiamento KDIGO. Os UACR foram classificados em três grupos: UACR < 30 mg/g (A1); UACR = 30 a 300 mg/g (A2); e UACR > 300 mg/g (A3). A DRC foi definida usando critérios recentes que combinaram grupos com eGFR < 60 mL/min/1,73 m ² e UACR ≥ 30 mg/g pela diretriz de CKD de 2012 divulgada pelo KDIGO [2]. A DRC foi classificada em quatro categorias: sem risco, risco moderado (G3a–A1 ou G1–2 A2), risco alto (G3b–A1, G3a–A2, G1–2 A3) e risco extremamente alto (G4–5 A1, G3b–5 A2, G3a–5A3). Por fim, a DRC foi dicotomizada com um parâmetro sim ou não	regres são	sim	sim
-------------	---	------	--------	-----------------	---	----------------	---	--------	--------------------	----------------------	-----	----------------------------	---	---------------	-----	-----

2 1 5	Song SJ, Han K, Lee SS, Park JB. Association between the number of natural teeth and diabetic retinopathy among type 2 diabetes mellitus: The Korea national health and nutrition examination survey. Medicine (Baltimore). 2017 Nov;96(47):e8694.	2017	Coreia	Transversal	investigar a relação entre o número de dentes e a retinopatia diabética na população coreana	N=2078	Este estudo é uma análise secundária dos dados coletados durante o KNHANES de 2008 a 2012. O Conselho de Revisão Institucional da Universidade Católica da Coreia aprovou este estudo	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Retinopatia diabética	A fotografia de fundo de olho não midriático (TRC-NW6S; Topcon, Tóquio, Japão) foi realizada em todos os participantes do KNHANES. Em participantes com história de diabetes mellitus ou nível aleatório de glicose no sangue de ≥ 200 mg/dL e/ou suspeita de retinopatia diabética em fotografia não midriática, 7 campo padrão as fotografias foram obtidas de cada olho após a dilatação farmacológica da pupila de acordo com o protocolo do Estudo de Tratamento Precoce para a Retinopatia Diabética (ETDRS).[20] A retinopatia diabética foi identificada conforme definido pela escala de gravidade ETDRS de acordo com a presença de microaneurismas (MAs), hemorragias, exsudatos duros (HEs), manchas algodinosas, anormalidades microvasculares intrarretinianas, contos venosos e novos vasos retinianos. Um escore de gravidade da retinopatia diabética foi atribuído a cada olho de acordo com a modificação do sistema Airlie House Classification	regressão	sim	sim
2 1 6	Tada S, Ikebe K, Kamide K, Gondo Y, Inomata C, Takeshita H, Matsuda KI, Kitamura M, Murakami S, Kabayama M, Oguro R, Nakama C, Kawai T, Yamamoto K, Sugimoto K, Shintani A, Ishihara T, Arai Y, Masui Y, Takahashi R, Rakugi H, Maeda Y. Relationship between atherosclerosis and occlusal support of natural teeth with mediating effect of	2017	Japão	Transversal	investigar a associação entre o suporte oclusal dos dentes posteriores e a prevalência de aterosclerose em septuagenários residentes na comunidade. Além disso, o segundo objetivo foi testar a hipótese de que a ingestão de nutrientes essenciais para a prevenção da aterosclerose teria um efeito mediador na relação entre o estado oclusal e a aterosclerose	N=468	Os participantes foram 495 septuagenários residentes na comunidade com idades entre 69 ± 71 anos, recrutados no Registro Básico de Residentes de Itami (área urbana) e Asago (área rural) na província de Hyogo	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Aterosclerose	A aterosclerose foi diagnosticada com ultrassonografia carotídea. As artérias carótidas comuns esquerda e direita foram examinadas com um scanner duplex de alta resolução (GE LOGIQ book XP; GE Healthcare, Tóquio, Japão), usando uma sonda na frequência de 7,5 MHz para o B-scan	regressão	sim	sim

2 1 7	Tanaka T, Takahashi K, Hirano H, Kikutani T, Watanabe Y, Ohara Y, Furuya H, Tetsuo T, Akishita M, Iijima K. Oral Frailty as a Risk Factor for Physical Frailty and Mortality in Community-Dwelling Elderly. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2018 Nov 10;73(12):1661-1667.	2018	Japão	Coorte	determinar o impacto longitudinal do acúmulo basal de má condição oral no futuro enfraquecimento físico (recém-início de fragilidade física, sarcopenia e incapacidade) e mortalidade por todas as causas	N=2011	Este estudo utilizou dados do estudo Kashiwa, um estudo de coorte prospectivo entre idosos da comunidade (≥65 anos). Em 2012, 12.000 idosos residentes na comunidade foram selecionados aleatoriamente do registro de residentes de Kashiwa, uma cidade onde as comunidades urbanas e rurais japonesas se misturam, e convidados a participar do estudo por correio	idosos	probabilidade	exame clínico	OMS	Fragilidade física, sarcopenia, incapacidade e mortalidade por todas as causas	A fragilidade física foi definida de acordo com os critérios do índice Cardiovascular Health Study (CHS), com base nas cinco condições a seguir: encolhimento, exaustão, baixa atividade, fraqueza e lentidão. Os participantes com nenhuma das cinco condições foram considerados não frágeis, enquanto aqueles com uma a duas condições foram pré-frágeis e aqueles com três ou mais condições foram considerados frágeis. O encolhimento foi definido como perda de peso não intencional de ≥2 kg ou ≥5 por cento nos últimos 6 meses e avaliada por meio de perda de peso autorreferida na pesquisa inicial, com perda de peso real avaliada no acompanhamento (analisador de composição corporal InBody 430; Biospace, Seul, Coreia). A exaustão foi medida como uma resposta positiva a qualquer uma das duas seguintes perguntas autorrelatadas: "(i) Nas últimas 2 semanas, você se sentiu cansado sem motivo? (ii) Nas últimas 2 semanas, você sentiu dificuldade em fazer o que antes poderia fazer com facilidade?" Baixa atividade foi definida como atividade de lazer dentro do quintil mais baixo na avaliação inicial e foi avaliada por meio do Questionário Global de Atividade Física autorrelatado. Também avaliamos a sarcopenia usando os critérios e valores de corte do Asian Working Group for Sarcopenia, medidos como massa muscular apendicular. Os dados de incapacidade e mortalidade foram obtidos do sistema LTCI. A independência física e a sobrevivência foram avaliadas no momento da certificação para necessidades de cuidado de longo prazo e no momento da morte, respectivamente. A incapacidade de início recente foi definida como o primeiro ponto de certificação para necessidades de cuidados (nível de cuidados do sistema LTCI ≥ 3/5)	regressão	sim	sim
-------------	--	------	-------	--------	---	--------	---	--------	---------------	---------------	-----	--	--	-----------	-----	-----

218	Vedin O, Hagström E, Östlund O, Avezum A, Budaj A, Flather MD, Harrington RA, Koenig W, Soffer J, Siegbahn A, Steg PG, Stewart RAH, Wallentin L, White HD, Held C; STABILITY Investigators. Associations between tooth loss and prognostic biomarkers and the risk for cardiovascular events in patients with stable coronary heart disease. Int J Cardiol. 2017 Oct 15;245:271-276.	2017	39 países: EUA, Argentina, Austrália, Bélgica, Brasil, Bulgária, Canadá, Chile, China, República Tcheca, Dinamarca, Estônia, França, Alemanha, Grécia, Hong Kong, Hungria, Índia, Itália, Japão, Coreia, México, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Paquistão, Peru, Filipinas, Polônia, Romênia, Federação	Ensaio clínico	avaliar associações entre a perda dentária autorrelatada - um marcador de doença periodontal e biomarcadores de prognóstico em pacientes com doença cardíaca coronária estável no estudo global STABILITY	N=15456	A estabilização da placa aterosclerótica pelo início da terapia darapladib (STABILITY) avaliou a eficácia de darapladib, um inibidor oral da atividade da fosfolipaseA2 associada à lipoproteína (Lp-PLA2) em comparação com placebo, além de tratamento médico ideal em 15.828 participantes de 39 países	adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Biomarcadores prognósticos morte cardiovascular AVC	Amostras de sangue para exames laboratoriais de rotina e armazenamento para análises posteriores foram obtidas em todos os 15.456 pacientes no início do estudo e análises de biomarcadores prognósticos foram realizadas na maioria dos pacientes. As alíquotas de plasma foram armazenadas a -70 °C até a análise bioquímica. Todas as análises bioquímicas e de PCR-us de rotina foram realizadas em um laboratório central com métodos padronizados (Quest Diagnostics Clinical Laboratories, Inc., Valencia, Califórnia, EUA). As concentrações plasmáticas de hs-CRP foram analisadas usando um ensaio de imunonefelometria aprimorada por partículas, CardioPhase® hsCRP, Siemens Healthcare. As concentrações plasmáticas de IL-6 de alta sensibilidade foram analisadas usando uma técnica de ELISA, R&D Systems Inc., Minneapolis, MN, EUA. A atividade de Lp-PLA2 foi medida em um sistema de ensaio enzimático automatizado (PLAC® Test for Lp-PLA2 Activity, diaDexus, São Francisco, CA, EUA). Os outros ensaios de biomarcadores foram realizados no UCR Laboratory da Uppsala University, Uppsala, Suécia, o GDF-15 foi medido com o ensaio pré-comercial GDF-15 (Roche Diagnostics, Penzberg, Alemanha), composto de anticorpo monoclonal de camundongo para captura e um fragmento de anticorpo monoclonal de camundongo, [F(ab') ₂], para detecção em um formato de ensaio sanduíche. A detecção foi baseada em um imunoensaio de eletroquimioluminescência usando um marcador de complexo de rutênio (II). Os níveis de hs-Troponina T e NT-proBNP também foram determinados por eletroquimioluminescência (Roche Diagnostics, Penzberg, Alemanha). Após um acompanhamento médio de 3,7 anos, nenhuma diferença em eventos cardiovasculares adversos maiores (MACE, ou seja, primeira ocorrência de morte CV, infarto do miocárdio ou acidente vascular cerebral) foi observada em pacientes randomizados para darapladib em comparação com placebo	regressão	sim	sim
-----	--	------	---	----------------	---	---------	--	----------------	----------------	----------------------	-----	---	---	-----------	-----	-----

219	Yamamoto T, Aida J, Kondo K, Fuchida S, Tani Y, Saito M, Sasaki Y. Oral Health and Incident Depressive Symptoms: JAGES Project Longitudinal Study in Older Japanese. <i>J Am Geriatr Soc.</i> 2017 May;65(5):1079-1084.	2017	Japão	Coorte	determinar se o estado de saúde bucal prediz sintomas depressivos em idosos japoneses	N=14279	Indivíduos residentes na comunidade com 65 anos ou mais que responderam a pesquisas por correio realizadas pelo Japan Gerontological Evaluation Study em 2010 e 2013	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	sintomas depressivos	foram avaliados com a versão curta japonesa da Escala de Depressão Geriátrica (GDS) usando um formato sim/não simples. Os participantes foram classificados em dois grupos: sem sintomas depressivos (GDS < 5) e com sintomas depressivos (GDS ≥ 5).	regressão	sim	sim
220	Josh G, Arora M, Korda RJ, Chalmers J, Banks E. Is poor oral health a risk marker for incident cardiovascular disease hospitalisation and all-cause mortality? Findings from 172 630 participants from the prospective 45 and Up Study. <i>BMJ Open.</i> 2016 Aug 30;6(8):e012386.	2016	Austrália	Coorte	investigar a relação entre saúde bucal e hospitalização incidente por doença isquêmica do coração, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral isquêmico e doença vascular periférica e mortalidade por todas as causas	N=172630	O Sax Institute's 45 and Up Study é um estudo de coorte australiano em grande escala de 267.153 homens e mulheres com 45 anos ou mais, amostrados aleatoriamente da população geral de New South Wales	adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Hospitalização de incidente por doença isquêmica do coração, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral isquêmico e doença vascular periférica e mortalidade por todas as causas	Os dados do questionário dos participantes do estudo foram vinculados probabilisticamente a hospitalizações e mortes pelo link Center for Health Record (http://www.cherel.org.au/). A Coleta de Dados de Pacientes Admitidos de NSW (APDC) é um censo completo de todas as admissões hospitalares públicas e privadas em NSW. Os dados vinculados contêm detalhes de admissões em participantes de 1º de julho de 2000 a 31 de dezembro de 2011, incluindo datas de admissão e alta; o motivo principal da internação, codificado usando a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças—Modificação Australiana (CID-10-AM);20 até 54 diagnósticos clínicos adicionais; e até 50 operações ou procedimentos, codificados usando os códigos de procedimento da Classificação Australiana de Intervenções de Saúde.21 As datas de morte foram verificadas a partir da data de recrutamento até 31 de dezembro de 2011 usando o link para o Registro de Nascimentos, Óbitos e Casamentos de NSW. Os registros de óbito capturam todas as mortes em NSW. As informações sobre a causa da morte não estavam disponíveis no momento da análise	regressão	sim	sim

2 2 1	Lee S, Sabbah W. Association between number of teeth, use of dentures and musculoskeletal frailty among older adults. <i>Geriatr Gerontol Int.</i> 2018 Apr;18(4):592-598.	2018	EUA	Transversal	avaliar se existe relação entre fragilidade musculoesquelética e número de dentes/uso de próteses dentárias e se a ingestão nutricional explica essa relação	N= 1852	Foram utilizados dados do Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição 2011/2012	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Fragilidade e musculoesquelética	Foi calculado a partir da força máxima de preensão medida por um teste de força de preensão isométrica usando um dinamômetro de preensão manual (Takei Digital Grip Strength Dinamômetro, Modelo T.K.K.5401; Takei Scientific Instruments Co., Ltd., Niigata, Japão). Os participantes foram solicitados a apertar o aparelho o mais forte possível na posição ereta. A força máxima de preensão palmar foi medida em cada lado, três vezes com intervalos de 60 segundos e mãos alternadas. O valor mais alto, que é menos provável de ser influenciado pelo número de tentativas do que pela média, foi atribuído à força de preensão final. Considerando a faixa etária da amostra, um ponto de corte relativamente maior para força de preensão manual foi selecionado para mostrar se os participantes apresentavam fragilidade musculoesquelética	regressão	sim	sim
2 2 2	Matsuyama Y, Aida J, Watt RG, Tsuboya T, Koyama S, Sato Y, Kondo K, Osaka K. Dental Status and Compression of Life Expectancy with Disability. <i>J Dent Res.</i> 2017 Aug;96(9):1006-1013.	2017	Japão	Coorte	examinar se o número de dentes contribui para a compressão da morbidade, medida como redução da expectativa de vida com incapacidade, extensão da expectativa de vida saudável e expectativa de vida geral	N= 85161	Dados do Estudo de Avaliação Gerontológica do Japão (JAGES), um estudo de painel prospectivo em larga escala direcionado a idosos residentes na comunidade no Japão	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	incapacidade funcional Mortalidade e por todas as causas	Obtidos nos bancos de dados municipais e nacionais. O início da incapacidade funcional foi determinado quando uma pessoa foi recém-qualificada para o Long-term Seguro de Cuidados nível 2 ou superior (Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar 2002), que se baseia em uma avaliação em várias etapas de deficiências funcionais e cognitivas por médicos e pelo Comitê de Certificação de Cuidados Necessários de Longo Prazo. Esta definição foi utilizada em estudos epidemiológicos anteriores (Ainda e outros 2012; Hikichi et al. 2015). As informações sobre mortalidade neste estudo são confiáveis, pois obtivemos os dados do banco de dados nacional de Seguro de Cuidados de Longo Prazo	regressão	sim	sim
2 2 3	Nguyen MS, Jagomägi T, Nguyen T, Saag M, Voog-Oras Ü. Occlusal Support and Temporomandibular Disorders Among Elderly Vietnamese. <i>Int J Prosthodont.</i> 2017 September/October;30(5):465-470.	2017	Vietnã	Transversal	analisar as associações entre falta de dentes, suporte oclusal e disfunção temporomandibular	N= 257	As listas de idosos foram obtidas nos Sindicatos Comunitários de Idosos	idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner e Unidades funcionais dentárias	Disfunção temporomandibular (DTM)	Critérios de Diagnóstico para Disfunção Temporomandibular Eixo I	regressão	não	Sim para unidade funcional dentária

2 2 4	Nilsson H, Berglund JS, Renvert S. Periodontitis, tooth loss and cognitive functions among older adults. Clin Oral Investig. 2018 Jun;22(5):2103-2109.	2018	Suécia	Transversal	avaliar a possível associação entre periodontite, número de dentes e funções cognitivas	N= 775	Os participantes foram inscritos em um estudo de coorte longitudinal multicêntrico baseado na população, Estudo Nacional Sueco sobre Envelhecimento e Cuidados	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Funções cognitivas	Mini-exame do estado mental (MEEM) e teste do relógio	regressão	sim	sim
2 2 5	Okabe Y, Takeuchi K, Izumi M, Furuta M, Takeshita T, Shibata Y, Kageyama S, Ganaha S, Yamashita Y. Posterior teeth occlusion and dysphagia risk in older nursing home residents: a cross-sectional observational study. J Oral Rehabil. 2017 Feb;44(2):89-95.	2017	Japão	Transversal	examinar a associação entre a oclusão dos dentes posteriores e o risco de disfagia	N= 238	8 casas de repouso na cidade de Aso, província de Kumamoto, Japão, de fevereiro de 2014 a junho de 2014	idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	risco de disfagia	Um higienista dental treinado avaliou a função de deglutição usando um teste modificado de deglutição de água (MWST). Três mililitros de água fria foram injetados no assoalho da boca do sujeito com uma seringa de 5 mL; o sujeito foi instruído a deglutir e sua deglutição foi pontuada. O processo e os limites para pontuação e avaliação foram os seguintes: se o escore fosse ≥ 4 , o teste era repetido duas vezes, e o menor escore era usado como resultado do teste; uma pontuação < 3 indicava risco de disfagia. Usamos o risco de disfagia como medida de desfecho primário	regressão	sim	sim
2 2 6	Omo JO, Sede MA, Esan TA. Masticatory efficiency of shortened dental arch subjects with removable partial denture: A comparative study. Niger J Clin Pract. 2017 Apr;20(4):459-463.	2017	Nigéria	Estudo de intervenção prospectivo	comparar a eficiência mastigatória em indivíduos com arco dentário reduzido (ADR) antes e após restauração com prótese parcial removível	N= 36	Pacientes atendidos na Clínica de Prótese Dentária de um Hospital Universitário	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Desempenho mastigatório	Os indivíduos receberam 5 g de cenoura crua fresca para mastigar por 20 números especificados de golpes. A cenoura crua foi então recuperada em um copo e filtrada através de uma peneira de malha padrão de 5 mm por 1 mm, seca ao ar por 30 min e pesada com balança FEM mini série digital. Foi determinado o volume da cenoura crua teste que ficou na peneira e a que passou pela peneira. A taxa de desempenho mastigatório foi determinada como o volume de cenoura crua que passou pela peneira dividido pelo volume total de cenoura crua recuperado e expresso em porcentagem. Os valores obtidos foram calculados e registrados em uma planilha de coleta de dados	variância/covariância	não	sim

2 2 7	Chalub LLFH, Ferreira RC, Vargas AMD. Influence of functional dentition on satisfaction with oral health and impacts on daily performance among Brazilian adults: a population-based cross-sectional study. BMC Oral Health. 2017 Jul 11;17(1):112.	2017	Brasil	Transversal	investigar a influência de diferentes conceitos de dentição funcional tanto na satisfação com a saúde bucal quanto nos impactos no desempenho diário	N= 9564	Os dados utilizados neste estudo foram obtidos do Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010, realizada pelo Ministério da Saúde do Brasil	adultos	probabilística	exame clínico	Sistema funcional de classificação das dentições	Satisfação com a saúde bucal Impactos no desempenho diário	A satisfação com a saúde bucal foi determinada por meio da seguinte questão: "Em relação aos seus dentes/boca, você está muito satisfeito, satisfeito, nem satisfeito nem insatisfeito, insatisfeito ou muito insatisfeito (ou não sabe/não respondeu)?" . As respostas foram dicotomizadas em insatisfeito (categorias nem satisfeito nem insatisfeito, insatisfeito e muito insatisfeito) ou satisfeito (categorias satisfeito e muito satisfeito). As variáveis utilizadas para medir o IDP foram determinadas com base na assertiva e nas perguntas. Os itens referem-se a nove performances avaliadas por uma versão modificada do índice Oral Impacts on Daily Performance onde cada item tinha opções de resposta de "não" (pontuado como 0), "sim" (pontuado como 1) ou "não sabe/não respondeu". A pontuação final do OIDP resultou da soma das pontuações para cada desempenho	regressão	sim	sim
2 2 8	Haag DG, Peres KG, Brennan DS. Tooth loss and general quality of life in dentate adults from Southern Brazil. Qual Life Res. 2017 Oct;26(10):2647-2657.	2017	Brasil	Transversal	estimar a associação entre o número de dentes e a qualidade de vida geral em adultos	N= 1222	estudo de coorte de base populacional EpiFloripa	adultos	probabilística	exame clínico	OMS e Arco dental reduzido	Qualidade de vida geral	Instrumento Abreviado para Qualidade de Vida (WHOQOL-BREF)	regressão	sim	sim, exceto para ADR
2 2 9	Bidinotto AB, D'Ávila OP, Martins AB, Hugo FN, Neutzling MB, Bairros FS, Hilgert JB. Oral health self-perception in quilombola communities in Rio Grande do Sul: a cross-sectional exploratory study. Rev Bras Epidemiol. 2017 Jan-	2017	Brasil	Transversal	descrever a autopercepção da saúde bucal, bem como verificar seus fatores associados em comunidades quilombolas	N= 583	amostra de famílias quilombolas no Rio Grande do Sul, resultado de um inquérito sobre insegurança alimentar em comunidades quilombolas	adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Autopercepção de saúde bucal	O desfecho autopercepção de saúde bucal foi mensurado por meio da questão "Como você avalia a saúde da sua boca e dos seus dentes?", dicotomizada em "positiva" (incluindo autopercepção excelente e boa) e "negativa" (regular e autopercepção pobre	regressão	sim	não

	Mar;20(1):91-101.															
230	Diaz-Cardenas S, Meisser-Vidal MA, Tirado-Amador LR, Fortich-Mesa N, Tapias-Torrado L, Gonzalés-Martinez FD. Oral health impact on life quality in young adults at dental university clinics. Int. J. Odontostomat. 2017 11(1):5-11.	2017	Colômbia	Transversal	associar estado de saúde bucal e qualidade de vida em adultos de clínicas odontológicas universitárias	N= 400	pacientes adultos atendidos nas Clínicas Odontológicas da Universidade de Cartagena e da Corporação Universitária Rafael Nez	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice Geriátrico de Avaliação de Saúde Bucal (GOHAI)	regressão	sim	sim
231	Gerritsen AE, Witter DJ, Creugers NHJ. Long-term follow-up indicates unimpaired oral health-related quality of life for people having shortened dental arches. J Dent. 2017 Oct;65:41-44.	2017	Holanda	Coorte	avaliar e analisar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pessoas com arcadas dentárias encurtadas em um estudo de corte de longo prazo	N= 10 (Arco dental reduzido), N= 11 (CDA)	Todos os participantes eram frequentadores regulares da clínica odontológica da Faculdade de Medicina para check-ups e, se necessário, tratamentos odontológicos	idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-49NL)	Comparação de grupos	não	não
232	Goh V, Nihalani D, Yeung KWS, Corbet EF, Leung WK. Moderate- to long-term therapeutic outcomes of treated aggressive periodontitis patients without regular	2018	China	Coorte	investigar 7-26 anos de resultados periodontais e qualidade de vida relacionada à saúde bucal de adultos jovens com periodontite avançada	N= 89	Prince Philip Dental Hospital é um hospital universitário	adultos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	Comparação de grupos	não	sim

	supportive care. J Periodontol Res. 2018 Jun;53(3):324-333.															
2 3 3	Adolph M, Darnaud C, Thomas F, Pannier B, Danchin N, Batty GD, Bouchard P. Oral health in relation to all-cause mortality: the IPC cohort study. Sci Rep. 2017 Mar 15;7:44604.	2017	França	Coorte	avaliar a associação entre saúde bucal e mortalidade	N=76188	Centres d'Investigation Clinique et Preventive" (IPC) coorte francesa de voluntários	adolescente/adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Mortalidade	Para cada indivíduo rastreado, o estado vital foi obtido do "Institut National de Statistiques et d'Etudes Economiques" (INSEE, Paris, França). As causas de mortalidade, retiradas dos atestados de óbito, foram fornecidas pelo Departamento de Estudos de Mortalidade do INSERM ("Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale", Unidade SC8). As causas de morte foram codificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (8ª revisão até 1978 e 9ª revisão até 2000 e 10 depois disso)	regressão	sim	sim
2 3 4	Aoyama N, Suzuki JI, Kobayashi N, Hanatani T, Ashigaki N, Yoshida A, Shiheido Y, Sato H, Minabe M, Izumi Y, Isobe M. Associations among tooth loss, systemic inflammation and antibody titers to periodontal pathogens in Japanese patients with cardiovascular disease. J Periodontol Res. 2018 Feb;53(1):117-122.	2018	Japão	-	avaliar a relação entre o número de dentes residuais e condições inflamatórias sistêmicas em pacientes com doença cardiovascular	N=364	Departamento da Universidade Dental e Medicina Cardiovascular	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Condições inflamatórias sistêmicas	Amostras de sangue periférico foram obtidas e parâmetros, como concentrações de colesterol de lipoproteína de alta densidade, colesterol de lipoproteína de baixa densidade, proteína C-reativa (PCR) e hemoglobina A1c, foram determinados	variância/covariância	não	sim

2 3 5	Iwasaki M, Yoshihara A, Sato M, Minagawa K, Shimada M, Nishimuta M, Ansai T, Yoshitake Y, Miyazaki H. Dentition status and frailty in community- dwelling older adults: A 5-year prospective cohort study. Geriatr Gerontol Int. 2018 Feb;18(2):256- 262.	2018	Japão	Coort e	examinar a associação longitudinal entre o estado da dentição e a incidência de fragilidade em adultos mais velhos	N= 322	Dados do Estudo de Niigata no período de 2003 a 2008. Resumidamente, o Estudo de Niigata é um estudo longitudinal de base comunitária iniciado em 1998 para avaliar as relações entre saúde sistêmica e saúde bucal. Exames de saúde anuais foram realizados todo mês de junho de 1998 a 2008	idosos	probabil ística	exame clínic o	OMS e pares de oclusão dentária	Fragilidad e	Definido como três ou mais dos cinco componentes a seguir derivados do Estudo de Saúde Cardiovascular: perda de peso, fraqueza, lentidão, falta de energia e baixo nível de atividade física	regres são	sim	sim
2 3 6	Shin HS. Association between the number of teeth and hypertension in a study based on 13,561 participants. J Periodontol. 2018 Apr;89(4):397- 406.	2018	Coreia	Trans versal	investigar se o número de dentes está associado à pressão arterial e à hipertensão	N= 135 61	Usando os dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição da Coreia de 2012-2014. O KNHANES é uma pesquisa transversal representativa nacionalmente realizada desde 1998 e inclui uma ampla variedade de dados sobre estado geral de saúde, comportamentos de saúde, estado nutricional e status sociodemográfico	adultos/ idosos	probabil ística	exame clínic o	OMS	Hipertensã o	A pressão arterial dos participantes foi medida por enfermeiros profissionais treinados, utilizando um manômetro de mercúrio. Os participantes foram estabilizados por 5 min antes da medida da pressão arterial, e então a pressão arterial foi medida três vezes na postura sentada com encosto. o sangue final o nível de pressão em cada participante foi calculado como o valor médio entre a segunda e terceira medições. De acordo com uma sugestão do Sétimo Relatório do Comitê Nacional Conjunto de Prevenção, Detecção, Avaliação e Tratamento da Hipertensão Arterial 3, a definição de hipertensão era pressão arterial sistólica \geq 140 mm Hg ou pressão arterial diastólica \geq 90 mm Hg ou sendo medicado para hipertensão	regres são	sim	sim

2 3 7	Itakura S, Miyata M, Kuroda A, Setoguchi M, Kusumoto A, Hokonohara D, Ohishi M. The Association of Bite Instability and Comorbidities in Elderly People. Intern Med. 2018 Jun 1;57(11):1569-1576.	2018	Japão	Transversal	avaliar a associação entre instabilidade de mordida e comorbidades, avaliações geriátricas abrangentes ou incapacidades em idosos	N= 119	Sujeitos residentes em 2 lares de idosos	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Estabilidade de da mordida	A estabilidade da mordida foi definida pela capacidade de um indivíduo em atingir a oclusão molar e a oclusão intercuspíada máxima, independentemente do uso de dentes naturais ou dentaduras. Os sujeitos foram divididos em dois grupos - grupo mordida estável e grupo mordida instável - de acordo com os resultados da avaliação da estabilidade da mordida, que foi realizada da seguinte forma: os sujeitos foram posicionados com a mandíbula em repouso. No caso de usuários de dentaduras, os indivíduos foram solicitados a manter a posição de repouso da mandíbula da mesma forma que fariam quando usavam dentaduras. Usando papel articulado, o dentista examinou se um indivíduo era capaz de ocluir ambas as seções molares e cada indivíduo foi avaliado quanto à capacidade de mastigar enquanto comia.	Comparação de grupos	não	sim
2 3 8	Iwasaki T, Fukuda H, Kitamura M, Kawashita Y, Hayashida H, Furugen R, Koyama Z, Ando Y, Saito T. Association between number of pairs of opposing posterior teeth, metabolic syndrome, and obesity. Odontology. 2019 Jan;107(1):111-117.	2019	Japão	Transversal	investigar a relação entre o número de pares de dentes posteriores e síndrome metabólica, obesidade abdominal e obesidade	N= 2807	Os indivíduos que participaram no Inquérito Nacional de Doenças Dentárias e no Inquérito Nacional de Saúde e Nutrição em 2005. Estes dois inquéritos foram realizados em 300 unidades de inquérito distritos selecionados por amostragem aleatória estratificada de todo o Japão	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Síndrome metabólica abdominal obesidade e obesidade	Os critérios para síndrome metabólica neste estudo foram adotados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição do Japão, a saber: OA (JAS) e dois ou mais dos três sintomas a seguir: dislipidemia, hipertensão e hiperglicemia. Dislipidemia foi definida como HDL-colesterol < 40 mg/dL ou uso de anticolésterol. Hipertensão foi definida como pressão arterial sistólica ≥ 130 mmHg e/ou pressão arterial diastólica ≥ 85 mmHg, ou uso de um agente hipotensor. Hiperglicemia foi definida como hemoglobina A1c ≥ 5,5 ou uso de agente hipoglicemiante ou injeção de insulina. A obesidade abdominal foi definida pela medida da CC na altura do umbigo. O critério para obesidade abdominal da Japan Atherosclerosis Society (JAS) é CC ≥ 85 cm para homens e CC ≥ 90 cm para mulheres. O critério para obesidade abdominal definido pela Federação Internacional de Diabetes (IDF) é CCs ≥ 90 cm para homens e WCs ≥ 80 cm para mulheres	regressão	sim	sim

2 3 9	Kato H, Takahashi Y, Iseki C, Igari R, Sato H, Sato H, Koyama S, Tobita M, Kawanami T, Iino M, Ishizawa K, Kato T. Tooth Loss-associated Cognitive Impairment in the Elderly: A Community-based Study in Japan. Intern Med. 2019 May 15;58(10):1411-1416.	2019	Japão	Transversal	examinar a possível associação entre o número de dentes e a função cognitiva em idosos japoneses residentes na comunidade	N= 210	Em 2000, iniciamos uma investigação prospectiva baseada na comunidade de idosos residentes em Takahata, município da zona rural da Prefeitura de Yamagata, Japão.	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Função cognitiva	Mini-Mental State Examination (MMSE), que é uma medida da função cognitiva usada em todo o mundo. As pontuações variam de 0 a 30, sendo o melhor 30. O MMSE contém 11 questões em 8 categorias, incluindo orientação no tempo, orientação no local, registro, cálculo, recordação, linguagem, repetição e respostas a quatro comandos complexos. Indivíduos com pontuação MMSE de 27 foram considerados cognitivamente normais. Indivíduos com pontuação MMSE de 22-26 eram suspeitos de ter comprometimento cognitivo leve (MCI), e aqueles com pontuação ≤ 21 eram suspeitos de ter demência	Comparação de grupos	não	sim
2 4 0	Kim S, Min JY, Lee HS, Kwon KR, Yoo J, Won CW. The Association Between the Number of Natural Remaining Teeth and Appendicular Skeletal Muscle Mass in Korean Older Adults. Ann Geriatr Med Res. 2018 Dec;22(4):194-199.	2018	Coreia	Transversal	determinar a correlação entre o número de dentes naturais remanescentes e a massa muscular esquelética apendicular em idosos coreanos	N= 2378	Analisamos os dados do Quarto e Quinto KNHANES, que foram conduzidos em 2008–2010 pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças da Coreia	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Massa muscular esquelética apendicular	Todos os participantes foram submetidos a DXA (DISCOVERY-W fanbeam densitometer; Hologic Inc., Holliston, MA, EUA) para avaliar a composição corporal. Um controle de qualidade diário padronizado do instrumento foi realizado usando um simulador de coluna fornecido pelo fabricante antes do início do estudo. A ASM, que reflete a massa dos músculos esqueléticos em vez dos músculos lisos, foi medida para identificar a diminuição da massa muscular em relação ao envelhecimento. ASM foi calculada como a soma da massa muscular nos braços e pernas, assumindo todo tecido não gorduroso e não ósseo como músculo esquelético ¹⁸) e o índice de massa muscular esquelética (SMI) foi calculado dividindo-se a ASM pela altura ao quadrado em metros.	regressão	sim	Sim para homens

2 4 1	Kobayashi T, Kubota M, Takahashi T, Nakasato A, Nomura T, Furuya J, Kondo H. Effects of tooth loss on brain structure: a voxel-based morphometry study. J Prosthodont Res. 2018 Jul;62(3):337-341.	2018	Japão	Transversal	esclarecer a influência da perda dentária na estrutura cerebral, comparando os volumes de substância cinzenta e substância branca entre indivíduos edêntulos e desdentados	N= 24	Os indivíduos foram recrutados na Clínica de Próteses do Iwate Medical University Hospital Dental Center	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e Índice de Eichner	Estrutura do cérebro (volumes de substância cinzenta e substância branca)	Os exames de ressonância magnética foram realizados usando um scanner de 3,0 T MR (Signa EXCITE HD, GE, Medical Systems, Milwaukee, WI, EUA). Com a expansão da tecnologia de imagens médicas, estudos morfométricos baseados em voxels (VBM) recentemente ganharam atenção como um método para investigar mudanças na morfologia cerebral. O método VBM é utilizado como técnica de diagnóstico morfológico por imagem baseado em ressonância magnética (RM) tridimensional e é capaz de detectar alterações tanto na substância cinzenta (GM) quanto na substância branca (WM) por meio da avaliação de cada voxel. Estudos anteriores empregando VBM mostraram atrofia do hipocampo, giro para-hipocampal, córtex entorrinal, giro temporal médio e giro cingulado anterior e posterior em pacientes com doença de Alzheimer	regressão	não	não
2 4 2	Kohli S, Wui Yun AL, Daryl Philip C, Muhammad Aadil C, Ramalingam M. Teeth and Covariates: Association with Risk of Falls. Int J Dent. 2018 Jun 24;2018:7127209.	2018	Malásia	Transversal	analisar a associação entre o número de dentes presentes na população idosa e as covariáveis em relação ao risco de quedas	N= 110	envolvendo os idosos e residentes nas várias cidades e vilas da região do vale de Klang, que era densamente povoada com uma população de aproximadamente 6 milhões de pessoas.	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Risco de quedas	O teste de Tinetti (TT) foi utilizado para avaliar a capacidade do paciente de caminhar, manter o equilíbrio postural e determinar o risco de queda	Comparação de grupos	não	sim
2 4 3	Kuroki A, Sugita N, Komatsu S, Wakasugi M, Yokoseki A, Yoshihara A, Kobayashi T, Nakamura K, Momotsu T, Endo N, Sato K, Narita, Yoshie H. The number of remaining teeth as a risk indicator of cognitive impairment: a cross-sectional clinical study in	2018	Japão	Transversal	determinar o número crítico de dentes remanescentes em pacientes ambulatoriais em que a associação com comprometimento cognitivo se torna aparente	N= 565	Japoneses residentes na Ilha do Sado que visitaram o Hospital Geral do Sado foram convidados a participar no Projeto Sado for Total Health	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Comprometimento cognitivo	Mini-exame do estado mental, pontuação < 24 foi considerada para indicar comprometimento cognitivo	regressão	sim	sim

	Sado Island. Clin Exp Dent Res. 2018; 4: 291-296															
2 4 4	Lee JY, Lee ES, Kim GM, Jung HI, Lee JW, Kwon HK, Kim BI. Unilateral Mastication Evaluated Using Asymmetric Functional Tooth Units as a Risk Indicator for Hearing Loss. J Epidemiol. 2019 Aug 5;29(8):302-307.	2019	Coreia	Transversal	investigar a relação entre mastigação unilateral, estimada a partir de unidades dentárias funcionais individuais, e perda auditiva	N=1773	A Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição da Coreia (KNHANES) é realizada para avaliar a saúde e o estado nutricional. É uma pesquisa nacional, multietário e estratificada de uma amostra representativa da população sul-coreana.	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Perda de audição	A audiometria tonal liminar foi realizada por otorrinolaringologistas treinados em cabina acústica com audiômetro. O otorrinolaringologista orientou cada participante sobre a realização do teste auditivo automatizado e mediu os limiares de condução aérea. As frequências testadas foram 0,5, 1, 2, 3, 4 e 6 kHz. A perda auditiva foi definida como uma média de tom puro (PTA) de > 25 dB, e o 4-PTA foi calculado nas frequências de 0,5, 1, 2 e 4 kHz em qualquer uma das orelhas, o que é consistente com a definição usada pelo QUEM	regressão	sim	sim
2 4 5	Reissmann DR, Anderson GC, Heydecke G, Schiffman EL. Effect of Shortened Dental Arch on Temporomandibular Joint Intra-articular Disorders. J Oral Facial Pain Headache. 2018 Summer;32(3):329-337.	2018	EUA	Estudo observacional prospectivo	investigar se um arco dentário reduzido, identificado por contatos oclusais posteriores reduzidos, é um fator de risco para a progressão de distúrbios intra-articulares da articulação temporomandibular	N=705	Os indivíduos foram recrutados de duas fontes: referências diretas de profissionais de saúde locais para os respectivos centros de disfunção temporomandibular baseados em universidades e de respostas a anúncios da comunidade	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Progressão dos distúrbios intra-articulares da articulação temporomandibular	Todos os participantes tiveram exames bilaterais de ressonância magnética da ATM no início e acompanhamento para imagens de tecidos moles. A TC com múltiplos detectores (MDCT) foi usada para imagens de tecidos duros no início do estudo e a TC de feixe cônico (CBCT) no acompanhamento. Os exames de ressonância magnética foram adquiridos durante as posições de boca fechada e aberta usando uma bobina de superfície da ATM. Pelo menos seis fatias de cada articulação foram obtidas em visualizações sagitais e coronais corrigidas axialmente (somente visualizações de boca fechada).	regressão	sim	não

2 4 6	Shao Z, Guo X, Zhang Q, Bronkhorst EM, Zou D, Creugers NHJ. Masticatory efficiency in patients with partially dentate dentitions. J Dent. 2018 Aug;75:41-47.	2018	China	_	avaliar associações entre desempenho mastigatório, estado funcional dentário e problemas de mastigação percebidos com alimentos moles e duros comuns	N= 387	O estudo foi conduzido no Departamento de Estomatologia do Sixth People's Hospital afiliado à Shanghai Jiao Tong University. Neste departamento, o número médio diário de novos pacientes que se reportam para admissão é de aproximadamente 260	adultos/ idosos	não-probabilística	exame clínico	Sistema funcional de classificação das dentições	Desempenho mastigatório	As amostras foram preparadas a partir de duas gomas de mascar diferentes que foram testadas em um piloto e escolhidas por sua disponibilidade na China, sabor aceitável, boas qualidades de mistura e diferença marcante na cor (Extra® (Wm Wrigley Jr Company; sabor melancia, cor vermelha) e BigBabol® (Perfetti Van Melle; sabor uva, cor verde). Tiras de ambas as cores foram cortadas em pedaços de tamanho fixo e depois coladas manualmente para formar um cubóide (12 mm x 12 mm x 14 mm; Fig. 1a). O investigador principal instruiu cada participante a sentar-se ereto em uma cadeira odontológica, enxaguar a boca com água e mastigar o cubóide em seu lado de mastigação preferido por 20 ciclos. As gomas misturadas foram enxaguadas e secas, depois colocadas em placas de plástico transparente, que foram rotuladas com números em sequência. Cada amostra foi coberta com folha plana de alumina e uma placa plana de vidro antes de exercer pressão para criar amostras de 1 mm de espessura	regressão	sim	sim
2 4 7	Tanaka Y, Shiga H. Masticatory performance of the elderly as seen from differences in occlusal support of residual teeth. J Prosthodont Res. 2018 Jul;62(3):375-378.	2018	Japão	_	esclarecer se o estado oclusal afeta o desempenho mastigatório de idosos	N= 149	Mulheres idosas que participaram da feira Kita-ku Enjoy Dietary Education Together realizada em Kita-ku, Tóquio	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Desempenho mastigatório	O pesquisador perguntou aos sujeitos qual lado era preferido para mastigar os alimentos. Os indivíduos foram solicitados a mastigar uma goma de gelatina por 20 segundos em seu lado habitual de mastigação. Após a mastigação, os sujeitos foram orientados a manter 10 ml de água destilada na boca por um momento e cuspir em um copo com filtro. A concentração de glicose no filtrado foi medida usando um dispositivo de medição de glicose (GS-2; GC, Tóquio, Japão). A quantidade de extração de glicose foi usada como parâmetro de desempenho mastigatório. Indivíduos usando prótese removível foram solicitados a mastigar uma goma com a prótese	variância/covariância	não	sim
2 4 8	Kim EJ, Jin BH. Comparison of oral health status and daily nutrient intake between elders who live alone and elders who live with family: Based on the Korean National Health and Nutrition Examination Survey	2018	Coreia	Transversal	comparar os fatores nutricionais e a condição bucal de idosos que moram sozinhos e idosos que moram com a família	N= 2904	Os dados do estudo foram derivados do sexto Korea National Health and Exame Nutricional (KNHANES) realizado entre 2013 e 2015 pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças da Coreia (KCDC)	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Ingestão alimentar (comportamentos alimentares, frequência alimentar e ingestão alimentar)	Os inquéritos nutricionais abrangeram os comportamentos alimentares, a frequência alimentar e a ingestão de alimentos. A ingestão de alimentos, energia e nutrientes foram calculados usando a tabela de composição de alimentos produzida pelo Instituto Nacional de Desenvolvimento de Recursos Rurais da Coreia. O questionário de ingestão alimentar foi concebido como um questionário aberto para relatar vários pratos e refeições usando o método único de recordatório alimentar de 24 horas com uma variedade de ferramentas de medição durante as entrevistas face a face	regressão	sim	sim

	(KNHANES VI) (2013-2015). Gerodontology. 2018 Jun;35(2):129-138.															
2 4 9	Rosing K, Christensen LB, Øzhayat EB. Associations between tooth loss, prostheses and self-reported oral health, general health, socioeconomic position and satisfaction with life. J Oral Rehabil. 2019 Nov;46(11):1047-1054.	2019	Dinamarca	-	investigar se a localização da perda dentária e da prótese está associada à saúde bucal autorreferida, à saúde geral, à posição socioeconômica e à satisfação com a vida	N=1517	A população do estudo foi composta por participantes do Investigação do Copenhagen Aging and Midlife Biobank (CAMB) que ocorreu de 2009 a 2011. A população do estudo foi uma fusão de duas coortes originais: o Estudo Metropolit e o Estudo Longitudinal Dinamarquês sobre Trabalho, Desemprego e Saúde.	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	outros: dentição total, prótese fixa na zona mastigatória, perdas dentárias na zona mastigatória, prótese fixa na zona estético, prótese removível, perda dentária na zona estética	Saúde bucal autorreferida (estado dos dentes e futuro dos dentes) Saúde geral autorreferida Satisfação com a vida	A saúde bucal autorreferida foi avaliada por meio de duas perguntas e respostas separadas: (a) Em geral, como você descreveria seus dentes? (extremamente bom, muito bom, bom, regular, ruim, muito ruim) e (b) Como você avalia o futuro dos seus dentes? (bom, regular, ruim, não sei). As duas classificações de saúde bucal foram consideradas nas análises como variáveis de resultado separadas, denominadas status dos dentes autorreferidos e futuro dos dentes autorreferidos, respectivamente. A saúde geral autorreferida foi avaliada por meio da pergunta e das respostas: "Em suma, como você caracteriza sua saúde?" (excelente, muito bom, bom, menos bom, ruim). A posição socioeconômica autorrelatada foi avaliada por meio da pergunta e das respostas: "Como você avalia sua posição social na sociedade?" (muito alto, alto, médio, abaixo da média, baixo). Para fins de ajuste do modelo estatístico, a variável foi recolhida para incluir as categorias "muito alto/alto", "médio" e "abaixo da média/baixo". As informações sobre a satisfação com a vida foram obtidas por meio da afirmação "estou satisfeito com a minha vida" e as respostas correspondentes: concordo totalmente (a), concordo (b), concordo ligeiramente (c), nem concordo nem discordo (d), discordo ligeiramente (e), discordo (f) e discordo fortemente (g)	regressão	sim	sim, exceto à saúde geral autorrelatada e à satisfação com a vida

250	Shao R, Hu T, Zhong YS, Li X, Gao YB, Wang YF, Yin W. Socio-demographic factors, dental status and health-related behaviors associated with geriatric oral health-related quality of life in Southwestern China. Health Qual Life Outcomes. 2018 May 21;16(1):98.	2018	China	Transversal	avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de idosos residentes na província de Sichuan (China) e explorar os fatores explicativos de sua QVRSB	N=744	dados do epidemiológico pesquisa sobre o estado de saúde bucal na província de Sichuan realizada de dezembro de 2015 a maio de 2016. A província de Sichuan está localizada no sudoeste da China e é habitada por vários grupos étnicos, com uma população de 81,40 milhões. O agregado econômico das fileiras de Sichuan primeiro no oeste da China e sexto geral na China	idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice Geriátrico de Avaliação de Saúde Bucal (GOHAI)	variância/covariância	não	sim
251	Wright FAC, Law GG, Milledge KL, Chu SK, Hsu B, Valdez E, Naganathan V, Hirani V, Blyth FM, LeCouteur DG, et al. Chewing function, general health and the dentition of older Australian men: the Concord Health and Ageing in Men Project. Community Dent Oral Epidemiol. 2019;47(2):134–41.	2019	Austrália	Transversal	avaliar se as percepções relatadas sobre mastigação e alimentação de homens australianos mais velhos são influenciadas ou associadas a condições de saúde bucal (como número de dentes, cárie ativa ou doença periodontal, boca seca, etc.) e condições gerais de saúde (como deficiência, nível de atividade física, depressão e estado cognitivo)	N=614	Havia 1.705 homens residentes na comunidade com 70 anos ou mais recrutados para um estudo prospectivo representativo da população de saúde e envelhecimento em 2005-2006	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Habilidade mastigatória	capacidade de comer/mastigar alimentos duros (derivado do índice de mastigação de 11 itens); desconforto ao comer (derivado da questão 4 do OHIP-14); e interrupção de refeição (derivado da questão 8 do OHIP-14)	regressão	sim	sim para OMS

2 5 2	Zhang Q, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NHJ. The relationship between masticatory ability, age, and dental and prosthodontic status in an institutionalized elderly dentate population in Qingdao, China. Clin Oral Investig. 2019 Feb;23(2):633-640.	2019	China	_	identificar as relações entre a capacidade mastigatória e a idade, e o estado dentário e protético entre uma população dentada idosa institucionalizada na China	N= 512	O presente estudo foi realizado em Qingdao, cidade com aproximadamente três milhões de habitantes localizada na costa leste da província de Shandong, leste da China. Uma amostra intencional de oito lares de idosos em diferentes distritos de Qingdao foi selecionada com base na acessibilidade e conveniência	idosos	não-probabilística	exame clínico	Sistema funcional de classificação das dentições	Habilidade mastigatória	O questionário incluía perguntas sobre se o participante era capaz de mastigar oito alimentos diferentes comumente consumidos pelos chineses: quatro alimentos considerados macios (arroz cozido, pão cozido no vapor, shaobing (rolo de farinha cozido à moda chinesa) e carne cozida) e quatro alimentos considerados duros (vegetais crus, cenouras cruas, maçãs e nozes). A percepção da dificuldade de mastigação foi pontuada para cada alimento da seguinte forma: pontuação = 1: muito fácil de mastigar; pontuação = 2: problemas menores com mastigando, se acostumou; pontuação = 3: problemas menores, não consegue se acostumar; pontuação = 4: difícil de mastigar, não evitando esse alimento; pontuação = 5: muito difícil de mastigar, não evitando esse alimento; pontuação = 6: muito difícil de mastigar, evitando esse alimento. Se os participantes registraram B7 = não evitam este alimento, mas nunca comeram it,^ esta pontuação foi excluída das análises	regressão	sim	sim
2 3	Koyama S, Aida J, Cable N, Tsuboya T, Matsuyama Y, Sato Y, Yamamoto T, Kondo K, Osaka K. Sleep duration and remaining teeth among older people. Sleep Med. 2018 Dec;52:18-22.	2018	Japão	Transversal	estudar uma ligação empírica entre o número de dentes e a duração do sono	N= 205 48	Dados usados do Projeto de Estudo de Avaliação Gerontológica do Japão (JAGES)	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Duração do sono autorreferida	A duração do sono foi avaliada por meio da pergunta: "Quanto tempo (em horas) você costuma dormir por dia?". Os participantes foram solicitados a escrever o tempo de sono. Classificamos o tempo da seguinte forma: ≤4 h, 5 h, 6 h, 7 h, 8 h, 9 h e ≥10 h. Seguindo um estudo anterior, "curtas" e "longas horas de sono" foram categorizadas como a duração de ≤4 e ≥10 h/dia, respectivamente	regressão	sim	sim

2 5 4	Andrade FB, Teixeira DSDC, Frazão P, Duarte YAO, Lebrão ML, Antunes JLF. Oral health profile among community-dwellingelderly and its association with self-rated oral health. Rev Bras Epidemiol. 2019 Feb 4;21 Suppl 02(Suppl 02):e180012.	2019	Brasil	Transversal	avaliar a prevalência de perdas dentárias e uso de prótese dentária entre idosos em diferentes períodos, avaliar a associação entre dentição funcional (20 dentes ou mais) e fatores socioeconômicos e avaliar o impacto da perda dentária e do uso de prótese dentária na autoavaliação da saúde bucal		Os dados do Health, Well- Estudo Ser e Envelhecer (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento – SABE). O SABE foi iniciado no Brasil em 2000 e incluiu uma amostra representativa de pessoas	idosos	probabilística	exame clínico/medida autorrelatada	OMS	Autoavaliação da saúde bucal	A autoavaliação da saúde bucal foi avaliada pela pergunta “Como você avalia sua saúde bucal?” com cinco opções de resposta (muito bom, bom, regular, ruim e muito ruim), recategorizados em bom (muito bom/bom) e ruim (regular/ruim/muito ruim).	regressão	sim	não
2 5 5	Brochier CW, Hugo FN, Rech RS, Baumgarten A, Hilgert JB. Influence of dental factors on oropharyngeal dysphagia among recipients of long-term care. Gerodontology. 2018 Dec;35(4):333-338.	2018	Brasil	Transversal	avaliar a associação das variáveis sociodemográficas, comportamentais e das condições bucais com a presença de disfagia orofaríngea em idosos de longa permanência	N= 115	realizado entre abril e outubro de 2016, com idosos residentes em três instituições de longa permanência	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Disfagia orofaríngea	A avaliação clínica da deglutição foi dividida em duas etapas: a avaliação inicial com o teste indireto da deglutição, que incluiu testes como deglutição de saliva, tosse forçada, condições anatômicas; A segunda parte, o teste direto da deglutição, avaliando as três consistências dos alimentos (líquido, semissólido, sólido). Na deglutição direta, foram observados sinais e sintomas clínicos de eventual penetração ou aspiração laringotraqueal, em todas as consistências testadas, como eficiência mastigatória, tempo de formação do bolo alimentar, deglutição eficiente, tosse, asfixia, alimento preso ou parado na garganta, alteração da voz e desconforto alimentar. Além disso, foi realizada ausculta cervical para todas as consistências avaliadas. A presença de disfagia foi considerada quando o idoso apresentava pelo menos uma das alterações listadas acima. Para desconsiderar a disfagia, todos os itens avaliados deveriam ser considerados normais	regressão	sim	sim
2 5 6	Diz P, Cardoso M, Diniz-Freitas M, Vázquez P, Sobrino F, Limeres J. Relationship between dental occlusion and functional dependence in	2018	Portugal	Transversal	determinar se existe relação entre o número de unidades funcionais mastigatórias e o nível de dependência funcional de idosos	N= 502	Estudo de caucasianos institucionalizados foi realizada em asilos em noroeste da Espanha e Portugal.	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Nível de dependência funcional	O grau de comprometimento físico foi avaliado por meio do índice de Barthel, questionário que mede o grau de dependência para AVD. A informação foi obtida por interrogatório direto ao indivíduo ou, quando tal não foi possível devido a alterações cognitivas, por interrogatório aos cuidadores e ao médico do centro. Este questionário é validado para uso em espanhol	regressão	sim	sim

	elderly Caucasians. Oral Dis. 2018 Mar;24(1-2):33-37.															
257	Han K, Park JB. Evaluation of the association between the number of natural teeth and anemia among Korean adults using nationally representative data. J Periodontol. 2018 Oct;89(10):1184-1192.	2018	Coreia	Transversal	avaliar a associação entre o número de dentes naturais e anemia usando dados nacionalmente representativos	N=16875	Este estudo utilizou dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição da Coreia (KNHANES), realizada entre 2010 e 2012 pela Divisão de Doenças Crônicas Vigilância de Doenças sob o Centro Coreano de Controle e Prevenção de Doenças e o Ministério Coreano de Saúde e Bem-Estar	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Anemia	A anemia foi diagnosticada se a hemoglobina fosse inferior a 12 g/dL em mulheres não grávidas, 11 g/dL em mulheres grávidas ou 13 g/dL em homens. A anemia por deficiência de ferro foi diagnosticada se o nível de ferritina fosse inferior a 13 ng/mL em participantes com anemia	regressão	sim	sim
258	Hatta K, Ikebe K, Gondo Y, Kamide K, Masui Y, Inagaki H, Nakagawa T, Matsuda KI, Ogawa T, Inomata C, Takeshita H, Mihara Y, Fukutake M, Kitamura M, Murakami S, Kabayama M, Ishizaki T, Arai Y, Sugimoto K, Rakugi H, Maeda Y. Influence of lack of posterior occlusal support on cognitive decline among 80-year-old Japanese people in a 3-year	2018	Japão	Coorte	investigar a influência da falta de suporte oclusal posterior por dentes residuais no declínio da função cognitiva ao longo de um período de 3 anos	N=515	Análise de dados coletados durante avaliações iniciais e de acompanhamento em um estudo de coorte prospectivo de saúde e longevidade chamado de "SÔNICO" (Septuagenários, Investigação de Octogenários, Nonagenários com Centenários) Estudar	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Função cognitiva	Alunos bem treinados em psicologia avaliaram a função cognitiva de cada participante usando a versão japonesa do Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J). A pontuação total do MoCA-J (0-30 pontos) foi usada como uma medida da função cognitiva. Uma pontuação mais alta reflete uma função cognitiva mais alta. O MoCA-J mostra maior confiabilidade e validade na detecção de comprometimento cognitivo leve em idosos da comunidade do que os testes cognitivos convencionais	regressão	sim	Sim para pares de oclusão

	prospective study. Geriatr Gerontol Int. 2018 Oct;18(10):1439-1446.															
259	Hatta K, Ikebe K, Mihara Y, Gondo Y, Kamide K, Masui Y, Sugimoto K, Matsuda KI, Fukutake M, Kabayama M, Shintani A, Ishizaki T, Arai Y, Rakugi H, Maeda Y. Lack of posterior occlusal support predicts the reduction in walking speed in 80-year-old Japanese adults: A 3-year prospective cohort study with propensity score analysis by the SONIC Study Group. Gerodontology. 2019 Jun;36(2):156-162.	2019	Japão	Coorte	investigar a associação entre o suporte oclusal posterior por dentes residuais e a redução na velocidade de caminhada	N= 353	Dados coletados durante as avaliações de linha de base e de acompanhamento para um estudo prospectivo de coorte sobre saúde e longevidade chamado Septuagenarians, Octogenarians, Nonagenarians Investigation with Centenarians Study (SONIC)	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Redução da velocidade de caminhada	Para medir a função do músculo esquelético, o tempo necessário para caminhar 2,5 metros em velocidade normal foi medido duas vezes, e as duas medições foram calculadas para fornecer a velocidade normal de caminhada. Os participantes foram definidos como tendo uma velocidade de caminhada baixa se sua velocidade de caminhada habitual fosse $\leq 0,8$ m/s. Esse valor de corte é usado pelo Grupo de Trabalho Asiático para Sarcopenia como um critério diagnóstico para sarcopenia e com base nas evidências atualmente disponíveis	regressão	não	sim
260	Hayashi K, Izumi M, Mastuda Y, Isobe A, Akifusa S. Relationship between anxiety/depression and oral health-related quality of life in inpatients of convalescent	2019	Japão	Transversal	examinar a associação entre ansiedade/tendência depressiva e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes de enfermarias de convalescentes	N= 94	Dois hospitais que prestam cuidados médicos de convalescença entre abril de 2017 e março de 2018.	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Ansiedade depressão	A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) foi utilizada para avaliar o sofrimento emocional.	Comparação de grupos	não	não

	hospitals. Odontology. 2019 Apr;107(2):254-260.															
261	Saito M, Shimazaki Y, Nonoyama T, Tadokoro Y. Number of Teeth, Oral Self-care, Eating Speed, and Metabolic Syndrome in an Aged Japanese Population. J Epidemiol. 2019 Jan 5;29(1):26-32.	2019	Japão	Transversal	examinar as correlações entre saúde bucal, fatores de estilo de vida e síndrome metabólica	N= 2379	Os participantes deste estudo eram segurados pelo sistema público de saúde para idosos. Esses indivíduos podem receber um exame geral de saúde uma vez por ano.	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Síndrome metabólica	No exame médico, foram avaliados componentes metabólicos, incluindo níveis de colesterol, triglicerídeos (TG), glicemia de jejum ou hemoglobina glicada (HbA1c), pressão arterial e índice de massa corporal (IMC). O sangue em jejum durante a noite foi coletado para medir o açúcar no sangue sérico, TGs e HDL colesterol. Altura e peso corporal foram medidos para calcular o IMC de cada participante	regressão	sim	sim
262	Sevmez H, Bankoğlu Güngör M, Yeter H, Erten Y, Elbeg Ş, Yılmaz H. Relationship Among Denture Status, Remaining Teeth Number, and Malnutrition in Patients With Chronic Kidney Disease. Ther Apher Dial. 2020 Jun;24(3):290-299.	2020	Turquia	Transversal	avaliar a relação entre o estado da prótese, número de dentes remanescentes e desnutrição em pacientes com doença renal crônica	N= 73	Uma população de pacientes com doença renal crônica (DRC) que receberam hemodiálise na unidade de diálise da Divisão de Nefrologia, Departamento de Medicina Interna, Faculdade de Medicina da Universidade de Gazi	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	desnutrição	Peso, altura, índice de massa corporal (IMC), depuração de uréia/volume de distribuição de uréia (Kt/V), taxa de redução de uréia (URR), ganho de peso interdialítico no meio da semana (IDWG), dosagem de eritropoietina e outros medicamentos foram determinados para todos os pacientes a partir de registros hospitalares. Além disso, dialisato de sódio, potássio, e os níveis de cálcio foram registrados	Comparação de grupos	não	sim

2 6 3	Shin HS. Handgrip strength and the number of teeth among Korean population. J Periodontol. 2019 Jan;90(1):90-97.	2019	Coreia	Transversal	investigar a associação entre o número de dentes e a força de preensão manual	N=774 1	Dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição da Coreia de 2014–2015 (KNHANES)	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Força de preensão manual	A força de preensão palmar dos participantes foi medida por meio de um dinamômetro digital de mão. Em seguida, a força de preensão manual foi medida em posição neutra com o dedo indicador e os botões a 90 graus. Os participantes foram medidos três vezes em intervalos de 60 segundos em ambas as mãos. A força de preensão manual utilizada neste estudo foi definida como a força máxima de preensão manual da mão dominante e expressa em kg.	regressão	sim	sim
2 6 4	Ishikawa S, Konta T, Susa S, Ishizawa K, Togashi H, Ueno Y, Kubota I, Yamashita H, Kayama T, Iino M. Fewer teeth are a risk factor for being underweight in community-dwelling Japanese aged 40 years and older: The Yamagata (Takahata) Study. Int J Dent Hyg. 2019 Aug;17(3):244-252.	2019	Japão	Transversal	examinar os fatores de risco para baixo peso para sugerir estratégias preventivas	N=608 4	Este estudo foi realizado como parte do Estudo Epidemiológico Molecular em andamento utilizando as Características Regionais do Programa de Centros de Excelência (COE) do Século XXI no Japão. Este estudo foi uma pesquisa de linha de base baseada na comunidade e incorporada ao design, realizada por meio de um questionário autoadministrado sobre estilo de vida. Uma pesquisa postal na forma de questionário autoaplicável foi distribuída para toda a população da cidade de Takahata em 2005.	adultos/idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Grupo abaixo do peso, peso normal e sobrepeso	O IMC foi calculado como o peso corporal (kg) dividido pelo quadrado da altura (m ²). Os participantes foram divididos em três grupos de acordo com seu IMC: grupo abaixo do peso (<18,5 kg/m ²), grupo peso normal (18,5–24,9 kg/m ²) e grupo sobrepeso (≥25,0 kg/m ²).	regressão	sim	sim

2 6 5	Manabe K, Tanji F, Tomata Y, Zhang S, Tsuji I. Preventive Effect of Oral Self-Care on Pneumonia Death among the Elderly with Tooth Loss: The Ohsaki Cohort 2006 Study. <i>Tohoku J Exp Med.</i> 2019 Apr;247(4):251-257.	2019	Japão	Coorte	examinar a influência da higiene bucal na associação entre o número de dentes remanescentes e o risco de morte por pneumonia	N= 18098	O estudo foi baseado em dados do Ohsaki Cohort 2006 Study. indivíduo residente na comunidade que foi incluído no Registro de Habitação da cidade de Ohsaki, Prefeitura de Miyagi, nordeste do Japão, em 1º de dezembro de 2006. O Registro Residencial identificou 78.101 pessoas (36.397 homens; 41.704 mulheres) na área. Foi distribuído um questionário pelos responsáveis dos distritos administrativos a cada agregado familiar, após o que foi recolhido por correio	idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Mortalidade (por pneumonia)	Contamos as pessoas-anos de acompanhamento para cada sujeito de 16 de dezembro de 2006 até a data do desfecho primário, a data da morte devido a qualquer causa, exceto pneumonia, a data de emigração da cidade de Ohsaki ou o final do período do estudo (31 de março de 2014), o que ocorrer primeiro. Nesta análise, as mortes por qualquer outra causa que não pneumonia foram tratadas como censuradas. As causas de morte no Registro de Estatísticas Vitais (Notificação de Declaração de Óbito) foram avaliadas e classificadas por um pesquisador treinado com base na Classificação Internacional de Doenças, versão 10 (CID-10).	regressão	sim	sim
2 6 6	Natarajan P, Choudhury M, Seenivasan MK, Jeyapalan K, Natarajan S, Vaidhyanathan AK. Body Mass Index and Tooth Loss: An Epidemiological Study in a Sample of Suburban South Indian Population. <i>J Pharm Bioallied Sci.</i> 2019 May;11(Suppl 2):S402-S406.	2019	Índia	Transversal	avaliar a relação entre dentes posteriores perdidos e índice de massa corporal com relação à idade e estado socioeconômico em uma amostra da população suburbana do sul da Índia	N= 500	Indivíduos de vida livre, incluindo homens e mulheres	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	outros: falta de dentes posteriores (baixo <4 dentes, médio 5-10 dentes, alto >10 dentes)	Obesidade	Os indivíduos foram divididos em cinco grupos de acordo com os limites de IMC estabelecidos pelo Ministério da Saúde da Índia em 2008 nas diretrizes de consenso para prevenção e gestão da obesidade e síndrome metabólica para o país (abaixo do peso >18,5 kg/m ² , peso normal 18,5-23 kg/m ² , excesso de peso 23-25 kg/m ² , obesidade sem cirurgia 25-32,5 kg/m ² , obeso com cirurgia <32,5 kg/m ²)	regressão	sim	sim

2 6 7	Nomura Y, Okada A, Kakuta E, Otsuka R, Sogabe K, Yamane K, Yamamoto T, Shigeta Y, Shigemoto S, Ogawa T, Hanada N. Consistency of supplied food and dentition status of the elderly in residential care homes. BMC Oral Health. 2019 May 2;19(1):74.	2019	Japão	Trans versal	determinar o estado da dentição e os níveis de cuidados que se correlacionam com a consistência alimentar fornecida entre idosos residentes em instituições de cuidados	N= 276	Idosos residentes em 12 asilos	idosos	probabil ística	exame clínic o	OMS e pares de oclusão dentária	Consistênc ia alimentar	As unidades de atendimento ofereciam aos residentes refeições tipo buffet com base em um cardápio padronizado e de qualidade nutricional. Os cuidadores selecionaram a textura de cada refeição, categorizada como comum, fatiada, purê ou liquefeita, de acordo com a decisão dos cuidadores, que foi baseada na observação de sobras ou em pedidos de residentes individuais, e não no conselho da equipe odontológica	regres são	sim	sim
-------------	--	------	-------	-----------------	--	-----------	-----------------------------------	--------	--------------------	----------------------	--	-------------------------------	--	---------------	-----	-----

2 6 8	Okamoto N, Amano N, Nakamura T, Yanagi M. Relationship between tooth loss, low masticatory ability, and nutritional indices in the elderly: a cross-sectional study. BMC Oral Health. 2019 19:110.	2019	Japão	Transversal	investigar a relação entre perda dentária, baixa capacidade mastigatória e índices nutricionais em idosos	N=3134	Os dados analisados neste estudo foram recuperados dos dados de linha de base do estudo Fujiwara-kyo de 2007. O estudo Fujiwara-kyo é um estudo de coorte prospectivo, um estudo de envelhecimento bem-sucedido em idosos. Os participantes eram voluntários do sexo masculino e feminino da prefeitura de Nara na pesquisa de base, que viviam em suas próprias casas e eram capazes de andar de forma independente	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e Índice de Eicher	capacidade de mastigar índices nutricionais IMC Força oclusal máxima	Habilidade de mastigação - Por meio de um questionário, os indivíduos foram questionados se eram capazes de mastigar todos os alimentos incluídos em cada grupo de dureza. Índices nutricionais - O sangue foi coletado de uma veia antecubital após jejum noturno. Albumina, triglicerídeos, colesterol de lipoproteína de baixa densidade, colesterol de lipoproteína de alta densidade, glicemia de jejum, hemoglobina A1c e creatinina foram medidos. Os participantes receberam aventais hospitalares de espessura semelhante para vestir, após o que a altura e o peso corporal foram calculados usando um medidor de gordura interna (Tanita Co., Tóquio) e o IMC foi calculado. Força oclusal máxima - O Dental Prescale System [18, 19] funciona da seguinte forma: (i) Dependendo da pressão oclusal, microcápsulas na camada formadora de cor de uma folha sensível à pressão em forma de ferradura (Dental Prescale 50H Tipo R; Fuji Film Co., Tóquio) são rompidos, resultando em coloração vermelha como resultado de reações químicas. (ii) Quando a Dental Prescale é inserida em um dispositivo de avaliação especializado, o gráfico de pressão de oclusão dental FPD-707 (Fuji Film Co.), a coloração é digitalizada, a intensidade é determinada e a área de contato oclusal (mm ²) e força (N) são calculados	regressão	sim	Sim para mulheres
-------------	--	------	-------	-------------	---	--------	--	--------	--------------------	---------------	------------------------	--	---	-----------	-----	-------------------

269	Zhang Q, Niesten D, Bronkhorst EM, Witter DJ, Creugers NHJ. Food avoidance is associated with reduced dentitions and edentulousness. Clin Oral Investig. 2020 Feb;24(2):849-856.	2020	Vietnã; China	_	investigar associações entre evitação alimentar e estado dental, idade, gênero e nível socioeconômico	N= 1587 (China); N= 3073 (Vietnã)	As construções de amostra para os vietnamitas e os A amostra chinesa seguiu um desenho de amostragem estratificada por conglomerados, visando a distribuição proporcional dos participantes de acordo a residência (urbana ou rural), gênero e categorias de idade	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Sistema funcional de classificação das dentições	Evitar alimentos	Os oito alimentos foram listados aleatoriamente no questionário e incluíram quatro alimentos considerados macios e quatro considerados duros. Os alimentos considerados macios foram arroz cozido, pão cozido no vapor, crostas (no questionário chinês: Shaobing (rolo assado à moda chinesa)) e carne. Os alimentos considerados duros foram vegetais crus, cenoura crua, maçã e nozes. Foi utilizado um questionário de classificação das dificuldades de mastigação percebidas com alimentos comuns de várias texturas e durezas (escore 1, (muito) fácil de mastigar; escore 2, pequenos problemas com a mastigação, acostumou-se; escore 3, pequenos problemas, não pode se acostumar com isso; escore 4, difícil de mastigar, não evitando esse alimento; escore 5, muito difícil de mastigar, não evitando esse alimento; escore 6, muito difícil de mastigar, evitando esse alimento; pontuação 7, não evitando este alimento, mas nunca comendo (por exemplo, se fosse vegetariano)) [24, 25]. Onde os relatórios anteriores analisaram a capacidade mastigatória com base neste questionário, o presente estudo analisa a evitação de alimentos. Isso foi feito dicotomicamente classificando uma pontuação marcada 6 como Tchou, evitando este alimento^ versus classificando pontuações marcadas de 1 a 5 e 7 como Bno, não evitando este alimento	regressão	sim	sim
270	Lantto A, Lundqvist R, Wårdh I. Quality of life related to tooth loss and prosthetic replacements among persons with dependency and functional limitations. Acta Odontol Scand. 2020 Apr;78(3):173-180.	2020	Suécia	Transversal	examinar se a perda dentária ou o tratamento com diferentes substituições protéticas estão associados à saúde bucal ou à qualidade de vida relacionada à saúde entre pessoas com dependência e limitações funcionais	N= 180	Pessoas com dependência e limitações funcionais, aleatoriamente amostrado do registro de maior apoio financeiro no norte da Suécia em 2015	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal Qualidade de vida relacionada a com saúde	RAND-36 para medir a qualidade de vida relacionada à saúde e GOHAI e OHIP-14 para medir a qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Variância/covariância	não	sim somente RAND 36

2 7 1	Gaewkhiew P, Sabbah W, Bernabé E. Functional dentition, dietary intake and nutritional status in Thai older adults. Gerodontology. 2019 Sep;36(3):276-284.	2019	Reino Unido	Transversal	explorar a relação entre dentição funcional e estado nutricional entre idosos tailandeses e o papel da ingestão de nutrientes nessa associação	N= 788	Idosos tailandeses vivendo de forma independente na província de Phetchaburi, Tailândia	idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Baixo peso e sobrepeso/obesidade	A altura foi medida usando um estadiômetro portátil e independente. O peso foi medido usando uma balança eletrônica. As medidas foram feitas duas vezes e a média registrada. Os participantes foram classificados como abaixo do peso se tivessem IMC < 18,5 e como sobrepeso/obesos se tivessem IMC > 25, seguindo os pontos de corte da Organização Mundial da Saúde (OMS).	regressão	sim	sim somente baixo peso
2 7 2	Ferreira RC, Kawachi I, Souza JGS, Campos FL, Chalub LLFH, Antunes JLF. Is reduced dentition with and without dental prosthesis associate with oral health-related quality of life? A cross-sectional study. Health Qual Life Outcomes. 2019 May 3;17(1):79.	2019	Brasil	Transversal	comparar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal entre adultos categorizados de acordo com diferentes definições de dentição reduzida e considerando o uso (ou não) de prótese dentária.	N= 6051	Dados de uma amostra probabilística de adultos em São Paulo, Brasil, 2015	adultos	probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido e Sistema funcional de classificação das dentições e OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Impacto oral no desempenho diário (OIDP)	regressão	sim	sim
2 7 3	Dewake N, Hashimoto H, Nonoyama T, Nonoyama K, Shimazaki Y. Posterior occluding pairs of teeth or dentures and 1-year mortality in nursing home residents in Japan. J Oral Rehabil. 2020 Feb;47(2):204-211.	2020	Japão	Longitudinal	investigar a associação entre pares de oclusão posterior e mortalidade em 1 ano em residentes de asilos	N= 173	Quatro casas de repouso entre Outubro de 2014 e fevereiro de 2015: um sanatório, uma unidade de terapia intensiva casa, uma unidade de saúde de cuidados de longo prazo e uma casa paga para os idosos na província de Aichi	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Mortalidade	As avaliações de acompanhamento ocorreram 1 ano após a avaliação inicial, entre outubro de 2015 e fevereiro de 2016	regressão	sim	sim

2 7 4	Hiratsuka T, Komiyama T, Ohi T, Tanji F, Tomata Y, Tsuji I, Watanabe M, Hattori Y. Contribution of systemic inflammation and nutritional status to the relationship between tooth loss and mortality in a community-dwelling older Japanese population: a mediation analysis of data from the Tsurugaya project. Clin Oral Investig. 2020 Jun;24(6):2071-2077.	2020	Japão	Coorte	avaliar se a inflamação sistêmica e o estado nutricional contribuem para uma relação entre perda dentária e mortalidade em idosos japoneses residentes na comunidade usando análises de mediação	N= 891	Parte de uma avaliação geriátrica abrangente (CGA) chamada de Projeto Tsurugaya	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Mortalidade	Dados sobre óbito ou mudança de residência para fora da cidade de Sendai foram recebidos da Autoridade Municipal de Sendai	mediação	sim	sim
2 7 5	Banafa A, Suominen AL, Sipilä K. Factors associated with signs of temporomandibular pain: an 11-year-follow-up study on Finnish adults. Acta Odontol Scand. 2020 Jan;78(1):57-63.	2020	Finlândia	Longitudinal	investigar a prevalência de sinais de disfunção temporomandibular clinicamente avaliados, ou seja, dor na articulação temporomandibular e nos músculos mastigatórios à palpação, e sua associação com antecedentes sociodemográficos e situação da dentição	N= 1210	Os dados para o estudo foram baseados nas Pesquisas Finlandesas de Saúde 2000 e Saúde 2011 abrangentes e nacionalmente representativas, realizadas pelo Instituto Nacional de Saúde e bem-estar	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Sinais de dor temporomandibular	A avaliação dos sinais de DTM incluiu o registro da abertura máxima da boca, ausculta dos ruídos da ATM e palpação das ATMs e de dois MM, ou seja, temporal anterior e masseter superficial. A sensibilidade da ATM à palpação foi avaliada pela aplicação de uma força de cerca de 0,5 kg sobre o côndilo imóvel, e a sensibilidade do MM foi avaliada com uma força de cerca de 1 kg. Tentativas foram feitas para padronizar a força de palpação exercendo as forças em uma balança de medição (usando uma balança de pesagem de letras) entre os exames. A dor na ATM e MM à palpação foi registrada se os indivíduos relatassem dor quando questionados ou mostrassem um reflexo protetor. Com exceção da distância interincisal máxima, todos os achados foram registrados separadamente para ambos os lados.	Comparações de grupos	não	sim para linha de base

2 7 6	Brennan DS, Mittinty MM, Jamieson L. Psychosocial factors and self-reported transitions in oral and general health. Eur J Oral Sci. 2019 Jun;127(3):241-247.	2019	Austrália	_	examinar as mudanças na saúde associadas ao estresse percebido, apoio social e autoeficácia, controlando as características sociodemográficas e o comportamento de saúde	N= 986	As pessoas foram amostradas aleatoriamente na região metropolitana de Adelaide, no sul da Austrália, usando o Registro Eleitoral como base de amostragem	adultos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Alterações autorrelatadas na saúde bucal e geral	As variáveis dependentes de mudança na saúde bucal e saúde geral foram derivadas das declarações de transição de saúde global, com piora na saúde definida pela codificação das categorias de 'piorou um pouco' e 'piorou muito' como 1 e as categorias de nenhuma mudança ou melhoria como 0	regressão	sim	sim
2 7 7	Darnaud C, Thomas F, Danchin N, Boutouyrie P, Bouchard P. Masticatory Capacity and Mortality: The Preventive and Clinical Investigation Center (IPC) Cohort Study. J Dent Res. 2020 Feb;99(2):152-158.	2020	França	Coorte	investigar se existe uma associação entre a eficiência mastigatória oral e a mortalidade cardiovascular em uma grande coorte francesa	N= 85830	A população do estudo foi retirada dos Centros de Investigação Preventiva e Clínica. É uma coorte francesa de indivíduos que se voluntariaram para exames de saúde gratuitos pagos pelo Seguro Nacional de Saúde francês	adolescente/adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Mortalidade	O estado vital de cada participante foi verificado nos dados do Instituto Nacional de Estatística e Estudos Econômicos (INSEE, Paris, França). As causas de mortalidade foram fornecidas pelo Centro de Epidemiologia de Causas Médicas de Morte (CépiDc). As certidões de óbito foram codificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 11ª Revisão (CID-11). Para a análise, dividimos as causas de morte em 3 grupos: o grupo de mortalidade cardiovascular (mortalidade CV), o grupo de mortalidade por câncer e o grupo de mortalidade não cardiovascular e não oncológica (mortalidade não CV e não oncológica)	regressão	sim	sim
2 7 8	Han JH, Lee HJ, Han JW, Suh SW, Lee JR, Byun S, Kim KS, Kim SY, Lee JT, Yoo E, Chang NH, Kim TH, Kim KW. Loss of Functional Dentition is Associated with Cognitive Impairment. J Alzheimers Dis. 2020;73(4):1313-1320.	2020	Coreia do Sul	Longitudinal	investigar a associação entre o número de dentes funcionais e as unidades oclusais funcionais e a cognição em uma amostra aleatória de uma população idosa residente na comunidade	N= 411	Uma parte do Estudo Longitudinal Coreano sobre Envelhecimento Cognitivo e Demência (KLOSCAD) O KLOSCAD é um estudo de coorte de idosos em andamento, prospectivo e baseado na comunidade	idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Função cognitiva	Psiquiatras geriátricos administraram uma entrevista diagnóstica padronizada, um exame físico e neurológico e exames laboratoriais para cada participante, incluindo hemograma completo, perfil químico, teste sorológico para sífilis e genotipagem da apolipoproteína E (APOE). A versão coreana do Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease Assessment Battery (CERAD-K-C) e a versão coreana do Mini International Neuropsychiatric Interview foram usadas nas avaliações. A demência foi diagnosticada de acordo com os critérios do Eixo I da quarta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Revisão de Texto do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, enquanto o comprometimento cognitivo leve (CCL) foi diagnosticado com base nos critérios do International Working Group on MCI	regressão	sim	sim

279	Ishikawa S, Konta T, Susa S, Ishizawa K, Togashi H, Ueno Y, Kubota I, Yamashita H, Kayama T, Iino M. Fewer teeth are a risk factor for being underweight in community-dwelling Japanese aged 40 years and older: The Yamagata (Takahata) Study. Int J Dent Hyg. 2019 Aug;17(3):244-252.	2019	Japão	Transversal	investigar de forma abrangente os fatores de risco para baixo peso em estudo transversal na população geral do Japão	N=6084	Parte do Estudo Epidemiológico Molecular em andamento utilizando as Características Regionais do Programa de Centros de Excelência (COE) do Século XXI no Japão. Este estudo foi uma pesquisa de linha de base baseada na comunidade e incorporada ao design, realizada por meio de um questionário autoadministrado sobre estilo de vida	adultos/idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Abaixo do peso	O IMC foi calculado como o peso corporal (kg) dividido pelo quadrado da altura (m ²). Os participantes foram divididos em três grupos de acordo com seu IMC: grupo abaixo do peso (<18,5 kg/m ²), grupo peso normal (18,5–24,9 kg/m ²) e grupo sobrepeso (≥25,0 kg/m ²).	regressão	sim	sim
280	Kahar P, Chapman C, Gupta J. Assessment of the Effect of Oral Health on Quality of Life and Oral-Health Indicators among ESRD Patients in Southwest Florida: A Pilot Study. Int J Dent. 2019 Sep 23;2019:1608329.	2019	EUA	Transversal	determinar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal usando GOHAI-12 e OHIP-14 e o estado de saúde bucal entre pacientes em hemodiálise. Em segundo lugar, o objetivo foi comparar GOHAI-12 e OHIP-14 na descrição da qualidade de vida relacionada à saúde bucal	N=70	Conduzido em três centros de diálise no sudoeste da Flórida durante outubro de 2017 a julho de 2018. A participação no estudo foi anônima e voluntária	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice de Avaliação de Saúde Bucal Geriátrica (GOHAI-12) e Perfil de Impacto na Saúde Bucal (OHIP-14)	Comparação de grupos	não	sim

281	Komiyama T, Ohi T, Tomata Y, Tanji F, Tsuji I, Watanabe M, Hattori Y. Dental Status is Associated With Incident Functional Disability in Community-Dwelling Older Japanese: A Prospective Cohort Study Using Propensity Score Matching. <i>Journal of Epidemiology</i> 2019 30:84 -90.	2019	Japão	Coorte	investigar a relação entre o número de dentes remanescentes e a incidência de incapacidade funcional em idosos residentes na comunidade no Japão	N= 574	Projeto Tsurugaya	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Incidência de incapacidade funcional	Informações sobre a incidência de incapacidade funcional, definida como a primeira certificação do seguro de cuidados de longo prazo, foram coletadas até junho de 2016.	regressão	sim	sim
282	Kubrak C, Farhangfar A, Woyrnowski M, Jha N, Preshing W, Baracos V. Dentition, nutritional status and adequacy of dietary intake in treatment naïve head and neck cancer patients. <i>Heliyon</i> . 2020 Mar 31;6(3):e03617.	2020	Canadá	-	examinar a relação entre número reduzido de dentes ocluídos e ingestão alimentar, sintomas de impacto nutricional e perda de peso em pacientes com câncer de cabeça e pescoço	N= 104	Uma série de pacientes virgens de tratamento encaminhados para um único centro regional de tratamento de câncer no norte de Alberta	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Ingestão dietética, sintomas de impacto nutricional e perda de peso	A altura, o peso e o histórico de perda de peso relatados pelo paciente são confiáveis. A Head and Neck Symptom Checklist© (HNSC©), uma medida validada do efeito dos sintomas de impacto nutricional na ingestão de energia e perda de peso, foi usada para avaliar a interferência dos 17 sintomas de impacto nutricional na ingestão alimentar. O paciente responde à gravidade de cada interferência dos sintomas de impacto nutricional na ingestão alimentar em uma escala Likert de 5 pontos (variando de 1 a 5): nada, um pouco, um pouco, bastante, muito	regressão	sim	sim

283	Logan D, McEvoy CT, McKenna G, Kee F, Linden G, Woodside JV. Association between oral health status and future dietary intake and diet quality in older men: The PRIME study. J Dent. 2020 Jan;92:103265.	2020	Reino Unido	Coorte	investigar se o estado de saúde bucal, definido como o número de dentes naturais e a subsequente reabilitação protética, estava associado à ingestão alimentar futura e à qualidade da dieta	N=1096	O Estudo Epidemiológico Prospectivo do Infarto do Miocárdio (PRIME) é um estudo de coorte em andamento	adultos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Ingestão dietética e qualidade da dieta	A dieta foi avaliada por meio de um questionário curto de frequência alimentar (QFA). O FFQ foi baseado na Dieta Mediterrânea e indicou com que frequência, em média, os participantes comeram quantidades específicas de alimentos durante o ano anterior. Havia oito grupos de alimentos com a porção indicada entre parênteses, sendo eles: azeite/óleo de colza (1 colher de sopa), fruta e sumo de fruta natural (80 g), legumes (80 g), peixes gordos (140 g), vinho (125 g ml), carne vermelha (1 porção média), grãos integrais (1 porção média) e nozes (1 punhado pequeno). Os participantes responderam com uma das seguintes nove opções: nunca ou menos de uma vez por mês, 1-3/mês, uma vez/semana, 2-4/semana, 5-6/semana, uma vez por dia, 2-3/dia, 4-5/dia e 6+/dia. A ingestão alimentar foi convertida em porções diárias e usada para gerar dois escores de qualidade da dieta: Mediterrânea Diet Score e Dietary Diversity Score	regressão	sim	sim
284	Maitre I, Lourtioux F, Picouet P, Braud A. Oral health-related food selectivity among French independently living elders. J Oral Rehabil. 2020 Apr;47(4):511-522.	2020	França	Transversal	comparar a relação entre seletividade alimentar e saúde bucal em idosos e em jovens	N=122	Entre dezembro de 2017 e janeiro de 2018, uma amostra de 125 sujeitos foi convidada a participar do OralPom pesquisa explorando conforto oral relacionado à alimentação, seletividade alimentar e condições. Residir em casa foi considerado como critério de recrutamento.	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Comportamento de seletividade e alimentar	O comportamento seletivo alimentar foi avaliado por meio de um questionário de seletividade alimentar previamente desenvolvido para idosos franceses. Os participantes foram entrevistados e solicitados a assinalar cada alimento que não comem entre uma lista de 71 produtos familiares, que inclui alimentos crus e pratos das seguintes categorias: entradas, carne, peixe, ovo, guarnição, laticínios, sobremesas, pão e bebidas. Para cada alimento evitado, os participantes tiveram que explicar por que não comem entre os motivos, incluindo “não conheço”, “não gosto”, “sofro de mastigar ou engolir (desconforto oral)”, “sinto dificuldades em digerir o alimento”, “Este alimento é proibido por motivos médicos” e “Este alimento é proibido por motivos éticos ou religiosos”. A pontuação total de seletividade incluiu o número total de itens alimentares evitados por qualquer motivo. Dependendo das razões para evitar alimentos, dois escores adicionais de seletividade foram considerados. O escore de seletividade relacionada à antipatia correspondeu ao número de comida evitada por não gostar	regressão	sim	sim

2 8 5	Mendonça DD, Furtado MV, Sarmiento RA, Nicoletto BB, Souza GC, Wagner TP, Christofoli BR, Polanczyk CA, Haas AN. Periodontitis and tooth loss have negative impact on dietary intake: A cross-sectional study with stable coronary artery disease patients. J Periodontol. 2019 Oct;90(10):1096-1105.	2019	Brasil	Transversal	avaliar a associação entre consumo alimentar com periodontite e dentes presentes em indivíduos com doença arterial coronariana	N= 115	Pacientes com DAC crônica atendidos em ambulatório clínica em um Hospital Universitário terciário em Porto Alegre	adultos/ idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Ingestão dietética	As informações sobre o consumo alimentar foram coletadas a partir de um questionário quantitativo de frequência alimentar previamente elaborado e validado em indivíduos do Sul do Brasil. O questionário incluiu 135 itens alimentares e o período retrospectivo do questionário compreendeu os últimos 12 meses de ingestão de alimentos. Além disso, uma foto de comida álbum foi utilizado para auxiliar os participantes na identificação do tamanho da porção consumida	regressão	sim	sim
2 8 6	Ogawa M, Satomi-Kobayashi S, Yoshida N, Tsuboi Y, Komaki K, Nanba N, Izawa KP, Sakai Y, Akashi M, Hirata KI. Relationship between oral health and physical frailty in patients with cardiovascular disease. J Cardiol. 2021 Feb;77(2):131-138.	2021	Japão	Transversal	avaliar a associação entre saúde bucal e fragilidade física em pacientes com doenças cardiovasculares	N= 457	Pacientes consecutivos internados no Kobe University Hospital por doenças cardiovasculares, como insuficiência cardíaca, doença cardíaca valvular e doenças das artérias coronárias	adultos/ idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Fragilidade física	A Short Physical Performance Battery (SPPB) foi utilizada para avaliar a fragilidade física. O SPPB consiste em três testes que incluem velocidade de caminhada, levantar da cadeira e equilíbrio em pé. Cada teste é pontuado de zero (incapacidade de completar a tarefa) a quatro (maior nível de desempenho). A soma dessas pontuações (0 a 12) é usada como medida do nível de desempenho físico. A confiabilidade e a validade do SPPB foram demonstradas para a detecção de fragilidade	regressão	sim	sim

287	Rangé H, Perier MC, Boillot A, Offredo L, Lisan Q, Guibout C, Thomas F, Danchin N, Boutouyrie P, Jouven X, Bouchard P, Empana JP. Chewing capacity and ideal cardiovascular health in adulthood: A cross-sectional analysis of a population-based cohort study. Clin Nutr. 2020 May;39(5):1440-1446.	2020	França	Transversal	estudar a associação entre a capacidade de mastigação - um pré-requisito para comer - e o nível de saúde cardiovascular	N=5430	Dados do Paris Prospective Study 3 (PPS 3), um estudo prospectivo baseado na comunidade em andamento, registrado na plataforma internacional de registro de ensaios clínicos da OMS	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Saúde cardiovascular	Os critérios e valores de corte recomendados pela American Heart Association foram usados para definir os 4 comportamentos e 3 fatores biológicos da saúde cardiovascular. Seguindo trabalhos anteriores, o status global do CVH foi categorizado como ruim, intermediário ou ideal, quando respectivamente 0 a 2 métrica(s), 3 a 4 ou 5 a 7 métricas estavam no nível ideal	regressão	sim	sim
288	Sawa Y, Kayashita J, Nikawa H. Occlusal support is associated with nutritional improvement and recovery of physical function in patients recovering from hip fracture. Gerodontology. 2020 Mar;37(1):59-65.	2020	Japão	Retrospectivo	elucidar a associação entre suporte oclusal e melhora nutricional e recuperação das atividades da vida diária (AVDs) em pacientes idosos em recuperação de fratura de quadril	N=202	Pacientes consecutivos com fratura de quadril com 65 anos ou mais que foram admitidos e receberam alta de uma enfermaria de reabilitação de convalescentes no Hospital Kashima	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Estado nutricional Recuperação das atividades da vida diária	Para avaliar o estado nutricional, nutricionistas treinados analisaram o índice de massa corporal, a concentração sérica de albumina e os escores do Mini Avaliação Nutricional - Formulário Resumido (MNA-SF) na admissão e na alta de cada paciente. As atividades da vida diária foram avaliadas por meio da medida de independência funcional (FIM), uma ferramenta para avaliar o grau de independência do paciente e a necessidade de suporte na admissão hospitalar e na alta por fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais experientes. O FIM inclui perguntas sobre 18 itens que refletem 13 domínios motores e cinco domínios cognitivos, e as pontuações para cada item variam de 1 (dependência total) a 7 (independência total).	regressão	sim	sim

289	Tarigan ISB, Ariani N, Koesmaningati H, gita F. Relationships Between Infant Birth Weight and Maternal Mastication Ability, Caloric Intake and Prepregnancy Body Mass Index of Women with Posterior Tooth Loss. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. 2019;19:e5319.	2019	Indonésia	Transversal	analisar as relações entre o peso do bebê ao nascer e a habilidade mastigatória materna, ingestão calórica e índice de massa corporal (IMC) de mulheres com perdas dentárias posteriores	N= 52	Realizado no Centro Comunitário de Saúde (Puskemas) Beji, Depok, West Java	adultos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Peso do bebê ao nascer	O peso do bebê ao nascer foi coletado do livro de registro de saúde materno-infantil	Comparação de grupos	não	sim
290	Weintraub JA, Lopez Mitnik G, Dye BA. Oral Diseases Associated with Nonalcoholic Fatty Liver Disease in the United States. J Dent Res. 2019 Oct;98(11):1219-1226.	2019	EUA	Transversal	explorar a associação entre a doença hepática gordurosa não alcoólica e a prevalência de periodontite, cárie dentária e perda permanente de dentes	N= 5421	Dados do National Health and Nutrition transversal Pesquisa de Exames, 1988 a 1994 (NHANES III)	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Doença hepática gordurosa não alcoólica	avaliada com 4 critérios: Ultrassonografia e 3 algoritmos com medidas não invasivas. O padrão ouro baseou-se no exame de Ultrassonografia. DHGNA foi considerada presente se a avaliação da esteatose hepática fosse moderada a grave.	regressão	sim	sim
291	Yamaga T, Ogawa H, Miyazaki H. Influence of occlusal deterioration considering prosthetics on subsequent all-cause mortality in a Japanese elderly independent	2019	Japão	Coorte	avaliar a influência do status transversal da oclusão e alterações longitudinais considerando próteses para mortalidade subsequente por todas as causas em uma população idosa	N= 378	Pessoas com 70 anos de idade (nascidas em 1927) com registro de residentes na cidade de Niigata (aproximadamente 501 000 habitantes), foram enviados pedidos por escrito para participar desta pesquisa	idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Mortalidade	A sobrevida ou morte de cada indivíduo e a data da morte foram verificadas em exames anuais de acompanhamento e por contato telefônico de 1999 a 2008. Posteriormente, as informações de sobrevivência e datas de morte foram verificadas por contatos telefônicos e/ou visitas domiciliares até setembro de 2011	regressão	sim	não

	population. Gerodontology. 2019 Jun;36(2):163-170.																
292	Yusuf I, Rahmayanti F, Mandasari M. Relationship between the Number of Teeth, Occlusal Pairs, Oral Lesions, and Body Mass Index: A Study of Institutionalized Elderlies in Jakarta. Journal of International Dental and Medical Research. 2019 12(1):192-198	2019	Indonésia	Transversal	avaliar a relação entre o número de dentes, pares oclusais, lesões orais e índice de massa corporal de idosos institucionalizados em Jacarta	N= 231	Em cinco instituições governamentais para idosos em Jacarta, Indonésia	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Índice de massa corporal (IMC <20 foi considerado abaixo do peso, 20–25 foi considerado normal e >25 foi considerado sobrepeso	A altura dos sujeitos foi medida em centímetros usando um medidor de estatura portátil montado na parede. O peso corporal foi medido em quilogramas usando um scanner de composição corporal pessoal tetrapolar (InnerScan Body Composition Tanita BC554®, Tanita, Japão). Os resultados das medidas de altura e peso corporal foram registrados. O IMC foi calculado de acordo com a seguinte fórmula: peso (kg) / altura ² (m ²) e agrupado com base na classificação de IMC da OMS	Comparação de grupos	não	não	
293	Zhang Q, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NHJ. The relationship between masticatory ability, age, and dental and prosthodontic status in an institutionalized elderly dentate population in Qingdao, China. Clin Oral Investig. 2019 Feb;23(2):633-640.	2019	China	—	identificar as relações entre a capacidade mastigatória e a idade, e o estado dentário e protético entre uma população dentada idosa institucionalizada na China	N= 512	Oito lares de idosos (variando de 33 a 359 residentes; número total de residentes = 1226) em diferentes distritos de Qingdao foram selecionados com base na acessibilidade e conveniência	idosos	não-probabilística	exame clínico	Sistema funcional de classificação das dentições	Habilidade mastigatória	O questionário incluía perguntas sobre se o participante era capaz de mastigar oito alimentos diferentes comumente consumidos pelos chineses: quatro alimentos considerados moles (arroz cozido, pão cozido no vapor, shaobing (rolo de farinha cozido no estilo chinês) e carne cozida) e quatro considerados duros (vegetais crus, cenoura crua, maçã e nozes). A percepção da dificuldade de mastigação foi pontuada para cada alimento da seguinte forma: pontuação = 1: muito fácil de mastigar; pontuação = 2: pequenos problemas na mastigação, acostumou-se; pontuação = 3: problemas menores, não consegue se acostumar; pontuação = 4: difícil de mastigar, não evitando esse alimento; pontuação = 5: muito difícil de mastigar, não evitando esse alimento; pontuação = 6: muito difícil de mastigar, evitando esse alimento. Se os participantes registraram B7 = não evitando este alimento	regressão	sim	sim	

2 9 4	Al-Zahrani MS, Alhassani AA, Zawawi KH. Tooth loss as a potential risk factor for deficient sleep: an analysis of a nationally representative sample of adults in the USA. Sleep Breath. 2021 Jun;25(2):1101-1107.	2021	EUA	Transversal	avaliar a associação entre a perda dentária e a duração do sono e determinar se a perda dentária anterior e/ou posterior é um preditor significativo	N= 121 56	Dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição dos Estados Unidos (NHANES) ciclos 2005–2016	adultos/ idosos	probabilística	exame clínico	OMS e outros: número de dentes anteriores (incisivos e caninos) e/ou posteriores (pré-molares e molares) ausentes	Duração do sono	A duração do sono em horas com base na pergunta “Quanto tempo você dorme (horas)?” Os participantes responderam com um intervalo de valores de 2 a 12 horas de sono (aqueles que relataram mais de 12 horas receberam o valor 12). Os participantes foram categorizados de acordo com a duração do sono em sono deficiente (2-6 h), sono adequado (7-8 h) e sono excessivo (9-12 h).	regressão	sim	sim
2 9 5	Barbe AG, Javadian S, Rott T, Scharfenberg I, Deutscher HCD, Noack MJ, Derman SHM. Objective masticatory efficiency and subjective quality of masticatory function among patients with periodontal disease. J Clin Periodontol. 2020 Nov;47(11):1344-1353.	2020	Alemanha	Transversal	investigar pacientes com periodontite submetidos a terapia periodontal de suporte em termos de eficiência mastigatória objetiva e qualidade subjetiva da função mastigatória como resultados centrados no paciente e relacioná-los a achados clínicos característicos de periodontite	N= 224	Estudo piloto avaliou pacientes de recordação periodontal semestralmente em busca de terapia periodontal de suporte no Departamento de Odontologia Operatória e Periodontologia do Hospital Universitário de Colônia entre 01/2018 e 01/2019	adultos/ idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Desempenho mastigatório e habilidade mastigatória	Neste estudo, a eficiência da mastigação é baseada na análise da mistura de cores da goma de mascar azul e rosa (desenvolvida pela Orophys GmbH) (Schimmel et al., 2015). É sem açúcar, sem cobertura e tem um leve sabor de menta. A embalagem consiste em duas gomas em forma de drageia nas cores azul e rosa. Para o teste, eles precisam ser colados manualmente após umedecê-los com água. As dimensões são 8 × 20 × 12 mm. O experimento foi realizado na posição vertical. As gengivas foram posicionadas na língua do paciente com o lado rosado voltado para o palato e contados 20 ciclos mastigatórios; nenhum limite de tempo foi definido. Os pacientes foram aconselhados a mastigar “o mais usual possível” e foram autorizados a mudar o lado da mastigação à vontade. A goma foi então retirada da cavidade oral, colocada no meio de um saco plástico transparente e achatada em uma bolacha com espessura de 1 mm usando um molde feito sob medida. A função mastigatória foi avaliada por meio de análise optoeletrônica usando o software ViewGum. A qualidade subjetiva da função mastigatória foi avaliada por um questionário originalmente escrito em francês e composto por 29 questões relacionadas à frequência e dificuldade de mastigar diferentes tipos de alimentos nas 2 semanas anteriores. Para cada pergunta, há opções de resposta que variam de “sempre” a “nunca” ou “muito” a “nenhuma dificuldade”.	regressão	sim	sim

296	Bhat M, Bhat S, Brondani M, Mejia GC, Pradhan A, Roberts-Thomson K, Do LG. Prevalence, Extent, and Severity of Oral Health Impacts Among Adults in Rural Karnataka, India. JDR Clin Trans Res. 2021 Apr;6(2):242-250.	2021	Índia	Transversal	determinar a prevalência, extensão e gravidade dos impactos na qualidade de vida relacionados à saúde bucal associados a fatores psicossociais, dentição funcional e padrões de visitas odontológicas	N= 873	Os dados coletados para um projeto intitulado “Fatores associados à saúde bucal na zona rural de Karnataka, Índia” foram usados para este estudo	adultos	probabilística	exame clínico	OMS	Prevalência, extensão e gravidade dos impactos na saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	regressão	sim	sim
297	Bof de Andrade F, Watt RG, Lima-Costa MF, & de Oliveira C. Poor sleep quality and oral health among older Brazilian adults. Oral Diseases. 2021 28, 227–232.	2021	Brasil	Transversal	avaliar a associação entre medidas normativas (ou seja, número de dentes) e medidas subjetivas de saúde bucal (ou seja, autopercepção do impacto da saúde bucal na alimentação/mastigação e estabilidade emocional) e má qualidade do sono autorreferida	-	Dados da linha de base do Estudo Longitudinal Brasileiro do Envelhecimento (ELSI-Brasil)	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	qualidade do sono	Qualidade do sono autorreferida com as cinco opções de resposta a seguir: muito bom, bom, regular, muito ruim e ruim. Essas categorias foram dicotomizadas em ruim (muito ruim e ruim) e boa qualidade do sono (muito boa, boa, regular).	regressão	sim	sim
298	Bolerázská, B., Krotký, R., Kluknavská, J., Timková, S., & Janka. Connections between tooth loss and adequate nutrition. Medical Science. 2020 24(104):2234-2244.	2020	Eslováquia	-	avaliar e comparar o estado nutricional de pacientes idosos, para parâmetros selecionados, com o objetivo de preservar o estado dos dentes e o tratamento protético	N= 67	A investigação foi realizada de março a maio de 2018 durante exames de rotina ou visitas de retorno de pacientes após se familiarizar com o experimento e expressar consentimento oral e por escrito	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Estado nutricional IMC	Os pacientes responderam a um questionário sobre saúde geral, satisfação com o tratamento e hábitos alimentares. O questionário também incluiu 8 questões do Questionário de Apetite do Conselho de Nutrição (CNAQ), a partir das quais foi calculado um escore expressando o risco de desnutrição. Cada uma das perguntas do questionário teve 5 respostas (a - e) às quais foi atribuída uma pontuação (1-5) com a pontuação final calculada como um total das mesmas. A pontuação máxima foi de 40 e a mínima de 8. os escores resultantes foram avaliados da seguinte forma: 8-16 - o paciente está em risco de anorexia e requer orientação nutricional para recomendações de tratamento, 17-28 - o paciente está em risco de desnutrição e requer reavaliação mais frequente, > 28 - o paciente não está em risco.	variância/covariância	não	sim para estado nutricional

299	Delwel S, Maier AB, Parvaneh D, Meijers J, Scherder EJA, Lobbezoo F. Chewing Efficiency, Global Cognitive Functioning, and Dentition: A Cross-sectional Observational Study in Older People With Mild Cognitive Impairment or Mild to Moderate Dementia. <i>Front Aging Neurosci.</i> 2020 Sep 9;12:225.	2020	Holanda	Transversal	examinar o funcionamento cognitivo global e a dentição como preditores da eficiência da mastigação em idosos com comprometimento cognitivo leve (CCL) ou demência	N=136	Os participantes foram recrutados nos ambulatórios geriátricos do Amsterdam UMC e do Amstelland Hospital em Amstelveen e nas enfermarias psicogeriatricas de dez lares de idosos em Amsterdã e arredores, como parte do estudo Pain in Dementia Amsterdam, ou PainDemiA.	idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Desempenho mastigatório	A eficiência da mastigação foi testada com uma goma de mascar bicolor, composta por chiclete Bubbliciousr azul e rosa (Cadbury Nederland B.V., Breda, Holanda). Os participantes foram instruídos a mastigar a goma de mascar de duas cores o mais normalmente possível por 1 minuto. Após 60 s, o dentista solicitou aos participantes que devolvessem a goma de mascar, após o que foi colocada entre duas folhas de celofane transparente para ser achatada entre duas placas de acrílico conectadas. Posteriormente, a goma de mascar achatada foi fotografada em uma configuração padrão com uma câmera digital Canon 450Dr (Canon Inc., Tóquio, Japão; Weijenberg et al., 2013).	regressão	sim	sim
-----	--	------	---------	-------------	---	-------	--	--------	--------------------	---------------	-------------------------------	-------------------------	--	-----------	-----	-----

300	Gaewkhiew P, Sabbah W, Bernabé E. Functional Dentition and 12-Month Changes in Body Measurements among Thai Older Adults. Int J Environ Res Public Health. 2020 Jun 12;17(12):4200.	2020	Tailândia	Longitudinal	avaliar a associação da dentição funcional com mudanças de 12 meses nas medidas corporais e na ingestão de nutrientes	N= 651	No início do estudo, as autoridades de saúde em quatro dos oito distritos da província concordaram em participar da pesquisa. Nestes quatro distritos, seis dos 16 subdistritos urbanos e 11 dos 39 subdistritos rurais concordaram em participar deste estudo	idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Ingestão de nutrientes Medidas corporais (IMC, circunferência abdominal e dobra cutânea triceptal)	O questionário também incluiu um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) semiquantitativo com 154 itens para avaliar o consumo de alimentos e bebidas no último mês. O QFA foi desenvolvido especificamente para idosos tailandeses, com boa validade e confiabilidade. Este QFA cobriu 15 grupos dietéticos principais: (1) pratos à base de arroz/carboidrato e refeições prontas, (2) feijão e tofu, (3) vegetais frescos e processados, (4) frutas frescas e processadas, (5) carne e produtos à base de carne, (6) peixe e marisco, (7) ovos e derivados, (8) insetos, (9) laticínios, (10) bebidas e bebidas, (11) salgadinhos doces e sobremesas, (12) salgadinhos contendo leguminosas, feijões e sementes, (13) molhos e temperos, (14) pasta de pimentão e outras pastas e (15) curry e sopas tailandesas. Os participantes relataram sua frequência de consumo de cada item alimentar usando escalas ordinais de 7 pontos (de nunca a 3 ou mais vezes ao dia) e tamanho da porção usando escalas ordinais de 7 pontos (de um quarto de porção a 2 porções padrão). A altura dos participantes (sem sapatos) foi determinada com um estadiômetro portátil e autônomo. O peso dos participantes foi determinado com um balança portátil. Ambos foram usados para calcular o índice de massa corporal (IMC) dos participantes. A circunferência da cintura (CC) foi medida ao final da respiração normal, no ponto médio entre a parte inferior da última costela e a parte superior do quadril por meio de fita métrica. A espessura da prega cutânea do tríceps (TSF) foi medida no ponto médio das costas do braço com pinças de Harpenden. Todas as medidas corporais foram realizadas em duplicata, e a média de ambas as gravações foi usada para análise	regressão	sim	não
-----	---	------	-----------	--------------	---	--------	--	--------	--------------------	---------------	-------------------------------	---	--	-----------	-----	-----

301	Gaewkhiew P, Sabbah W, Bernabé E. Functional dentition and changes in dietary patterns among older adults in Thailand. Public Health Nutr. 2021 Oct;24(14):4556-4563.	2021	Tailândia	Prospetivo	investigar a relação entre dentição funcional e mudanças nos padrões alimentares em idosos	N=788	Em 2018, as autoridades de saúde de quatro dos oito distritos de Phetchaburi concordaram em participar do estudo. Nesses quatro distritos, seis subdistritos urbanos e onze subdistritos rurais (de dezesseis e trinta e nove, respectivamente) concordaram em participar	idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Mudanças nos padrões alimentares	O questionário também incluiu um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) semiquantitativo de 154 itens para avaliar o consumo de alimentos e bebidas no último mês. O QFA foi desenvolvido especificamente para uso entre idosos tailandeses. O QFA para idosos tailandeses foi validado comparando a ingestão total de energia e a ingestão de proteínas, gorduras, Ca e Fe com 3 dias de recordatórios de 24 horas	regressão	sim	não
302	Goto Y, Wada K, Uji T, Koda S, Mizuta F, Yamakawa M, Nagata C. Number of Teeth and All-Cause Mortality in a Japanese Community: The Takayama Study. J Epidemiol. 2020 May 5;30(5):213-218.	2020	Japão	Coorte	examinar a associação entre o número de dentes e a mortalidade por todas as causas e por causas específicas (câncer, DCV e outras causas) em homens e mulheres japoneses com 45 anos ou mais que vivem em uma comunidade no Japão	N=11273	Participantes do Estudo de Takayama. O Estudo de Takayama foi iniciado em 1992, e 31.552 residentes na cidade de Takayama com 35 anos ou mais responderam a um questionário sobre características demográficas, hábitos tabágicos e alcoólicos, dieta, exercício físico e histórico médico e reprodutivo	adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Mortalidade	Todas as mortes e suas causas durante o período de acompanhamento de 2002 a 2013 foram identificadas por meio de certidões de óbito fornecidas pelo Departamento de Assuntos Jurídicos do Japão. As causas de morte foram codificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID), 10ª Revisão (CID-10). Os endpoints deste estudo foram mortes por todas as causas, bem como morte por câncer (C00-D48), doença cardiovascular (I00-I99) e todas as outras causas. Explorar a associação entre número de dentes e mortalidade por câncer, mortalidade por câncer gastrointestinal superior, incluindo câncer de esôfago (C15) e estômago (C16); o de cânceres orodigestivos, como câncer de lábio, cavidade oral e faringe (C00-C14), esôfago (C15), estômago (C16), pâncreas (C25), fígado (C22) e cólon, reto e ânus (C18-C21); e essa de todos os tipos de câncer, exceto câncer de pulmão	regressão	sim	sim
303	Hosadurga R, Kyaw Soe HH, Peck Lim AT, Adl A, Mathew M. Association between tooth loss and hypertension: A cross-sectional study. J Family Med Prim Care.	2020	Malásia	Transversal	investigar a associação entre perda dentária e aumento da pressão arterial	N=270	Indivíduos que se reportam ao Departamento de Ambulatório, Faculdade de Odontologia, da faculdade de medicina privada da Malásia	adultos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica	Os níveis de pressão arterial foram medidos usando um esfigmomanômetro manual de mercúrio calibrado (Accoson®). Os níveis de pressão arterial foram calculados como a média entre as duas medições feitas com aproximadamente 10 minutos de intervalo	regressão	sim	não

	2020 Feb 28;9(2):925-932.																
304	Ishikawa S, Konta T, Susa S, Ishizawa K, Togashi H, Ueno Y, Yamashita H, Kayama T, Iino M. Association between presence of 20 or more natural teeth and all-cause, cancer-related, and cardiovascular disease-related mortality: Yamagata (Takahata) prospective observational study. BMC Oral Health. 2020 Dec 2;20(1):353.	2020	Japão	Coorte	confirmar a associação entre a presença de ≥ 20 dentes naturais e mortalidade	N= 2208	Uma parte do estudo epidemiológico molecular em andamento utilizando as características regionais do Programa de Centros de Excelência (COE) do século XXI no Japão	adultos/idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Mortalidade	Detalhes sobre a morte e a causa da morte dos participantes foram coletados do Relatório Resumido de Estatísticas Vitais Anuais do Japão do Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar da cidade de Takahata e dos dados de registro de câncer da prefeitura de Yamagata	regressão	sim	sim	
305	Iwasaki M, Yoshihara A. Dentition status and 10-year higher-level functional capacity trajectories in older adults. Geriatr Gerontol Int. 2021 Jan;21(1):48-53.	2021	Japão	Longitudinal	identificar as trajetórias distintas de capacidade funcional de alto nível dentro da população do estudo e investigar se o status da denteição inicial pode prever a associação ao grupo de trajetória	N= 551	Dados do estudo Niigata, um estudo longitudinal baseado na comunidade estudo que teve como objetivo avaliar as relações entre o oral e o saúde sistêmica	idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Capacidade funcional de nível superior	A capacidade funcional de nível superior foi medida usando a escala do Índice de Competência do Instituto Metropolitano de Gerontologia de Tóquio (TMIG-IC). As pontuações possíveis variavam de 0 a 13, e uma pontuação mais alta indicava um nível mais alto de competência.6 O TMIG-IC compreende três subescalas do modelo de Lawton.10 A confiabilidade e a validade do TMIG-IC foram relatadas anteriormente	regressão	não	sim	
306	Klotz AL, Ehret J, Zajac M, Schwindling FS, Hassel AJ, Rammelsberg P, Zenthöfer A. The effects of prosthetic status and dementia on the chewing	2020	Alemanha	-	investigar o impacto do status protético e da demência na eficiência mastigatória de idosos institucionalizados	N= 146	Nove instituições de longa permanência em Baden-Württemberg e Hesse, dois dos dezesseis estados federais da Alemanha, participaram deste estudo	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Desempenho mastigatório	A eficiência da mastigação foi avaliada pelo uso do teste de mistura de duas cores descrito por Schimmel et al (2007).16 Para este teste, goma de mascar disponível comercialmente (Hubba-Bubba Tape GumTM; The Wrigley Company Ltd, Plymouth, Devon) no cores azul (sabor: Sour Berry) e rosa (sabor: Fancy Fruit) serviram como alimento de teste como na publicação original de Schimmel et al.	regressão	sim	sim	

	efficiency of seniors in nursing homes. J Oral Rehabil. 2020 Mar;47(3):377-385.																
307	Kulvanich S, Ito K, Takei E, Sakai H, Suzumi R, Magara J, Tsujimura T, Inoue M. Impact of Oral and Swallowing Function on the Feeding Status of Older Adults in Nursing Homes. Gerontology. 2021;67(2):168-176.	2021	Japão	_	investigar como as condições bucais, de deglutição e cognitivas de idosos que necessitavam de cuidados diários de enfermagem em uma casa de repouso estavam associadas a diferentes consistências alimentares dietéticas	N= 37	Residentes em 3 casas de repouso na cidade de Agano	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Consistência alimentar	Em seguida, avaliamos o estado alimentar nas refeições, registrando-se os níveis de consistência dos alimentos e a necessidade de auxílio nas refeições de cada participante durante o almoço. As consistências alimentares incluíram arroz e acompanhamento e uso de agente espessante. Eles foram categorizados (pontuados) em arroz cozido (3), mingau de arroz (2) e mingau tipo pasta (1) para arroz; regular (6), macio (5), picado grosseiramente (4), picado finamente (3), pasta (2) e pudim (1) como acompanhamento; e sem uso (4), fino (3), néctar grosso (2) e mel grosso (1) para o uso de agente espessante. Eles foram determinados por profissionais, incluindo nutricionistas, enfermeiras, dentistas e funcionários da linha de frente, como cuidadores. Com base no nível de consistência alimentar, classificou-se o nível de ingestão oral por meio da Escala Funcional de Ingestão Oral	Comparação de grupos	não	sim	
308	Liang, Y.H.; Chou, C.; Chen, Y.J.; Chou, Y.F.; Lin, C.Y.; Chou, C.; Wang, T.F. Impact of periodontal disease and chewing ability on the quality of life of the elderly in an affluent community. J. Formos. Med. Assoc. 2020, 119, 1693–1701.	2020	Japão	Transversal	avaliar o impacto e a relação da qualidade de vida com fatores clínicos entre idosos residentes nesta área residencial afluenta	N= 166	Indivíduos com idade > 65 anos que foram recrutados na Aldeia de Saúde e Cultura de Chang Gung de junho de 2016 a setembro de 2016. Todos os participantes eram voluntários	idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal capacidade de mastigar	Índice de Avaliação de Saúde Oral Geriátrica - Qualidade de vida relacionada à saúde bucal O questionário de avaliação da habilidade mastigatória foi desenvolvido em um formato adequado para residentes de Taiwan. O questionário utilizou 14 alimentos comumente consumidos em Taiwan para avaliar a capacidade de mastigação dos indivíduos. Para responder à seguinte pergunta: “Você consegue mastigar os 14 alimentos listados abaixo?” três respostas diferentes são oferecidas: “Fácil de mastigar”, “Difícil de mastigar” e “Incapaz de mastigar”. A má capacidade de mastigação é definida como a quantidade de alimentos que é difícil de mastigar ou incapaz de mastigar ≥ 4	mediação	sim	sim para modelo univariado não para modelo multivariado	

309	Saito M, Shimazaki Y, Nonoyama T, Tadokoro Y. Association of oral health factors related to oral function with mortality in older Japanese. Gerodontology. 2021 Jun;38(2):166-173.	2021	Japão	Longitudinal	examinar os efeitos dos fatores de saúde bucal relacionados à função oral e sua combinação na mortalidade em idosos	N=4765	Os participantes eram segurados pelo seguro público de saúde sistema para pessoas com 75 anos ou mais no Japão	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Mortalidade	A data da morte foi definida como a data em que os dados de um paciente foram excluídos dos dados gerenciados pela seguradora para o sistema de assistência médica de última geração na província de Mie devido à morte. O período de acompanhamento para confirmação de sobrevivência ou óbito foi a partir do mês em que cada participante realizou um exame de saúde bucal para Março de 2018. Trinta pessoas que foram excluídas do banco de dados pela seguradora médica por outros motivos que não a morte até o final de março de 2018 foram consideradas dados censurados para sobrevivência até o momento da exclusão	regressão	sim	não
310	Sakashita R, Sato T, Ono H, Hamaue A, Hamada M. Impact of the Consistency of Food Substances on Health and Related Factors of Residents in Welfare Facilities for Seniors in Japan. Dent J (Basel). 2020 Jan 14;8(1):9.	2020	Japão	Transversal	determinar o efeito da consistência alimentar na saúde e fatores relacionados entre residentes em instituições de bem-estar para idosos	N=60	Os indivíduos eram idosos que viviam em instituições de bem-estar no Japão	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichenher	Consistência alimentar	As consistências dos alimentos foram categorizadas em cinco níveis, e os dados foram coletados dos registros mantidos pelas unidades de bem-estar: comida regular - comida sólida mole (preparada fervendo a comida comum até ficar macia ou cortando-a em pedaços pequenos), alimentos picados (preparados cortando alimentos comuns em pedaços pequenos, cerca de 5–10 mm de comprimento), alimentos em pasta (preparados misturando alimentos com água até que a mistura vire uma pasta) e alimentos para quem fez gastrostomia endoscópica percutânea (para alimentação por sonda gástrica)	regressão	sim	sim
311	Shimazaki Y, Saito M, Nonoyama T, Tadokoro Y. Oral Factors Associated with Swallowing Function in Independent Elders. Oral Health Prev Dent. 2020 Sep 4;18(1):683-691.	2020	Japão	Transversal	determinar os fatores orais associados à função de deglutição usando os resultados de check-ups odontológicos em idosos independentes residentes na comunidade	N=4676	Os participantes deste estudo eram segurados pelo sistema público de saúde para idosos	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Função de deglutição	Foi avaliado por meio do teste de deglutição repetitiva de saliva, que avalia o potencial para engolir saliva. A deglutição três ou mais vezes em 30 s foi registrada como normal, enquanto a deglutição duas ou menos em 30 s foi considerada como indicação de dificuldade de deglutição	regressão	sim	sim

3 1 2	Shin HS. The number of teeth is associated with diet quality in Korean adult population. Arch Oral Biol. 2020 Oct;118:104882.	2020	Coreia	Transversal	avaliar a distribuição do Índice de Alimentação Saudável Coreana de acordo com o número de dentes e determinar se o número de dentes está associado à qualidade da dieta	N= 114 61	O KNHANES é um estudo que é conduzido periodicamente pela Coreia Centros de Controle e Prevenção de Doenças (KCDC) usando um complexo, design estratificado, multiestágio e de cluster de probabilidade em uma amostra representativa de cidadãos coreanos não institucionais	adultos/ idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade dietética	As informações sobre o consumo alimentar foram obtidas a partir de métodos recordatórios de 24 horas por meio de entrevistas face a face. O KHEI foi desenvolvido como uma ferramenta de avaliação padronizada (Yun & Oh, 2018) para monitorar e avaliar a qualidade geral da dieta e a adesão às diretrizes dietéticas nacionais para adultos coreanos saudáveis usando diretrizes dietéticas (Ministério da Saúde e Bem-Estar, 2010), Plano de Saúde 2020 (Ministério da Saúde e Bem-Estar, 2011) e ingestão dietética de referência (The Korean Nutrition Society, 2010). O componentes do KHEI foram selecionados com base em evidências científicas atuais e diretrizes dietéticas.	regressão	sim	sim
3 1 3	Takehara S, Wright FAC, Naganathan V, Hirani V, Blyth FM, Couteur DGL, Waite LM, Seibel MJ, Handelsman DJ, Cumming RG. A Cross-Sectional Study of Perceived Dental Treatment Needs and Oral Health Status in Community-Dwelling Older Australian Men: The Concord Health and Ageing in Men Project. Int Dent J. 2021 Jun;71(3):224-232.	2021	Austrália	Transversal	examinar como os homens mais velhos percebiam suas necessidades de tratamento odontológico e investigar a lacuna entre o tratamento percebido necessidades e estado atual de saúde bucal [dente cariado, unidades dentárias funcionais e periodontite] levando em consideração comorbidades, comportamento relacionado à saúde bucal e fatores socioeconômicos.	N= 596	No âmbito da quarta onda (entre 2015 e 2016) do CHAMP, que é um estudo epidemiológico longitudinal de homens mais velhos em New South Wales	idosos	probabilística	exame clínico	OMS e Unidades funcionais dentárias	Necessidades percebidas de tratamento odontológico	As necessidades percebidas de tratamento odontológico foram avaliadas perguntando "Você acha que precisa de tratamento odontológico AGORA?", ao qual os participantes foram solicitados a responder 'Sim ou não'	regressão	sim	sim

3 1 4	Takehara S, Wright FAC, Waite LM, Naganathan V, Hirani V, Blyth FM, Le Couteur DG, Seibel MJ, Handelsman DJ, Cumming RG. Oral health and cognitive status in the Concord Health and Ageing in Men Project: A cross-sectional study in community-dwelling older Australian men. Gerodontology. 2020 Dec;37(4):353-360.	2020	Austrália	Longitudinal	investigar a associação entre capacidade mastigatória e função cognitiva, em paralelo com a associação entre número de dentes naturais presentes e função cognitiva	N= 369	O estado cognitivo e os dados de saúde bucal foram coletados como parte do acompanhamento de 8 anos do Concord Health and Aging in Men Project (CHAMP), que é um estudo epidemiológico longitudinal de homens mais velhos em New South Wales	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Função cognitiva	Mini-exame do estado mental, que inclui a avaliação da orientação, atenção, concentração, memória, linguagem e capacidade de seguir comandos simples	regressão	sim	sim
3 1 5	Tanji F, Komiyama T, Ohi T, Hattori Y, Watanabe M, Lu Y, Tsuji I. The Association between Number of Remaining Teeth and Maintenance of Successful Aging in Japanese Older People: A 9-Year Longitudinal Study. Tohoku J Exp Med. 2020 Nov;252(3):245-252.	2020	Japão	Coorte	investigar a associação entre o número de dentes remanescentes e a manutenção do envelhecimento bem-sucedido entre idosos japoneses	N= 450	O Projeto Tsurugaya foi um programa geriátrico abrangente avaliação implementada em 2003 que incluiu condições médicas, bem como função física e cognitiva. Idosos comunitários com 70 anos ou mais e residentes no distrito de Tsurugaya	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Manutenção do envelhecimento bem-sucedido (EQ-5D-3L)	A manutenção do envelhecimento bem-sucedido foi definida em termos de sobrevivência, estado livre de incapacidade e alta qualidade de vida relacionada à saúde em 2003 e 2012. A qualidade de vida relacionada à saúde foi medida pelo EQ-5D-3L na pesquisa inicial em junho 2003 e na pesquisa de acompanhamento em setembro de 2012. O questionário foi autorreferido e incluiu cinco dimensões: 1) mobilidade, 2) autocuidado, 3) atividades habituais, 4) dor/desconforto e 5) ansiedade/ depressão (EuroQol Group 1990). Neste estudo, definimos incapacidade funcional incidente como certificação para LTCI no Japão. O sistema LTCI no Japão emprega um padrão uniforme nacional de incapacidade funcional. ILPI é um seguro social obrigatório destinado a auxiliar nas atividades de vida diária (AVD) de idosos fragilizados.	regressão	sim	sim

316	Tashiro K, Soutome S, Funahara M, Kawashita Y, Kitamura M, Fukuda H, Furugen R, Iwasaki T, Hayashida H, Kawasaki K, Higashi M, Nagayoshi M, Takamura N, Maeda T, Saito T. The Relationship between Dental Findings and Tongue Pressure: A Survey of 745 Community-Dwelling Adults and Elderly Persons in Japan. Gerontology. 2021;67(5):517-524.	2021	Japão	Transversal	examinar a veracidade dessa suposição e determinar se a redução da pressão da língua pode ser suprimida complementando os dentes com tratamento protético	N= 745	Os participantes foram 745 adultos residentes na comunidade que vivem no Goto Islands em Nagasaki, que passou por um exame de saúde para residentes entre 2015 e 2016	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Pressão da língua	A pressão da língua foi medida usando um dispositivo de medição de pressão de língua, JMS-TPM (JMS Co., Ltd., Hiroshima, Japão), que é um manômetro de pressão de língua descartável desenvolvido para uso clínico, consistindo de um medidor digital de pressão de língua com uma sonda, com um balão preso à ponta da sonda	Comparação de grupos	não	sim
317	Yamanaka-Kohno R, Shirakawa Y, Inoue-Minakuchi M, Yokoi A, Muro M, Kosaki H, Tanabe S, Fujiwara T, Morita M. Association of dental occlusal support with the Prognostic Nutritional Index in patients with esophageal cancer who underwent esophagectomy.	2021	Japão	Caso-controle	examinar a relação entre o estado dentário e o Índice Prognóstico Nutricional de pacientes com câncer de esôfago submetidos à esofagectomia	N= 73	Pacientes submetidos a cirurgia de câncer de esôfago no Hospital Universitário de Okayama de janeiro a dezembro de 2012 foram incluídos neste estudo	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Índice Nutricional Prognóstico	O Índice Nutricional Prognóstico foi calculado com base na concentração de albumina sérica e na contagem total de linfócitos, e os indivíduos foram divididos em dois grupos com base nos escores do índice: um grupo superior, caracterizado por escores ≥ 45 ; e um grupo inferior, caracterizado por pontuações < 45	regressão	sim	sim

	Esophagus. 2021 Jan;18(1):49-55.																
318	Yuan JQ, Lv YB, Kraus VB, Gao X, Yin ZX, Chen HS, Luo JS, Zeng Y, Mao C, Shi XM. Number of natural teeth, denture use and mortality in Chinese elderly: a population-based prospective cohort study. BMC Oral Health. 2020 Apr 10;20(1):100.	2020	China	Coorte	avaliar as associações do número de dentes naturais e/ou uso de dentaduras com mortalidade usando os conjuntos de dados do Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey	N=36283	Conjuntos de dados da Pesquisa Longitudinal de Longevidade Saudável Chinesa (CLLHS). Os participantes incluídos representam 985 milhões de pessoas, cerca de 85% da população nacional	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Mortalidade	Verificamos o status de sobrevivência por meio de uma entrevista face a face com um familiar próximo para os entrevistados que morreram antes da próxima onda. O tempo de sobrevivência foi definido como o período desde a data da visita inicial até a data da morte. Os dados dos participantes que sobreviveram até a pesquisa de 2014 foram censurados na época da pesquisa de 2014, e aqueles que perderam o seguimento foram censurados na época da última pesquisa	regressão	sim	sim	
319	Yun J, Lee Y. Association between oral health status and handgrip strength in older Korean adults. Eur Geriatr Med. 2020 Jun;11(3):459-464.	2020	Coreia	Transversal	investigar a relação entre o estado de saúde bucal e a força de preensão em idosos residentes na comunidade	N=6437	Dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (2014–2018) conduzida pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças da Coreia (KCDC)	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	força de preensão manual	A força de preensão manual foi medida com um dinamômetro digital (Takei Digital Grip Strength Dynamometer, Modelo TK). Os participantes estavam em pé e cada mão foi medida alternadamente três vezes. Dos três valores, o valor mais alto da mão dominante foi usado para análise. Para a análise, a força de preensão manual foi ajustada por sexo e IMC (Índice de Massa Corporal). Depois de dividir o IMC em quartis, os 20% mais baixos de cada quartil foram definidos como LGS (baixa força de preensão) e os 80% restantes foram definidos como HGS (alta força de preensão)	regressão	sim	sim	
320	Yun JH, Ki SK, Kim J, Chon D, Shin SY, Lee Y. Relationships between cognitive function and frailty in older Korean adults: The moderating effect of the number of teeth. Arch Gerontol Geriatr. 2020 Aug 7;91:104213.	2020	Coreia do Sul	Transversal	investigar se a condição bucal atua como variável moderadora na relação entre função cognitiva e fragilidade	N=2310	Os dados utilizados neste estudo são obtidos a partir do corte transversal estudo de linha de base (2016–2017) do Estudo de Coorte de Envelhecimento de Fragilidade Coreano	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Função cognitiva e fragilidade	A função cognitiva foi avaliada com o Mini-Mental State Examination na versão coreana da bateria de avaliação (MMSEKC) do Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). A fragilidade foi avaliada usando cinco componentes do Cardiovascular Health Study (CHS) Index: (Fried et al., 2001) perda de peso não intencional; fraqueza de preensão; lentidão; baixos níveis de atividade física; e exaustão autorreferida	regressão	sim	sim	

3 2 1	Zenthöfer A, Ehret J, Zajac M, Kilian S, Rammelsberg P, Klotz AL. The Effects of Dental Status and Chewing Efficiency on the Oral-Health-Related Quality of Life of Nursing-Home Residents. Clin Interv Aging. 2020 Nov 11;15:2155-2164.	2020	Alemanha	-	avaliar os efeitos do estado dentário e da eficiência mastigatória na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de residentes de asilos	N= 143	Nove instituições de longa permanência em BadenWürttemberg e Hesse, dois dos dezesseis estados federais da Alemanha, cooperaram no estudo	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	A versão simples do Geriatric Oral Health Assessment Index (SC-GOHAI)	regressão	sim	sim
3 2 2	Zhang Y, Ge M, Zhao W, Hou L, Xia X, Liu X, Zuo Z, Zhao Y, Yue J, Dong B. Association Between Number of Teeth, Denture Use and Frailty: Findings from the West China Health and Aging Trend Study. J Nutr Health Aging. 2020;24(4):423-428.	2020	China	Transversal	investigar a possível associação entre número de dentes, uso de prótese e fragilidade	N= 4037	O estudo West China Health and Aging Trend (WCHAT) foi um estudo longitudinal contínuo dedicado a promover pesquisas interdisciplinares sobre o envelhecimento saudável entre a população multiétnica no oeste da China	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Fragilidade	A fragilidade foi identificada pela escala modificada de fenótipo de fragilidade física (PFP) desenvolvida no Cardiovascular Health Study, uma vez que as medidas não eram idênticas. Os critérios modificados foram conduzidos de acordo com a entrevista WCHAT e medidas de desempenho físico. Os cinco elementos foram os seguintes: encolhimento, lentidão, fraqueza, exaustão e baixa atividade física	regressão	sim	sim

3 2 3	Agustina D, Chrismawaty BE, Hanindriyo L. Hyposalivation is the main risk factor for poor oral health status in Indonesian elderly. J Int Oral Health 2021;13:60-4	2021	Indonésia	Transversal	analisar o efeito da xerostomia e da hipossalivação como fatores de risco para problemas de saúde bucal em idosos indonésios	N= 158	Três subdistritos representando o distrito de Kota Yogyakarta foram propositalmente selecionados devido à sua facilidade de acessibilidade e à disponibilidade de importantes postos de saúde comunitários para idosos (Posyandu Lansia) sistema	idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Xerostomia Hipossalivação	A avaliação da xerostomia foi realizada por meio do questionário Xerostomia Inventory (XI), traduzido para o idioma indonésio. O XI é um questionário validado que consiste em 11 itens. Para cada item, o sujeito foi solicitado a avaliar em uma escala Likert de 5 pontos de 0 (nunca), 1 (quase nunca), 2 (ocasionalmente), 3 (com bastante frequência) a 4 (muito frequentemente) com base nos últimos 3 meses de experiência. Se houvesse resposta(s) 'com bastante frequência' e/ou 'muito frequentemente', era indicado que o sujeito sofria de xerostomia. A hipossalivação (volume de saliva <0,1?ml/min) foi identificada pela medição do fluxo total de saliva não estimulada pelo método do cuspir. Todos os dados foram registrados no Formulário de Estado de Saúde Bucal.	Comparação de grupos	não	não
3 2 4	Braud A, Lourtioux F, Picouet P, Maitre I. Food-related oral discomfort: A cross-sectional survey assessing the sensory dimension of oral discomfort in French independently living adults. J Oral Rehabil. 2021 Aug;48(8):916-926.	2021	França	Transversal	explorar as relações entre a saúde bucal e o desconforto oral experimentado durante a alimentação em idosos	N= 119	Entre dezembro de 2017 e janeiro de 2018, uma amostra de 125 sujeitos com mais de 35 anos foi convidado a participar do OralPom pesquisa explorando alimentos relacionados conforto oral, seletividade alimentar e condições bucais	adultos/ idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Desconforto oral relacionado à alimentação	Responder a perguntas com foco na dimensão sensorial do desconforto oral, incluindo: queixas orais, como boca seca, desconforto indolor (ou seja, sensação desagradável, limitação funcional, mastigação ou dificuldades de deglutição) e/ou condições dolorosas, a intensidade do desconforto avaliada por meio de uma escala visual analógica (VAS) com pontuação variando de nenhum desconforto (=0) ao máximo desconforto imaginável (=10), localização, atraso (alguns dias, poucos meses, poucos anos) e início do desconforto (sensação espontânea ou desconforto induzido por dentes ou contato com alimentos). O questionário também visava identificar alimentos que poderiam induzir desconforto oral, incluindo alimentos fibrosos (como carne bovina, aipo ou abacaxi), alimentos com textura heterogênea (como linguiça seca), alimentos granulados (como amora ou uva), alimentos farináceos (como batatas), alimentos condimentados (como pimentão), alimentos frios (como gelo), alimentos quentes, alimentos doces e alimentos ácidos	regressão	sim	sim
3 2 5	Dantas PPA, Colussi PRG, Dezingrini KDS, Sachetti DG, Muniz FWMG. Pairs of natural teeth rather than use of dental prosthesis are associated with nutritional status	2021	Brasil	Transversal	avaliar a associação entre pares de dentes naturais e estado nutricional em idosos	N= 569	Idosos de duas cidades do Brasil (Veranópolis e Cruz Alta)	idosos	probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Estado nutricional	Mini Avaliação Nutricional	regressão	sim	sim

	in older adults: A cross-sectional study. J Dent. 2021 May;108:103656															
3 2 6	Bof de Andrade F, de Oliveira C, de Oliveira Duarte YA, Sabbah W, Bernabé E. Tooth loss, dental prostheses use and cognitive performance in older Brazilian adults: The SABE cohort study. Geriatr Gerontol Int. 2021 Dec;21(12):1093-1098.	2021	Brasil	Prospectivo	avaliar a longitudinalidade intrapessoal e interpessoal associação entre número de dentes naturais, uso de próteses dentárias e desempenho cognitivo em uma amostra representativa de idosos brasileiros residentes na comunidade	N=1265 N=1112 N=1021	Indivíduos com idade ≥ 60 anos que participaram do Programa Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE)	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Desempenho cognitivo	Mini-exame do estado mental	regressão	sim	não
3 2 7	Fukuda H, Hayashi Y, Toda K, Kaneko S, Wagaiyu E. Perceived general health in relation to oral health status in a rural Kenyan elderly population. BMC Oral Health. 2021 Mar 24;21(1):154.	2021	Quênia	-	determinar o estado atual de saúde bucal da população idosa rural do Quênia e investigar se o estado de saúde bucal está associado à percepção de saúde geral	N=131	O Instituto de Medicina Tropical da Universidade de Nagasaki estabeleceu o Sistema de Vigilância Demográfica e de Saúde (HDSS). entrevistas. Da lista mais recente de 434 indivíduos recrutados	idosos	probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Habilidade mastigatória	Os dados sobre a habilidade mastigatória subjetiva foram coletados a partir do questionário autopreenchido: "Você consegue mastigar (morder) o suficiente agora?"	Comparação de grupos	não	sim

3 2 8	Han K, Park JB. Tooth loss and risk of end-stage renal disease: A nationwide cohort study. J Periodontol. 2021 Mar;92(3):371-377.	2021	Coreia	Transversal	investigar a associação entre o número de perda de dentes e doenças renais usando banco de dados do sistema de seguro nacional de saúde coreano	N= 454 461 0	A população foi obtida do banco de dados do KNHIS. O KNHIS fornece exames de saúde de rotina e serviços médicos para toda a população coreana	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Doença renal em estágio final	10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) foi utilizada para a definição das doenças	regressão	sim	sim
3 2 9	Harel J, Fossaert R, Bérard A, Lafargue A, Danet-Lamasou M, Poisson P, Dupuis V, Bourdel-Marchasson I. Masticatory coefficient and physical functioning in older frail patients admitted for a Comprehensive Gerontological Assessment. Arch Gerontol Geriatr. 2021 Jul-Aug;95:104421.	2021	França	Transversal	analisar as relações entre comprometimento funcional e um índice de perda de dentes registrado como coeficiente mastigatório geriátrico levando em consideração o estado nutricional	N= 256	Pacientes consecutivos com mais de 70 anos internados em um único hospital-dia geriátrico	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	estado nutricional	Mini-avaliação nutricional	variância/covariância	não	não
3 3 0	Huang YF, Liu SP, Muo CH, Chang CT. The impact of occluding pairs on the chewing patterns among the elderly. J Dent. 2021 Jan;104:103511.	2021	Japão	Transversal	estimar a associação entre pares oclusores avaliados pela classificação de Eichner e os padrões habituais de mastigação, incluindo tempo de mastigação, braçadas, duração das refeições e força de mordida	N= 100	Este estudo transversal foi aprovado pelo Comitê de Ética do Chang Gun Memorial Hospital. Os sujeitos foram incluídos neste estudo após terem assinado um termo de consentimento informado	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Padrões habituais de mastigação (golpes de mastigação, tempo de mastigação, duração das refeições e força de mordida)	Para considerar o número de golpes mastigatórios e o tempo necessário para completar a mastigação, esses sujeitos foram instruídos a realizar a mastigação habitual livre de um biscoito de amido de milho. Os golpes de mastigação foram calculados como os movimentos mandibulares de abertura e fechamento até que ocorresse o contato dentário. O tempo de mastigação necessário para consumir cada pedaço de alimento foi registrado com um cronômetro digital. A quantidade de tempo gasto comendo uma refeição foi definida como a hora da refeição, sendo a duração registrada desde a primeira mordida até o final da deglutição. A análise oclusal computadorizada precisa e confiável (T-Scan III v8; Tekscan Inc) foi utilizada para medir a força de mordida	regressão	não	sim

3 3 1	Ito W, Komiya T, Hiratsuka T, Matsuyama S, Sone T, Tsuji I, Watanabe M, Hattori Y. Relationship Between Oral Health and Fractures in Community-Dwelling Older Japanese Adults. J Am Med Dir Assoc. 2021 Jun;22(6):1184-1189.e1.	2021	Japão	Coorte	investigar a relação entre a saúde bucal e a incidência de fraturas relacionadas a quedas em um estudo de coorte prospectivo de 9 anos de idosos japoneses	N= 937	Esta pesquisa foi realizada como parte do projeto Tsurugaya. A avaliação geriátrica abrangente (CGA) foi realizada em idosos residentes na comunidade	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e Índice de Eichner	Fraturas relacionadas a quedas	Investigamos a data do atendimento médico e a mortalidade em todos os indivíduos no estudo de coorte de julho de 2003 a fevereiro de 2012. Os arquivos do histórico de reclamações do Seguro Nacional de Saúde (NHI) contendo o número de consultas ambulatoriais, bem como dados de hospitalização e mortalidade foram obtidos do Miyagi NHI Associação. Quando um beneficiário foi retirado do NHI, a data e o motivo foram codificados em um arquivo de histórico de retirada do NHI que identificava o status de sobrevivência e emigração em cada participante. Investigamos a incidência e as causas da fratura usando o registro de solicitação do NHI e os registros hospitalares do paciente e usamos os registros do NHI para identificar o hospital que os pacientes frequentaram	regressão	sim	sim
3 3 2	Iwasaki M, Watanabe Y, Motokawa K, Shirobe M, Inagaki H, Motohashi Y, Mikami Y, Taniguchi Y, Osuka Y, Seino S, Kim H, Kawai H, Sakurai R, Edahiro A, Ohara Y, Hirano H, Shinkai S, Awata S. Oral frailty and gait performance in community-dwelling older adults: findings from the Takashimadaira study. J Prosthodont Res. 2021 Oct 15;65(4):467-473.	2021	Japão	Transversal	investigar vários parâmetros quantitativos da marcha em relação a avaliações abrangentes de saúde bucal para esclarecer se a fragilidade oral está associada à marcha em idosos residentes na comunidade	N= 1082	A população do estudo compreendeu participantes de um estudo de coorte em andamento, o estudo Takashimadaira	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Desempenho da marcha	Os parâmetros da marcha foram avaliados usando um sistema de plataforma modular, P-WALK (BTS Bioengineering Corp., Milano, Itália), medindo as variáveis da marcha em fases dinâmicas. Uma descrição detalhada dos parâmetros de medição da marcha foi fornecida por Kawai et al. Os participantes do estudo foram solicitados a caminhar em seu ritmo normal na área do sensor P-WALK de 5 metros retos. As medições foram realizadas duas vezes para obter os seguintes parâmetros de marcha: velocidade da marcha, comprimento do passo, comprimento do passo, largura do passo, duração do apoio duplo, duração do apoio único e tempo do passo.	regressão	sim	sim

3 3 3	Izumi M, Isobe A, Akifusa S. Posterior teeth occlusion is related independently to onset of fever in residents of aged person welfare facility: Perspective cohort study. Gerodontology. 2022 Jun;39(2):170-176.	2022	Japão	Coorte	investigar se a oclusão dos dentes posteriores está correlacionada com o aparecimento de febre em residentes de instituições para idosos	N= 100	O presente estudo foi realizado em 10 lares de idosos	idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Início da febre	Datas em que a temperatura corporal dos participantes foi superior a 37,2°C foram registradas	regressão	sim	sim
3 3 4	Jockusch J, Hopfenmüller W, Ina Nitschke I. Chewing function and related parameters as a function of the degree of dementia: Is there a link between the brain and the mouth? J Oral Rehabil. 2021 48:1160–1172.	2021	Alemanha	Transversal	avaliar as associações entre eficiência mastigatória, força oclusal máxima e parâmetros relacionados em função do grau de demência por meio de uma subdivisão mais fina dos valores do Mini-Exame do Estado Mental	N= 135	Os dados do estudo piloto OrBiD (Oral Health, Bite Force and Dementia) (ClinicalTrials.gov NCT03775772) foram analisados	idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Demência	Subdivisão dos valores do Mini-Exame do Estado Mental	Comparação de grupos	não	não
3 3 5	Kahar P, Chapman CA, Brahmhatt S, Khanna D. Assessment of the Effects of Occluding Pairs of Teeth on Oral Health-related Quality of Life among Dialysis Patients. J Contemp Dent	2021	EUA	-	determinar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes em hemodiálise e avaliar se a localização e a distribuição dos dentes tiveram impacto nas experiências subjetivas	N= 96	Pacientes maiores de 18 anos em hemodiálise de cinco centros de diálise diferentes no sudoeste da Flórida foram convidados a participar	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice Geriátrico de Avaliação de Saúde Bucal (GOHAI)	regressão	sim	sim

	Pract. 2021 Feb 1;22(2):156-161.															
3 3 6	Kihara K, Hara K, Sugezawa K, Uejima C, Tanio A, Tada Y, Yamamoto M, Noma H, Tokuyasu N, Sakamoto T, Honjo S, Fujiwara Y. Prognostic Significance of the Number of Teeth in Patients with Colorectal Cancer. J Anus Rectum Colon. 2021 Jul 29;5(3):237-246.	2021	Japão	Retrospectivo	investigar se o número de dentes, que podem ser acometidos pela periodontite principalmente por Fusobacterium nucleatum, poderia ser um marcador para o prognóstico de pacientes com câncer colorretal	N= 179	Este foi um estudo retrospectivo de centro único que avaliou o impacto prognóstico do número de dentes em pacientes que submetido à ressecção primária de câncer colorretal com intenção curativa de janeiro de 2015 a dezembro de 2017	adultos/idosos	não-probabilística	Exame clínico	OMS	Prognóstico de pacientes com câncer colorretal	Nível sérico de albumina, nível sérico de antígeno carcinoembrionário (CEA) e nível sérico de antígeno de carboidrato 19-9 (CA19-9) foram pesquisados. Extraímos fatores oncológicos, como lateralidade do local primário do câncer, classificação TNM (tumor, nodal, metástase) de acordo com a 8ª edição da Union for International Cancer Control, estado RAS e introdução de quimioterapia adjuvante pós-operatória. A causa da morte foi categorizada em mortalidade por CCR e outras, incluindo causas desconhecidas. A sobrevida global (OS) foi definida como o tempo desde a ressecção do câncer primário até a data da morte ou a data do último acompanhamento (censurado). A sobrevida específica do câncer colorretal (CCS) foi o tempo desde a ressecção do câncer primário até a data da morte atribuível ao CCR	regressão	sim	sim
3 3 7	Kim EJ, Lee HJ. Association between low potassium intake and the number of teeth in Korean adults: based on the national data (2013-2015). Sci Rep. 2021 Feb 4;11(1):3058.	2021	Coreia	Transversal	analisar os fatores nutricionais associados ao número de dentes presentes em idosos coreanos de 55 a 84 anos, considerando o efeito de modificadores, em uma amostra representativa de adultos coreanos, após controle por idade, sexo, renda familiar, escolaridade, uso de fio dental, uso de escova interproximal, periodontite, etilismo, tabagismo, hipertensão, diabetes e obesidade	N= 6356	Os dados do estudo incluem um conjunto parcial da sexta Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição da Coreia (KNHANES), realizada entre 2013 e 2015 pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças da Coreia	adultos/idosos	probabilística	Exame clínico	OMS	Ingestão dietética	O inquérito nutricional inclui os conteúdos sobre alimentação e frequência de ingestão alimentar e ingestão por alimento. O questionário de frequência alimentar é composto por 63 itens alimentares que se referem às principais fontes de energia e nutrientes. Os questionários de ingestão de alimentos são elaborados com uma pesquisa aberta para relatar uma variedade de alimentos e usando o método Recordatório Único de Dieta (DR) de 24 horas com vários auxílios de medição. A ingestão de alimentos, energia, carboidratos, gorduras, proteínas, cálcio, fósforo, potássio, vitamina C e ingestão de riboflavina para cada entrevistado foram computados usando a tabela de composição de alimentos produzida pelo Instituto Nacional de Desenvolvimento de Recursos Rurais da Coreia	regressão	sim	sim

338	Kim HE. Influential Factors of Masticatory Performance in Older Adults: A Cross-Sectional Study. Int J Environ Res Public Health. 2021 Apr 18;18(8):4286.	2021	Coreia do Sul	Transversal	analisar a relação entre o desempenho mastigatório e os fatores que afetam o sistema de oclusão funcional e identificar os fatores de risco responsáveis pelo declínio do desempenho mastigatório	N= 80	Os participantes deste estudo foram selecionados por conveniência amostragem. Entre os idosos residentes em Yeonsu-gu, Incheon, que visitaram o instituto foram recrutados consecutivamente de julho de 2017 a setembro de 2018	idosos	não-probabilística	Exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Desempenho mastigatório	O teste de habilidade de mistura foi realizado para avaliar o desempenho mastigatório objetivo. Um cubo de cera foi mastigado 10 vezes, e a área total da amostra de cera, o nível de punção e o nível de mistura de cores foram avaliados de forma abrangente para determinar o MAI. O cubo de cera foi feito organizando varetas de cera utilitárias vermelhas e verdes (Daedong Industrial Co., Ltd., Daegu, Coreia) sem qualquer sobreposição em um cubo de 12 x 12 x 12 mm. Os participantes foram solicitados a mastigar um cubo de cera com os dentes direitos 10 vezes, e o procedimento foi repetido com os dentes esquerdos.	regressão	sim	sim
339	Kimmie-Dhansay F, Pontes CC, Chikte UME, Chinhenzva A, Erasmus RT, Kengne AP, Matsha TE. Impacts of Tooth Loss on OHRQoL in an Adult Population in Cape Town, South Africa. Int J Environ Res Public Health. 2021 May 8;18(9):4989.	2021	África do Sul	Transversal	avaliar o escore de qualidade de vida relacionada à saúde bucal usando o índice de impactos orais no desempenho diário em relação aos padrões de perda dentária em adultos	N= 1615	Adultos que viviam em Bellville South, Cidade do Cabo	adultos/idosos	não-probabilística e probabilística	Exame clínico	Pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Impacto oral no desempenho diário (OIDP)	regressão	sim	não

340	Kosaka T, Ono T, Kida M, Fushida S, Nokubi T, Kokubo Y, Watanabe M, Higashiyama A, Miyamoto Y, Ikebe K. A prediction model of masticatory performance change in 50- to 70-year-old Japanese: The Suita study. J Dent. 2021 Jan;104:103535.	2021	Japão	Coorte	construir e investigar um método para prever até que ponto o desempenho mastigatório objetivo diminui com a idade em casos com má saúde bucal	N=1201	O presente estudo pesquisou participantes do estudo Suita, um estudo de coorte cardiovascular de membros selecionados aleatoriamente da população em geral no Japão	adultos/idosos	probabilística	Exame clínico	OMS e Índice de Eichner	Desempenho mastigatório	O desempenho mastigatório foi medido pelo método de eluição de glicose usando goma de teste para avaliação do desempenho mastigatório. Os participantes foram sentados e instruídos a mastigar livremente uma única goma de teste (Soshaku-noryoku sokuteiyou gummy jelly; UHA Mikukato, Osaka, Japão) 30 vezes sem engolir e, em seguida, expectorar toda a geleia triturada em uma gaze colocada sobre um papel xícara. A geleia triturada assim coletada foi então lavada por 10 segundos em água, para remover o máximo possível de saliva e glicose, aderindo à superfície. A gelatina triturada sozinha foi então colocada em um recipiente plástico, 15 mL de água a 35 °C foram adicionados e o conteúdo agitado por 10 s a 400 rpm com um agitador magnético (PC-410D Digital Stirrer; Corning Incorporated, New York, EUA).	regressão	sim	sim
341	Lee CHJ, Vu H, Kim HD. Gender and age group modified association of dental health indicators with total occlusal force among Korean elders. BMC Oral Health. 2021 Nov 8;21(1):571.	2021	Coreia do Sul	Transversal	investigar a distribuição da força oclusal total objetiva (TOF) e sua associação com indicadores de saúde bucal: estado dentário, número de dentes naturais (NT), dentes naturais e reabilitados, dentes naturais posteriores (NT-Post) e dentes posteriores naturais e reabilitados entre idosos coreanos após o controle de vários fatores de confusão, abrangendo fatores sociodemográficos, fatores comportamentais e fatores de saúde/saúde bucal	N=551	Os participantes foram recrutados em 10 subdistritos em Sungbook-Gu, selecionados por métodos de amostragem por conglomerados	idosos	probabilística	Exame clínico	outros: dentes naturais e reabilitados para dentes posteriores incluindo pré-molares e molares (NRT-Post) e dentes naturais (NT) para dentes posteriores incluindo pré-molares e molares (NT-Post) foram considerados como o número de dentes	Força oclusal total objetiva	Foi avaliado por dois dentistas usando um kit de filme oclusal comercial (Dental Prescale II, GC Corporation, Tóquio, Japão). Este filme em forma de ferradura (folha sensível à pressão) consiste em dois filmes de tereftalato de polietileno com muitas microcápsulas contendo pigmento entre eles. Quando o participante mordia, as microcápsulas se quebravam e liberavam a cor vermelha. De acordo com a pressão aplicada, a intensidade da cor era diferente	regressão	sim	sim

											em pré-molares e molares. NRT e NT foram categorizados em três grupos: grupo baixo com (0 a 15 dentes), grupo moderado com (16 a 23 dentes), grupo alto com (24 a 32 dentes)					
3 4 2	Lin YC, Du JK, Lin PC, Kabasawa Y, Lin PL, Hsiao SY, Huang HL. Association between the dental occlusion and perceived ability to eat foods of Taiwanese older adults. J Oral Rehabil. 2021 Jul;48(7):817-826.	2021	Japão	Transversal	identificar o número de áreas de suporte oclusal posterior (POSAs) associadas à função mastigatória	N=1100	Este estudo em larga escala, realizado de 2018 a 2019, incluiu adultos residentes na comunidade de Taiwan. Foi utilizada amostragem estratificada por conglomerados, com centros de atendimento comunitário selecionados aleatoriamente de acordo com sua localização em áreas urbanas, rurais e montanhosas de Kaohsiung	idosos	probabilística	Exame clínico	OMS e Índice de Eichenher	Desempenho mastigatório Habilidade mastigatória	A capacidade mastigatória foi avaliada por meio de um questionário alimentar aplicado a idosos da comunidade. Este questionário de ingestão de alimentos em mandarim taiwanês, desenvolvido por Hsu et al.,15 consiste em perguntas baseadas na dureza de 14 alimentos comuns (ou seja, cinco, quatro e cinco tipos de frutas, frutos do mar e carne e vegetais, respectivamente) . Três opções foram fornecidas para cada grupo de alimentos: “capaz de comer”, “difícil de comer” e “incapaz de comer”. A capacidade mastigatória de cada participante foi avaliada com base em quantos alimentos eles poderiam comer facilmente. O α de Cronbach e o coeficiente de correlação de postos de Spearman do questionário foram ambos de 0,8. O desempenho mastigatório foi avaliado com goma de mascar que muda de cor (Xilitol, 3,0 g Lotte, Saitama, Japão). Essa goma de mascar contém xilitol, ácido cítrico e corantes vermelho, amarelo e azul que mudam de cor quando submetidos às forças mastigatórias da mastigação. O corante vermelho é o pH	regressão	sim	sim

3 4 3	Lopes AG, Ju X, Jamieson L, Mialhe FL. Oral health-related quality of life among Brazilian adults with mental disorders. Eur J Oral Sci. 2021 Jun;129(3):e12774.	2021	Brasil	Transversal	investigar associações sociodemográficas, estilo de vida, condições médicas e experiência de cárie com qualidade de vida relacionada à saúde bucal em uma grande amostra de adultos com transtornos mentais	N=753	Adultos com transtorno mental, usuários de Centros de Atenção Psicossocial localizados na cidade de São Paulo, uma das maiores capitais do Brasil	adultos/idosos	probabilística	Exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal (OHIP-14)	regressão	sim	sim
3 4 4	Matsuyama Y, Listl S, Jürges H, Watt RG, Aida J, Tsakos G. Causal Effect of Tooth Loss on Functional Capacity in Older Adults in England: A Natural Experiment. J Am Geriatr Soc. 2021 May;69(5):1319-1327.	2021	Inglaterra	Longitudinal	investigar o efeito causal da perda dentária nas atividades instrumentais de vida diária (AIVD)	N=5631	Dados do Estudo Longitudinal Inglês do Envelhecimento (ELSA)	adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Atividades instrumentais da vida diária	Eles refletem a automanutenção instrumental avaliando a presença de limitações nas seguintes seis atividades: preparar uma refeição quente, fazer compras, fazer ligações telefônicas, tomar medicamentos, fazer trabalhos domésticos ou no jardim e administrar dinheiro, como pagar contas e acompanhando os gastos. Uma variável binária agregada indicando limitações em qualquer uma dessas seis atividades foi usada como variável dependente para avaliar o impacto da perda dentária na função diária, uma vez que a vida diária dos idosos é afetada negativamente quando qualquer um dos componentes das AIVDs está comprometido.	regressão	sim	sim

3 4 5	Nishio K, Arai Y, Abe Y, Takayama M, Fukasawa M, Oikawa D, Ito T, Takatsu M, Iinuma T. Relation between number of teeth, malnutrition, and 3-year mortality in elderly individuals ≥ 85 years. Oral Dis. 2021 Sep 14.	2021	Japão	Coorte	explorar a associação entre o número de dentes remanescentes na cavidade oral, desnutrição e mortalidade entre indivíduos muito idosos para estabelecer mais evidências para esta coorte	N= 513	Dados do estudo Tokyo Oldest Old Survey on Total Health (TOOTH). TOOTH foi um levantamento epidemiológico longitudinal de idosos muito idosos, selecionados aleatoriamente, com 85 anos de idade, residentes na área metropolitana de Tóquio, realizado entre março de 2008 e novembro de 2009	idosos	probabilística	exame clínico	OMS e Índice de Eichner	Mortalidade e desnutrição	A mortalidade foi determinada por um telefonema regular ou pesquisa por e-mail a cada 12 meses. Nós tocamos três vezes durante o período; O estado nutricional reflete as características de várias regiões. Portanto, critérios diagnósticos universais são necessários. Neste estudo, definimos a desnutrição usando os critérios da Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM). Aplicamos nossos dados aos critérios GLIM para calcular quais participantes tinham desnutrição. Na perda de peso não volitiva, substituímos os resultados do nosso questionário por “perda de peso superior a 3 kg em um ano”. Na massa muscular reduzida, substituímos nossas medidas de circunferência da panturrilha. O ponto de corte seguiu o consenso asiático (Chen et al., 2020). Para redução da ingestão de alimentos, substituímos a pergunta 1 do GOHAI (Com que frequência você limita os tipos ou quantidades de alimentos que come devido a problemas com sua condição bucal?) (Naito et al., 2006). Se a resposta a esta questão for 1 (sempre) e 2 (frequentemente), indica uma redução na ingestão de alimentos	Comparação de grupos	não	não
-------------	--	------	-------	--------	--	--------	--	--------	----------------	---------------	-------------------------	---------------------------	---	----------------------	-----	-----

3 4 6	Ogino Y, Suzuki H, Ayukawa Y, Ueno Y, Jinnouchi A, Koyano K. Masticatory performance and other oral functions in community-dwelling elderly patients without posterior occlusal support by natural teeth. J Oral Sci. 2021 Oct 1;63(4):330-333.	2021	Japão	Transversal	avaliar o desempenho mastigatório, força oclusal máxima, pressão máxima da língua e diadococinesia oral em idosos comunitários sem suporte oclusal posterior	N=154	Os indivíduos do presente estudo foram pacientes idosos da comunidade que visitaram o departamento odontológico de um hospital local	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Desempenho mastigatório Força oclusal máxima Pressão máxima da língua Diadococinesia oral	O desempenho mastigatório foi medido da mesma forma que relatado em outro lugar. Resumidamente, os pacientes foram instruídos a mastigar 2 g de goma voluntariamente por 20 segundos. A gelatina de goma triturada foi movida para um copo com saliva e água de enxágue e a concentração de glicose dissolvida na água foi medida usando um dispositivo de medição. A força oclusal máxima foi medida usando o sistema de análise de força oclusal da mesma forma que em estudos anteriores. Uma folha sensível à pressão (Dental Prescale II, GC Corp.) foi colocado na arcada dentária e pressionado com força máxima de apertamento por 3 s na posição de intercuspidação. A folha foi analisada usando um dispositivo de medição (analisador de força de mordida, GC Corp.) para calcular o MOF. A pressão máxima da língua foi medida usando um dispositivo de medição específico com um balão da sonda (JM-TPM; JMS Co., Ltd., Hiroshima, Japão) [14,16,17]. Pacientes foram solicitados a pinçar o balão comprimido entre a língua e o palato anterior e comprimi-lo no palato pela elevação da língua por 7 segundos. O aparelho indicou o valor máximo da pressão da língua durante 7 s (MTP). MTP foi medido 3 vezes e o valor médio foi registrado. Diadococinesia oral A função motora lábio-língua foi determinada com ODK, repetições rápidas de sílabas [14,16,17]. Os pacientes foram solicitados a articular os sons /pa/, /ta/ e /ka/ por 5 segundos o mais rápido possível. Esses sons foram registrados usando um dispositivo de medição (Kenko-kun; Takei Scientific Instruments Co., Ltd., Niigata, Japão).	Comparação de grupos	não	sim
-------------	---	------	-------	-------------	--	-------	--	--------	--------------------	---------------	-------------------	--	---	----------------------	-----	-----

3 4 7	Oki K, Ogino Y, Takamoto Y, Imai M, Takemura Y, Ayukawa Y, Koyano K. The Significance of Posterior Occlusal Support of Teeth and Removable Protheses in Oral Functions and Standing Motion. Int J Environ Res Public Health. 2021 Jun 24;18(13):6776.	2021	Japão	_	avaliar o efeito do suporte oclusal posterior de dentes naturais e artificiais sobre as funções orais e o movimento de ortostatismo	N=96	Os pacientes que visitaram o Departamento de Prótese Dentária do Hospital Universitário de Kyushu, entre abril de 2019 e fevereiro de 2020, foram considerados para inscrição como sujeitos deste estudo	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Funções orais Força Oclusal Máxima Desempenho mastigatório) Movimento em pé	A Força Oclusal Máxima foi medida usando um filme para o sistema de medição de força oclusal (Dental Prescale II e analisador de força de mordida, GC Co., Tóquio, Japão) Desempenho Mastigatório - foi medido da mesma forma que estudos anteriores utilizaram para avaliar os resultados. Resumidamente, os pacientes foram instruídos a mastigar voluntariamente 2 g de goma por 20 segundos. A goma mastigada foi então movida para um copo com saliva e água de enxágue, e a concentração de glicose dissolvida na água foi medida usando um medidor; Movimento em pé - Para avaliar a atividade física, as funções musculares durante a ação de levantar foram analisadas usando um analisador de função motora (zaRitz BM-220, TANITA Corp., Tóquio, Japão) de acordo com as instruções do fabricante. resumidamente, os sujeitos foram solicitados a sentar em uma cadeira com os pés no analisador. Os sujeitos levantaram-se rapidamente, pararam por 3 segundos e sentaram-se novamente. Os sujeitos repetiram este movimento 3 vezes com e sem suas próteses removíveis. O analisador pode avaliar a oscilação e a força	Comparação de grupos	não	sim
-------------	---	------	-------	---	---	------	--	--------	--------------------	---------------	-------------------	--	--	----------------------	-----	-----

3 4 8	Pérez-Sayáns M, González-Lorenzo-Pouso AI, Chamorro-Petronacci CM, Blanco-Carrión A, Marichalar-Mendía X, Somoza-Martín JM, Suárez-Quintanilla JA. Metabolic syndrome and masticatory hypofunction: a cross-sectional study. <i>Odontology</i> . 2021 Jul;109(3):574-584.	2021	Espanha	Transversal	esclarecer a taxa de obesidade abdominal, relação cintura-estatura, síndrome metabólica e determinar a relação com a capacidade mastigatória em termos de unidades dentárias funcionais totais	N= 544	Amostra representativa de idosos espanhóis que participaram de uma pesquisa realizada em um serviço de atendimento odontológico primário em um Serviço de Saúde Bucal na Espanha.	idosos	probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Taxa de obesidade abdominal Relação cintura-estatura, Síndrome metabólica	Taxa de obesidade abdominal - A gordura abdominal foi definida como a circunferência abdominal medida na altura do umbigo em cm. Utilizamos os critérios da American Heart Association para obesidade abdominal, onde a circunferência abdominal é maior ou igual a 102 cm em homens e 88 cm em mulheres. A RCEst, também conhecida como razão cintura-estatura (RCE), é definida como o quociente entre a circunferência da cintura e a altura, ambas nas mesmas unidades. É mais indicativo do risco de obesidade associado a doenças cardiovasculares do que o IMC. A RCEst-a distribuiu-se diferentemente entre homens e mulheres, sempre acima de 15 anos: Extremamente magros (homens e mulheres < 0,34); Magro saudável (homens 0,35–0,42; mulheres 0,35–0,41); Saudável (homens 0,43–0,52; mulheres 0,42–0,48); Excesso de peso (homens 0,53–0,57; mulheres 0,49–0,53); Muito acima do peso (homens 0,58–0,62; mulheres 0,54–0,57); obesidade mórbida (homens > 0,63; mulheres > 0,58). Síndrome metabólica - foram adotados do National Cholesterol Education Program [20] no Adult Treatment Panel III (ATP III), que foi atualizado pela American Heart Association e pelo National Heart, Lung, and Blood Institute em 2007 [21]. De acordo com a definição do NCEP ATP III, a síndrome metabólica está presente se três ou mais dos cinco critérios a seguir forem encontrados: circunferência abdominal maior ou igual a 102 cm em homens e 88 cm em mulheres. Hipertensão arterial em tratamento ou pressão arterial maior ou igual a 130/80. Diabetes em tratamento ou nível de glicose no sangue em jejum maior ou igual para 100mg/dl. Hipercolesterolemia em tratamento ou colesterol HDL reduzido, inferior a 40 mg/dl em homens ou 50/ml em mulheres. Hipertrigliceridemia em tratamento ou níveis de triglicérides maiores ou iguais a 150 mg/dl.	regressão	sim	sim
-------------	---	------	---------	-------------	--	--------	---	--------	----------------	---------------	-------------------------------	--	---	-----------	-----	-----

3 4 9	Salazar S, Hasegawa Y, Kikuchi S, Kaneda K, Yoneda H, Nokubi T, Hori K, Ono T. The impact of a newly constructed removable denture on the objective and subjective masticatory function. J Prosthodont Res. 2021 Aug 21;65(3):346-352.	2021	Japão	Coorte	investigar as mudanças nos aspectos objetivos e subjetivos da função mastigatória após a inserção de uma prótese removível recém-construída e a relação entre essas avaliações. Além disso, também foram avaliadas as mudanças na função mastigatória para cada tipo de área de suporte oclusal.	N=78	Pacientes com próteses totais e parciais removíveis nos Departamentos de Prótese Removível e Odontologia Geral do Hospital Médico e Odontológico da Universidade de Niigata participaram deste estudo de outubro de 2015 a fevereiro de 2018.	idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal Aceitabilidade alimentar (capacidade de mastigação) Desempenho mastigatório	Para medir o impacto adverso das condições bucais na qualidade de vida dos pacientes, OHIP-14 Questionário de aceitabilidade alimentar (FAQ) - um questionário conjunto composto por 20 itens alimentares diferentes foi usado para avaliar a ingestão alimentar de cada paciente. Os pacientes foram solicitados a descrever sua capacidade de ingestão como “fácil de mastigar”, “difícil de mastigar”, “impossível de mastigar” e “sem experiência em comer”. Cada item alimentar foi então classificado em cinco subclasses de acordo com sua dificuldade mastigatória Desempenho mastigatório - Uma goma de teste (UHA Mikakuto, Osaka, Japão) e um dispositivo de medição totalmente automático foram usados para medir o desempenho mastigatório. Cada paciente foi solicitado a mastigar 30 vezes em seu lado preferido sem engolir nenhuma partícula. O paciente foi então solicitado a expectorar a goma mastigada em um receptáculo de gaze preparado. Geleias de goma cominuídas foram coletadas e enxaguadas para evitar mais dissolução. As amostras são então transferidas para uma célula transparente que foi colocada no dispositivo de medição totalmente automático (Tokyo Photoelectric, Tóquio, Japão).	variância/covariância	não	sim
3 5 0	Suma S, Furuta M, Takeuchi K, Tomioka M, Iwasa Y, Yamashita Y. Number of teeth, denture wearing and cognitive function in relation to nutritional status in residents of nursing homes. Gerodontology. 2021;00:1-7.	2021	Japão	Transversal	investigar a associação entre o número de dentes e o uso de dentaduras com a função cognitiva em uma população de asilos. Além disso, examinar se o estado nutricional foi um fator mediador	N=162	Realizado em oito casas de repouso na cidade de Fukuoka, província de Fukuoka, Japão. Este estudo incluiu residentes de lares de idosos que foram submetidos a exame odontológico e nos quais os cuidadores preencheram questionários abrangentes registrando suas características demográficas e histórico médico	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Função cognitiva	A função cognitiva foi avaliada usando o Clinical Dementia Rating (CDR), que pode ser usado pelos cuidadores. 16 O CDR foi avaliado pela equipe de atendimento que observou a condição dos participantes. O estado CDR reflete a presença ou ausência de demência e sua gravidade (nenhuma, questionável ou muito leve, leve, moderada ou grave comprometimento cognitivo). A avaliação é dividida em seis categorias cognitivo-comportamentais: memória, orientação, julgamento ou resolução de problemas, relações comunitárias, atividades domésticas ou de lazer e cuidados pessoais. Cada uma das seis categorias foi classificada em 0 (sem alteração), 0,5 (limitrofe), 1 (demência leve), 2 (demência moderada) e 3 (demência grave), exceto para cuidados pessoais, que não contempla o nível 0,5.	medição	sim	sim

3 5 1	Takehara S, Hirani V, Wright FAC, Naganathan V, Blyth FM, Le Couteur DG, Waite LM, Seibel MJ, Handelsman DJ, Cumming RG. Appetite, oral health and weight loss in community- dwelling older men: an observational study from the Concord Health and Ageing in Men Project (CHAMP). BMC Geriatr. 2021 Apr 16;21(1):255.	2021	Austrália	Longitudinal	investigar se a má saúde bucal e a perda de apetite estão relacionadas à perda de peso	N= 542	Concord Health and Ageing in Men Project (CHAMP), um estudo epidemiológico longitudinal de homens mais velhos em New South Wales (NSW), Austrália	idosos	probabilística	exame clínico	OMS e Unidades funcionais dentárias	Perda de peso	A mudança de peso dos participantes durante o período de 3 anos foi avaliada comparando o peso atual nas avaliações de acompanhamento de 8 anos com o peso nas avaliações de acompanhamento de 5 anos: $[(\text{peso}) - (\text{peso 3 anos antes})] / (\text{peso}) \times 100$. Definimos perda de peso significativa como uma perda de 5% ou mais em um período de 3 anos	regres são	sim	sim
3 5 2	Tsuneishi M, Yamamoto T, Yamaguchi T, Kodama T, Sato T. Association between number of teeth and Alzheimer's disease using the National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan. PLoS One. 2021 Apr 30;16(4):e02510 56.	2021	Japão	Trans versal	esclarecer a associação entre o número de dentes e a doença de Alzheimer	N= 400 934 5	Dados do Banco de Dados Nacional de Reivindicações de Seguro Saúde e Exames de Saúde Específicos do Japão sobre reivindicações médicas e odontológicas em abril de 2017. O NDB, desenvolvido pelo Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar do Japão, cobre quase todos os pacientes que recebem assistência odontológica e médica serviços sob o sistema universal de seguro de saúde	idosos	não- probabilística	exame clínico	OMS	Doença de Alzheimer	Dados de pacientes diagnosticados com a doença de Alzheimer (códigos de diagnóstico: 8842548 (demência pré-senil do tipo Alzheimer), 8842549 (demência do tipo Alzheimer), 8842550 (demência atípica do tipo Alzheimer) e 8842551 (demência senil do tipo Alzheimer)) usando o número de identificação gerado a partir do número de identificação do seguro	regres são	sim	sim

3 5 3	van de Rijt LJM, Feast AR, Vickerstaff V, Sampson EL, Lobbezoo F. Oral function and its association with nutrition and quality of life in nursing home residents with and without dementia: A cross-sectional study. Gerodontology. 2021 Dec;38(4):404-413.	2021	Inglaterra	Transversal	comparar a função oral, estado nutricional e qualidade de vida entre residentes de asilos com e sem demência. Além disso, foi examinada a associação entre função oral, estado nutricional e qualidade de vida	N= 111	foi realizado em quatro lares de idosos em Londres, Reino Unido	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Estado nutricional Qualidade de vida relacionada à saúde bucal dor orofacial	Mini Avaliação Nutricional para determinar o estado nutricional dos residentes. Qualidade de vida relacionada à saúde bucal - Oral Health Impact Profile 14 (OHIP-14) e nível 5 EQ-5D (EQ-5D- 5L) Dor orofacial - Escala de dor orofacial para indivíduos não verbais (OPS-NVI) para identificar dor orofacial em residentes com demência. Para identificar a dor orofacial em residentes sem demência, foi utilizada a escala de classificação numérica (NRS)	regressão	sim para estado nutricional	não para análises de regressão considerando o desfecho estado nutricional ; sim para dor orofacial e não para análises bivariadas de qualidade de vida relacionada à saúde bucal
3 5 4	van Kuijk M, Smith MB, Ferguson CA, Kerse NM, Teh R, Gribben B, Thomson WM. Dentition and nutritional status of aged New Zealanders living in aged residential care. Oral Dis. 2021 Mar;27(2):370-377.	2021	Nova Zelândia	-	investigar a associação entre estado de dentição e estado nutricional em uma pesquisa nacional de idosos neozelandeses que vivem em instituições de acolhimento para idosos	N= 981	Análise secundária do estado clínico oral e dados de nutrição coletados em 2012 na Pesquisa de Saúde Oral de Pessoas Idosas da Nova Zelândia.	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Estado nutricional	Mini Avaliação Nutricional	Comparação de grupos	não	não
3 5 5	Velázquez-Olmedo LB, Borges-Yáñez SA, Andrade Palos P, Pena CG, Gutierrez-Robledo LM, García SS. Oral health condition and development of frailty over a	2021	México	Coorte	determinar a força da associação entre condições de saúde bucal e desenvolvimento de fragilidade ao longo de um período de 12 meses em idosos	N= 663	Derivado da Coorte de Obesidade, Sarcopenia e Fragilidade de Idosos Mexicanos Adultos (COSFOMA). O COSFOMA é um estudo longitudinal que começou em 2014 usando uma	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Desenvolvimento de fragilidade	Para determinar o fenótipo de fragilidade após 12 meses (t1), foi utilizado o banco de dados do terceiro período de coleta de dados, de abril a setembro de 2016. Foram considerados os seguintes critérios: perda de peso, autorrelato de exaustão, baixo nível de atividade física, baixa velocidade de caminhada e baixa força muscular. Para este estudo, a fragilidade em adultos mais velhos foi definida como o atendimento de três ou mais dos critérios acima, tanto na linha de base quanto no acompanhamento	medição	sim	sim

	12-month period in community-dwelling older adults. BMC Oral Health. 2021 21:355.						amostra populacional aleatória									
3 5 6	Yu YH, Cheung WS, Steffensen B, Miller DR. Number of teeth is associated with all-cause and disease-specific mortality. BMC Oral Health. 2021 21:568.	2021	EUA	-	investigar se ter um menor número de dentes naturais remanescentes impõe um maior risco de mortalidade	N = 330 71; death = 397 8; N = 131 31; death = 109 1	O programa NHANES sob o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) usa um projeto de amostragem estratificada, multiestágio e por conglomerado para obter informações representativas de saúde e nutrição da população doméstica dos EUA	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Mortalidade	A mortalidade dos participantes do NHANES foi verificada pelo Centro Nacional de Estatísticas de Saúde com correspondência de registro probabilístico usando os atestados de óbito de o National Death Index e convertido para o arquivo de mortalidade vinculado ao uso público. O estado vital foi determinado a partir de várias fontes, inclusive por meio de acompanhamento ativo dos participantes da pesquisa. A principal causa de morte e outras causas de interesse foram baseadas na CID-10 (classificação estatística internacional de doenças, 10ª revisão). Comorbidades sistêmicas existentes na entrevista do estudo, como doença cardiovascular total (DCV; incluindo insuficiência cardíaca congestiva, doença cardíaca coronária, angina e ataque cardíaco) e acidente vascular cerebral foram resumidos a partir dos questionários médicos auto-relatados	regressão	sim	sim
3 5 7	Zenthöfer A, Ehret J, Zajac M, Kilian S, Kostunov J, Rammelsberg P, Klotz AL. How Do Changes in Oral Health and Chewing Efficiency Affect the Changes of Oral-Health-Related Quality of Life of Nursing-Home Residents in the Short Term? Clin Interv Aging. 2021 May 11;16:789-798.	2021	Alemanha	-	avaliar os efeitos das mudanças na saúde bucal e na eficiência da mastigação nas mudanças na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de residentes de asilos durante um período de seis meses	N= 108	Nove instituições de longa permanência em Baden-Württemberg e Hesse, dois dos 16 estados federais da Alemanha, foram selecionadas arbitrariamente (rurais e urbanas, respectivamente, casas de repouso)	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice Geriátrico de Avaliação de Saúde Bucal (GOHAI)	regressão	sim	sim

3 5 8	Abbas H, Aida J, Kondo K, Osaka K. Association among the number of teeth, dental prosthesis use, and subjective happiness: A cross-sectional study from the Japan Gerontological Evaluation study (JAGES). J Prosthet Dent. 2022 Apr 19;S0022-3913(22)00139-1.	2022	Japão	Transversal	examinar a associação entre o número de dentes remanescentes, o uso de prótese dentária e a autoavaliação de felicidade em uma população japonesa idosa	N= 178 090	Estudo de Avaliação Gerontológica do Japão (JAGES). Para a pesquisa de 2016, foi realizada uma amostragem aleatória simples em 22 municípios, e uma pesquisa completa para participantes com 65 anos ou mais foi realizada em 17 municípios	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Felicidade autorrelatada	A felicidade autoavaliada, identificada por meio de um questionário de item único bem conhecido, válido e confiável, foi usada como resultado. Os participantes foram convidados a responder à pergunta "Até que ponto você se sente feliz atualmente?", em uma escala de 0 a 10 (pontuação "0" para "muito infeliz" e pontuação "10" para "muito feliz"). Usando uma abordagem baseada em dados e seguindo um estudo anterior do JAGES, a escala foi dicotomizada em uma variável binária usando uma pontuação de 7 como valor de corte para ser feliz e uma pontuação de 6 para ser infeliz	regressão	sim	sim
3 5 9	Blomstrand A, Blomstrand C, Hakeberg M, Sundh V, Lissner L, Björkelund C. Forty-four-year longitudinal study of stroke incidence and risk factors - the Prospective Population Study of Women in Gothenburg. Scand J Prim Health Care. 2022 Mar;40(1):139-147.	2022	Suécia	Prospetivo	avaliar a incidência de AVC acima de 44 anos e associação com fatores de risco. Estudar a incidência total de AVC aos 60-82 anos de idade e os fatores de risco	N= 145 9	Cinco coortes de base populacional nascidas em 1930, 1922, 1918, 1914 e 1908 foram convidadas de 1968 a 1969 e 1.462 (90,1%) mulheres participaram	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Incidência de AVC total (TS), isquêmico (IS), hemorrágico (HS), não especificado (NS) e fatal (FS) e mortalidade por AVC	As internações hospitalares na Suécia são registradas no Registro Nacional de Pacientes (NPR). Os desfechos foram AVC total (TS) classificado como fatal (FS) ou não fatal e ainda como isquêmico (IS) (CID-9 434, CID-10 I63), hemorrágico (HS) (CID-9 431, CID-10 I61) e não especificado (NS). Hemorragia subaracnóidea foi excluída. Os registros médicos foram examinados para todos os casos com diagnósticos de AVC NPR não especificados ou incertos (CID-9 432, ICD-10 I62 e ICD-9 436, ICD-10 I64), bem como aqueles com códigos ICD (CID-9 433, 434 , 437, 438, CID-10 I65, I66, I67, I69). Além disso, os códigos para ataques isquêmicos transitórios (AIT) (CID-9 435, CID10-G45) foram examinados para revelar possível acidente vascular cerebral	regressão	sim	sim

360	Bof de Andrade F, Watt RG, Lima-Costa MF, de Oliveira C. Poor sleep quality and oral health among older Brazilian adults. Oral Dis. 2022 Jan;28(1):227-232.	2022	Brasil	Transversal	avaliar a associação entre medidas normativas e subjetivas de saúde bucal e má qualidade do sono autorreferida em idosos comunitários no Brasil	N= 8.654	Linha de base do Estudo Longitudinal Brasileiro do Envelhecimento (ELSI-Brasil)	adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	qualidade do sono	A variável dependente foi a qualidade do sono autorreferida com cinco possibilidades de resposta: muito bom, bom, regular, ruim muito e ruim. Essas categorias foram dicotomizadas em ruim (muito ruim e ruim) e boa qualidade do sono (muito boa, boa, regular).	regressão	sim	sim
361	Bousiou A, Konstantopoulou K, Polychronopoulou A, Halazonetis DJ, Schimmel M, Kossioni AE. Sociomedical and oral factors affecting masticatory performance in an older population. Clin Oral Investig. 2022 Apr;26(4):3477-3486.	2022	Grécia	-	avaliar os fatores sociomédicos e orais que afetam o desempenho mastigatório em uma população idosa residente na comunidade	N= 130	A população do estudo consistiu em idosos que visitaram os Centros Comunitários Abertos Municipais para Idosos em regiões de diferentes estratificações socioeconômicas na região metropolitana de Atenas, Grécia, que foram pré-selecionados pelos pesquisadores	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Desempenho mastigatório	A avaliação do desempenho mastigatório foi realizada com um teste de mistura de goma de mascar de duas cores (Hue-check Gum®, Orophys GmbH, Berna, Suíça). Essa goma consiste em uma parte azul e uma parte rosa que devem ser umedecidas com água fora da boca e coladas antes de mastigar. O umedecimento da goma evita que a goma grude nas dentaduras, especialmente no caso de usuários de dentaduras totais. A goma foi mascada por 20 ciclos	Comparação de grupos	não	sim
362	Campos FL, Kawachi I, Rhodes GAC, Sampaio AA, Chalub LLLFH, Ferreira RC, et al. Brazilian adults believe that complete dentures would be the solution to the oral impacts caused by reduced dentition. Pesqui Bras	2022	Brasil	Transversal	avaliar a associação direta e mediada por impacto oral entre dentições reduzidas e a autopercepção da necessidade de próteses totais (CD) em adultos dentados	N= 9547	Dados da Pesquisa Brasileira de Saúde Bucal (2010)	adultos	probabilística	exame clínico	Sistema funcional de classificação das dentições	Necessidade de autopercepção de prótese total	A seguinte questão avaliou a autopercepção da necessidade de prótese total (CD): "Na sua opinião, você precisa de prótese total ou precisa trocar a atual?", cujas opções de resposta eram "sim", "não" ou "não sabe/não respondeu". Usuários de CD não foram incluídos no estudo, para que não surgisse a possibilidade (confuso) de alguém responder à pergunta pensando em uma possível troca de seus CDs.	mediação	sim	sim

	Odontopediatria Clín Integr. 2022; 22:e200087.															
3 6 3	Cao W, Zhu A, Chu S, Zhou Q, Zhou Y, Qu X, Tang Q, Zhang Y. Correlation between nutrition, oral health, and different sarcopenia groups among elderly outpatients of community hospitals: a cross-sectional study of 1505 participants in China. BMC Geriatr. 2022 Apr 16;22(1):332.	2022	China	Transversal	caracterizar o estado de saúde bucal, prevalência de sarcopenia e fatores de risco em diferentes grupos de sarcopenia de idosos ambulatoriais de hospitais comunitários. Além disso, determinamos a correlação entre nutrição, saúde bucal e diferentes grupos de sarcopenia	N= 1575	De abril de 2020 a junho de 2021, selecionamos pacientes ambulatoriais mais velhos do Zhoupu Community Hospital, Jiading Community Hospital e Nanhui Community Hospital (Shanghai, China)	idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	não-sarcopenia e sarcopenia	Os parâmetros relacionados à sarcopenia incluem massa muscular, força muscular e desempenho físico. De acordo com os últimos critérios do AWGS 2019, a possível sarcopenia é definida por baixa força muscular com ou sem desempenho físico reduzido. A sarcopenia diagnosticada é definida por baixa massa muscular juntamente com baixa força muscular ou velocidade de marcha lenta. A sarcopenia grave é definida por baixa força, baixa massa muscular e baixo desempenho físico. Particularmente, obtivemos dados relevantes através dos seguintes métodos, e o ponto de corte dos parâmetros de sarcopenia foi o seguinte	regressão	sim	sim
3 6 4	Chen HH, Lin PY, Lin CK, Lin PY, Chi LY. Effects of oral exercise on tongue pressure in Taiwanese older adults in community day care centers. J Dent Sci. 2022 Jan;17(1):338-344.	2022	Taiwan	Coorte	investigar o efeito do exercício oral durante um período de 3 meses em idosos com pressão de língua fraca em creches comunitárias de Taiwan	N= 66	Participantes de cinco creches comunitárias	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Unidades funcionais dentárias	Pressão da língua	Um aparelho de medida de pressão de língua (JMS TPM-01) foi utilizado para avaliar o efeito do exercício oral durante o período de intervenção. Cada participante colocou uma sonda tipo balão em sua cavidade oral e foi solicitado a empurrar a ponta da língua contra o palato duro usando a pressão máxima possível por 7 s.21 A pressão da ponta da língua correspondeu à pressão da língua.	regressão	sim	sim

3 6 5	Silveira DL, Monteiro LERC, Christofoli CS, Shaan BD, Telo GH. Number of teeth lost on diet quality and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. Archives of Endocrinology and Metabolism. 2022 66(1):40-49.	2022	Brasil	Transversal	descrever o perfil de saúde bucal e avaliar o impacto da perda dentária na qualidade da dieta e no controle glicêmico de 66 pacientes com diabetes tipo 2 atendidos no ambulatório de endocrinologia de um hospital escola	N=66	Pacientes com diagnóstico prévio de diabetes tipo 2. A amostra foi escolhida aleatoriamente entre os pacientes atendidos no período descrito e recrutados por meio do sistema de prontuário eletrônico do Hospital de Clínicas de Porto Alegre	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Ingestão dietética	Para avaliação do consumo alimentar dos participantes, foram obtidos dados quantitativos sobre a frequência do consumo alimentar por meio do Food Frequency Questionnaire – Porto Alegre (QFA – Porto Alegre) validado para populações de adolescentes, adultos e idosos do sul do Brasil. Os dados para os cálculos foram obtidos da Tabela de Composição Centesimal dos Alimentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ou da Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos (TACO), conforme disponibilidade	Comparação de grupos	não	não
3 6 6	Dai M, Yue J, Zhang J, Wang H, Wu C. Functional dentition is a modifier of the association between vitamin D and the frailty index among Chinese older adults: a population-based longitudinal study. BMC Geriatr. 2022 Feb 28;22(1):159.	2022	China	Longitudinal	avaliar os efeitos combinados da vitamina D e do estado da dentição na fragilidade de idosos chineses	N=1074	A Pesquisa Longitudinal Chinesa de Longevidade Saudável (CLLHS) é um estudo prospectivo, longitudinal em andamento com a maior amostra de idosos mais velhos na China	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Fragilidade	O estado de fragilidade no início do estudo e no acompanhamento foi medido pelo índice de fragilidade (FI) - uma ferramenta comumente usada para avaliar fragilidade. Seguindo um procedimento padrão, construímos o FI com base em 40 itens, incluindo saúde, características psicológicas, incapacidade nas atividades da vida diária, limitações funcionais, função cognitiva, audição, visão, ritmo cardíaco, doenças crônicas e estado de saúde avaliado pelo entrevistador	regressão	sim	sim
3 6 7	Karawekpanyawong R, Nohno K, Kubota Y, Ogawa H. Oral Health and Nutritional Intake in Community-Dwelling 90-Year-Old Japanese People: A Cross-Sectional Study.	2022	Japão	Transversal	determinar a relação entre dentição, mastigação, salivação e ingestão nutricional em japoneses de 90 anos.	N=84	Dados do estudo de coorte de Niigata em 2018. O estudo de coorte de Niigata é um estudo interdisciplinar da população idosa iniciado em 1998. A amostra foi recrutada aleatoriamente em várias áreas de Niigata	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	ingestão nutricional	Foi avaliado usando o Questionário de Histórico de Dieta Auto-Administrado de Tipo Breve validado. O BDHQ é um questionário de frequência alimentar projetado para avaliar estimativas de ingestão alimentar de 58 itens de alimentos e bebidas no último mês. Esses itens podem ser divididos em 11 grupos de alimentos e dois grupos de bebidas como segue: grãos, nozes e leguminosas, batatas, açúcar e confeitados, gorduras e óleos, frutas, vegetais, peixes e mariscos, carne, ovos, laticínios, bebidas não alcoólicas e bebidas alcoólicas.	Comparação de grupos	sim	não

	Gerodontology. 2022 Mar 1.															
3 6 8	Khoury C, Samot J, Helmer C, Rosa RW, Georget A, Dartigues JF, Arrivé E. The association between oral health and nutritional status in older adults: a cross-sectional study. BMC Geriatr. 2022 Jun 10;22(1):499.	2022	França	Transversal	descrever o estado nutricional de idosos franceses e estudar a associação entre saúde bucal e estado nutricional	N= 87	Participantes que foram atendidos no acompanhamento de 25 anos do estudo de coorte Personnes Agées QUID (PAQUID)	idosos	probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Estado nutricional	O estado nutricional foi avaliado por meio da versão completa do Mini Nutritional Assessment (MNA), que consiste em avaliação geral da saúde, avaliação dietética, medidas antropométricas, autopercepção de saúde e nutrição e avaliação global envolvendo questões sobre vida independente, uso de medicamentos prescritos, estresse psicológico, doença aguda, mobilidade, demência e problemas de pele. A pontuação, variando de 0 a 30, é interpretada da seguinte forma: $MAN \geq 24$ como estado nutricional normal; $17 \leq MAN \leq 23,5$ como risco de desnutrição e $MAN < 17$ como desnutrição	regressão	sim	não
3 6 9	Kiuchi S, Kusama T, Sugiyama K, Yamamoto T, Cooray U, Yamamoto T, Kondo K, Osaka K, Aida J. Longitudinal Association Between Oral Status and Cognitive Decline Using Fixed-effects Analysis. J Epidemiol. 2022 Jul 5;32(7):330-336.	2022	Japão	Longitudinal	investigar a associação entre estado oral ruim e queixas cognitivas subjetivas usando modelo de efeitos fixos para eliminar o efeito de confusão de fatores invariantes no tempo não observados	N= 13.594	Este estudo longitudinal utilizou dados do Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES), um estudo de coorte em andamento para idosos residentes na comunidade	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Queixas cognitivas subjetivas	Determinado a partir de três questões relacionadas à função cognitiva do Kihon Checklist (KCL-CF). Tomata et al (2017) relataram que uma pontuação mais alta do KCF-CF estava relacionada a um maior risco de aparecimento de demência. As perguntas a seguir foram incluídas no KCL-CF. 1. "Sua família ou seus amigos apontam sua perda de memória?" 2. "Você faz uma ligação procurando números de telefone?" 3. "Você não sabe a data de hoje?" Os participantes foram convidados a responder 'sim' ou 'não' às perguntas acima.	regressão	sim	sim

370	Lin YS, Wang Q, Shen ZK, Sun HX, Wu C, He H, Zou GQ, Xu F, Bu YL, Li JW, Zhao C, Hong M, Lu X, Xu JS, Gao W. Association of Loss of Occlusal Pairs of Teeth with Sarcopenia in a Chinese Population of Community-Dwelling Elderly. J Nutr Health Aging. 2022;26(5):439-444.	2022	China	Transversal	investigar a relação entre perda de pares oclusais de dentes e sarcopenia	N=2850	Este estudo foi baseado no Projeto Nacional de Saúde Pública Básica, que fornece exames físicos anuais para idosos na China	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Sarcopenia	A análise de impedância bioelétrica (Inbody S10) foi usada para medir a massa muscular. Jejum foi exigido antes do exame, e os participantes foram obrigados a manter uma posição supina durante a duração. O índice de massa muscular apendicular (AMSI) foi definido como a massa do músculo esquelético apendicular (ASM) dividida pela altura ao quadrado (ASM [kg]/altura [m] ²). Os pontos de corte para massa muscular ajustada à altura são <7,0 kg/m ² em homens e <5,7 kg/m ² em mulheres. Um dinamômetro de mão foi usado para medir a força muscular fazendo a leitura máxima de pelo menos 2 tentativas usando ambas as mãos ou a mão dominante em uma contração isométrica de esforço máximo. Baixa força muscular é definida como força de preensão manual <28 kg para homens e <18 kg para mulheres. Os critérios para baixo desempenho físico são velocidade de marcha de 6m <1,0 m/s. A sarcopenia é definida como uma diminuição da massa muscular com diminuição da força de preensão ou da velocidade da marcha	regressão	sim	sim
371	Matsuyama S, Lu Y, Aida J, Tanji F, Tsuji I. Association between number of remaining teeth and healthy aging in Japanese older people: The Ohsaki Cohort 2006 Study. Geriatr Gerontol Int. 2022 Jan;22(1):68-74.	2022	Japão	Coorte	investigar a associação entre o número de dentes remanescentes e o envelhecimento saudável	N=8300	A população de origem foi composta por todos os cidadãos que vivem na cidade de Ohsaki, no nordeste do Japão	idosos	não-probabilística	medida autorrelatada	OMS	Envelhecimento saudável (livre de incapacidades, livre de depressão, alta qualidade de vida relacionada à saúde e alta satisfação com a vida)	Definido como atendendo a todos os quatro dos seguintes critérios: livre de incapacidade, livre de depressão, alta qualidade de vida relacionada à saúde e alta satisfação com a vida, conforme avaliado por uma pesquisa por questionário realizada em 2017. Definimos incapacidade funcional incidente como certificação no sistema LTCI no Japão (nível de suporte 1 ou superior), que usa um padrão nacionalmente uniforme de incapacidade funcional. A depressão foi medida tanto no início quanto na Pesquisa de 2017 por meio da Triagem de Depressão e Suicídio. A Tela de Depressão e Suicídio, desenvolvida em japonês por Fujisawa et al., é um breve instrumento de triagem para depressão e ideação suicida em idosos. A QVRS foi avaliada usando a versão de três níveis do European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D-3L) na Pesquisa de 2017. A satisfação com a vida foi avaliada na Pesquisa de 2017 por meio da Escala de Satisfação com a Vida desenvolvida por Diener et al.20; usamos a versão japonesa, cuja confiabilidade e validade foram verificadas por Sumino.	regressão	sim	sim

3 7 2	Meguro A, Ohara Y, Iwasaki M, Edahiro A, Shirobe M, Igarashi K, Motokawa K, Ito M, Watanabe Y, Kawai Y, Hirano H. Denture wearing is associated with nutritional status among older adults requiring long-term care: A cross-sectional study. J Dent Sci. 2022 Jan;17(1):500-506.	2022	Japão	Transversal	elucidar os fatores de saúde bucal associados à desnutrição em idosos que requerem cuidados prolongados, incluindo o uso de próteses dentárias	N= 322	Indivíduos que vivem na província de Akita, que fica na parte norte do Japão	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Estado nutricional	Mini Avaliação Nutricional - Formulário Resumido	regressão	sim	sim
3 7 3	Nagpal R, Jaggi A, Marya CM, Taneja P, Kataria S, Oberoi SS. Oral impacts of number of natural teeth and posterior occluding pairs on daily performance of an elderly population. J Indian Assoc Public Health Dent 2022;20:25-30.	2022	Índia	Transversal	comparar o impacto do número total de dentes naturais e pares oclusores posteriores presentes na cavidade oral nas performances diárias da população idosa	N= 300	Indivíduos recrutados por amostragem de conveniência em um centro de fisioterapia	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e Unidades funcionais dentárias	Desempenho diário	Índice de impactos orais no desempenho diário	Comparação de grupos	não	sim

3 7 4	Nakai N, Kurogi T, Murata H. Oral health-related quality of life of conventional removable partial dentures, unilateral nonmetal clasp dentures, and shortened dental arch with 2- or 3-tooth unilateral distal extension tooth loss in the mandible: A randomized, crossover, clinical trial. J Prosthet Dent. 2022 Jun 10:S0022-3913(21)00407-8.	2022	Japão	Ensaio clínico	investigar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de participantes que solicitaram uma nova prótese dentária (prótese unilateral de grampo não metálico ou prótese parcial removível convencional) em um consultório particular	N= 24	Os participantes com 2 ou 3 perdas dentárias de extensão distal unilateral na mandíbula que visitaram o consultório odontológico de Nakai para buscar uma nova prótese dentária entre março de 2015 e maio de 2017 foram convidados a participar do estudo	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Arco dental reduzido	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	OHIP	Comparação de grupos	não	sim
3 7 5	Ono T, Kato S, Kokubo Y, Hasegawa Y, Kosaka T, Maeda Y, Okamura T, Miyamoto Y, Ikebe K. Tooth Loss Related with Prevalence of Metabolic Syndrome in a General Urban Japanese Population: The Suita Study. Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, 6441.	2022	Japão	Coorte	examinar se o número de dentes poderia ser um marcador substituto para o risco de síndrome metabólica em cortes transversais	N= 3771	O estudo Suita é um estudo de coorte que investiga uma amostra aleatória de uma população urbana em geral, iniciado em 1999 para promover medidas de prevenção de doenças cardiovasculares	adultos/idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Síndrome metabólica	Os participantes foram diagnosticados com MetS com três ou mais componentes de hipertensão, hiperglicemia, anormalidade do metabolismo lipídico e circunferência abdominal anormal.	regressão	sim	sim

376	Rodakowska E, Jamiolkowski J, Baginska J, Kaminska I, Gabiec K, Stachurska Z, Kondraciuk M, Dubatowka M, Kaminski KA. Oral Health-Related Quality of Life and Missing Teeth in an Adult Population: A Cross-Sectional Study from Poland. Int J Environ Res Public Health. 2022 Jan 31;19(3):1626.	2022	Polônia	Transversal	determinar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal usando as medidas Geriatric/General Oral Health Assessment e Oral Health Impact Profile em relação à perda de dentes na população polonesa	N=1112	Os participantes foram selecionados aleatoriamente com base no banco de dados do prefeito de Bialystok	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Avaliação Geriátrica/Geral de Saúde Bucal (GOHAI) e Perfil de Impacto na Saúde Bucal (OHIP-14)	Comparação de grupos	não	sim
377	Srinarupat J, Zaitu T, Oshiro A, Prasertsom P, Niyomsilp K, Kawaguchi Y, Aida J. Associations of the number of remaining natural teeth and oral health behaviors with subjective chewing problems based on the Thailand National Oral Health Survey 2017. J Oral Sci. 2022 Jul 1;64(3):190-193.	2022	Tailândia	Transversal	investigar as associações entre o número de dentes naturais remanescentes e os comportamentos de saúde bucal com a capacidade subjetiva de mastigação em idosos tailandeses	N=2310	Dados da 8ª Pesquisa Nacional de Saúde Bucal da Tailândia	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Problemas de mastigação	A presença de problemas subjetivos de mastigação foi determinada com base nas respostas à pergunta “Você tem problemas de mastigação?” As respostas foram categorizadas como “não” para aqueles que responderam “sem problemas de mastigação” e “sim” para aqueles que responderam “às vezes, mas consigo mastigar” ou “sim, tenho problemas graves de mastigação”.	regressão	sim	sim

378	<p>Techapiroontong S, Limpuangthip N, Tumrasvin W, Sirotamarat J. The impact of poor dental status and removable dental prosthesis quality on body composition, masticatory performance and oral health-related quality of life: a cross-sectional study in older adults. BMC Oral Health. 2022 Apr 27;22(1):147.</p>	2022	Tailândia	Transversal	<p>determinar o impacto do estado dentário, tipos e qualidade das próteses dentárias na composição corporal, desempenho mastigatório e QVRSB. Em segundo lugar, investigamos as possíveis associações entre composição corporal, desempenho mastigatório e QVRSB</p>	N= 110	<p>Pacientes que receberam tratamento protético nas Clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade de Chulalongkorn. Os participantes foram recrutados por amostragem aleatória estratificada</p>	adultos/idosos	probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	<p>Composição do corpo Desempenho mastigatório Qualidade de vida relacionada à saúde bucal</p>	<p>Quatro medidas de composição corporal, incluindo massa óssea (kg), massa muscular (kg), porcentagem de gordura visceral (%) e taxa metabólica basal por dia (kcal) foram determinadas. As medições da composição corporal foram avaliadas usando a análise de impedância bioelétrica (BIA), que mede a impedância ou resistência elétrica por volume de tecido biológico. método de peneira múltipla de mastigação de amendoim foi usado para determinar o desempenho mastigatório. Cada participante sentou e mastigou 3 g de amendoim torrado por 20 golpes que foram feitos em triplicata. Partículas secas de amendoim trituradas foram peneiradas por meio de 12 peneiras de teste padrão e vibradas em um agitador de peneira vibratória a uma frequência de 70 Hz por 3 min. O OHRQoL foi determinado por uma entrevista cara a cara usando a versão tailandesa validada do Oral Impacts on Daily Performances (Thai-OIDP)</p>	regressão	sim	sim
-----	---	------	-----------	-------------	--	--------	---	----------------	----------------	---------------	---------------------------------	--	--	-----------	-----	-----

379	Uy SNMR, Deng K, Fok CTC, Fok MR, Pelekos G, Tonetti MS. Food intake, masticatory function, tooth mobility, loss of posterior support, and diminished quality of life are associated with more advanced periodontitis stage diagnosis. J Clin Periodontol. 2022 Mar;49(3):240-250.	2022	China	Transversal	(i) descrever as características periodontais e funcionais de indivíduos diagnosticados com diferentes estágios de periodontite, e (ii) associar medidas da função mastigatória com parâmetros clínicos de periodontite e diagnóstico de estágio e grau	N= 214	Indivíduos com periodontite que procuram cuidados bucais em ambiente hospitalar	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Estágios da periodontite e Desempenho mastigatório	As medidas periodontais clínicas, incluindo profundidade de bolsa de sondagem, sangramento à sondagem, nível de inserção clínica, envolvimento de furca, mobilidade dentária e o número de dentes perdidos devido à periodontite, foram avaliados por um único examinador calibrado. O teste de eficiência mastigatória foi realizado com goma de mascar bicolor (Hue-check Gum, Orophys GmbH, Alemanha), seguindo o protocolo previamente descrito por Schimmel e colaboradores (Schimmel et al., 2007; Schimmel et al., 2015). Durante o teste clínico, os participantes ficaram sentados eretos na cadeira odontológica e foram solicitados a mastigar uma goma de mascar bicolor (azul e rosa), que foi umedecida apenas o suficiente para que uma cor aderisse à outra. Nenhuma instrução adicional foi dada, mas após 20 ciclos de mastigação (com cada ciclo de mastigação identificado como um movimento de cair o queixo), o paciente foi solicitado a parar abruptamente e a goma de mascar foi recuperada. A goma foi achatada usando um wafer de plexiglass com uma espessura pré-especificada de 1 mm e, em seguida, digitalizada em ambos os lados usando um scanner de mesa (EPSON Perfection C39, Seiko Epson Corp., Japão). Foi avaliado visualmente por meio da escala de avaliação subjetiva (SA) descrita por Schimmel (Schimmel et al., 2007). A goma foi posteriormente analisada usando um software colorimétrico (ViewGum Software, dHAL Software, Grécia). Este software fornece um valor quantitativo, ou seja, a variância da regressão de matiz	regressão	sim	sim
380	van der Heijden EM, Klüter WJ, van der Maarel-Wierink CD, Gobbens RJJ. Exploring associations between multidimensional frailty and oral health in community-dwelling older people. A pilot study. Spec Care Dentist. 2022	2022	Holanda	-	determinar as associações entre quatro escalas multidimensionais validadas de autoavaliação de fragilidade e nove índices de saúde bucal em idosos da comunidade	N= 208	Parte de um programa de pós-graduação e foi realizado em Hilversum, uma cidade de médio porte na parte central da Holanda, e em overasselt, uma pequena vila na parte oriental da Holanda	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Fragilidade	A fragilidade foi avaliada com quatro diferentes questionários de autoavaliação de fragilidade: Til, indicador de fragilidade burg, indicador de fragilidade de Groningen, lista de verificação Sunfrail, questionário postal de Sherbrooke	Comparação de grupos	não	sim

	Jul;42(4):361-368.															
381	Veeraboina N, Doshi D, Kulkarni S, Patanapu SK, Dantala SN, Srilatha A. Tooth loss and oral health-related quality of life among adult dental patients: A cross-sectional study. Indian J Dent Res. 2022 Jan-Mar;33(1):2-6.	2022	Índia	Transversal	determinar a relação entre a perda dentária e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes odontológicos adultos	N= 296	Pacientes odontológicos adultos atendidos no Departamento de Medicina Oral e Radiologia do Panineeya Institute of Dental Sciences and Hospital	adultos	não-probabilística	exame clínico	outros: 0: Nenhum dente perdido devido a cárie ou doença periodontal. 1: perda de 1 a 4 primeiros molares permanentes. 2: perda de até 12 dentes posteriores, excluindo indivíduos que perderam apenas os primeiros molares permanentes. 3: perda de até 12 dentes incluindo um dente anterior. 4: perda de mais de 12 dentes (13-31). 5: edêntulo.	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Perfil de impacto na saúde bucal-14 (OHIP-14)	regressão	não	sim

3 8 2	Winning L, Naseer A, De Looze C, Knight SP, Kenny RA, O'Connell B. Tooth loss and cognitive decline in community dwelling older Irish adults: A cross-sectional cohort study. J Dent. 2022 Apr;119:104077.	2022	Irlanda	Trans versal	investigar se a perda dentária e a perda relacionada de pares de dentes ocluídos estavam associadas ao declínio cognitivo em um grupo de homens e mulheres idosos residentes na comunidade da Irlanda	N= 250 8	Os indivíduos foram recrutados do Irish Longitudinal Study of Aging (TILDA), que é um grande estudo prospectivo de coorte nacionalmente representativo sobre as circunstâncias sociais, econômicas e de saúde da comunidade	adultos/ idosos	probabil ística	exame clínic o	OMS e pares de oclusão dentária	Estado cognitivo	A cognição global foi avaliada usando o Mini-exame do estado mental que é um questionário de 30 pontos que avalia orientação, memória, atenção, linguagem e habilidades viso espaciais	regres são	sim	sim
3 8 3	Yamada S, Komiya T, Ohi T, Murakami T, Miyoshi Y, Endo K, Hiratsuka T, Hara A, Satoh M, Tatsumi Y, Inoue R, Asayama K, Kikuya M, Hozawa A, Metoki H, Imai Y, Ohkubo T, Hattori Y. Regular dental visits, periodontitis, tooth loss, and atherosclerosis: The Ohasama study. J Periodontal Res. 2022 Jun;57(3):615- 622.	2022	Japão	Trans versal	explorar a associação entre visitas regulares ao dentista e aterosclerose e entre periodontite, número de dentes remanescentes e aterosclerose entre moradores de comunidades no Japão	N= 602	O presente estudo foi conduzido como parte do estudo de Ohasama	adultos/ idosos	não- probabil ística	exame clínic o	OMS	Ateroscler ose	A aterosclerose foi avaliada por ultrassonografia da carótida usando uma unidade de ultrassom em modo B em tempo real (Toshiba Sonolayer SSA-250A; Toshiba) com uma sonda de matriz anular de 7,5 MHz. Os participantes foram avaliados para IMT da carótida e placas ateromatosas na posição sentada. A área de observação do IMT incluiu as paredes próximas e distantes em ambos os lados das artérias carótidas comuns, bifurcações, artérias carótidas internas e artérias carótidas externas avaliadas por um médico treinado de três ângulos diferentes (anterior, lateral e posterior) e 10 mm da bifurcação carotídea até o lado central.	regres são	sim	sim

3 8 4	Zhang J, Xu L. Frailty and Associated Factors among Chinese Centenarians. J Nutr Health Aging. 2022;26(8):806-813.	2022	China	Transversal	aplicar o índice de fragilidade para avaliar o estado de fragilidade entre centenários chineses e analisar seus fatores associados	N=1043	Centenários com idade ≥ 100 anos da onda de 2018 da Pesquisa Longitudinal de Longevidade Saudável da China	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Estado de fragilidade	Com base em Bennett S et al., criamos um FI com 40 itens que representavam déficits em diversos sistemas. A pontuação 1 foi atribuída para indicar a presença de déficit em um item, enquanto 0 foi atribuído para indicar a ausência de déficit. O FI foi igual ao número de déficits relatados dividido pelo número total de déficits incluídos. O FI foi uma variável contínua e variou de 0 a 1. Se uma pessoa apresentar déficit em 10 itens, o FI será 0,25 (10/40). O FI é usado relativamente raramente em centenários, e não há um padrão uniforme para categorizar as pessoas em grupos de fragilidade e não fragilidade, então nosso estudo dividiu os indivíduos em quatro categorias de fragilidade de acordo com quartis.	regressão	sim	sim
3 5	Zhang XM, Wu X, Chen W. The Association between Number of Teeth and Cognitive Frailty in Older Adults: A Cross-Sectional Study. J Nutr Health Aging. 2022;26(5):430-438.	2022	China	Transversal	explorar a associação entre o número de dentes e a fragilidade cognitiva em idosos americanos	N=1531	Esses dados se originaram do NHANES (2011-2014), um grande levantamento de Americanos que investigam o estado nutricional e outros relacionados variáveis de saúde	idosos	probabilística	exame clínico	OMS	Fragilidade e cognitiva	A fragilidade foi avaliada por meio de um índice de fragilidade de 49 itens, com um valor de corte para fragilidade superior a 0,21. A disfunção cognitiva foi avaliada pelo Digit-Symbol Coding Test (DSCT), com ponto de corte abaixo do menor intervalo interquartil (escores ≤ 37). A fragilidade cognitiva foi definida como participantes que sofriam de fragilidade e disfunção cognitiva	regressão	sim	sim
3 8 6	Rosli TI, Ting KBY, Mei LH, Xin LR, Ashar NA, Yeo SS. Dentition and Risk of Malnutrition among Elderly Patients in Faculty of Dentistry, Universiti Kebangsaan Malaysia, Malaysia: A Cross-Sectional Study. International Journal of	2020	Malasia	Transversal	avaliar o estado da dentição e sua associação com o risco de desnutrição em um grupo de idosos	N=109	Pacientes que frequentaram policlínicas odontológicas na Universidade Kebangsaan Malaysia	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	Estado nutricional	Mini Avaliação Nutricional	Comparação de grupos	não	não

	Medical Research & Health Sciences, 2020, 9(8): 13-19.															
387	Naorungroj S, Thitasomakul S. Negative impacts of self-reported five-year incident tooth loss and number of teeth on oral health-related quality of life. J Int Oral Health 2020;12, Suppl S1:5-12	2020	Tailândia	Transversal	examinar a prevalência de perda dentária autorrelatada durante o últimos cinco anos e o número de dentes retidos, bem como seus impactos na qualidade de vida em um grupo de adultos tailandeses	N= 657	Os indivíduos foram intencionalmente selecionados de quatro comunidades para representar pessoas das regiões mais baixas do Sul da Tailândia	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Questionário Impactos Orais na Performance Diária	regressão	sim	sim
388	Ito K, Muraoka H, Hirahara N, Sawada E, Okada S, Hirayama T, Kaneda T. Risk assessment of lacunar infarct associated with oral conditions: A case control study focused on radiographic bone loss and Eichner classification. J Prosthodont Res. 2022 Apr 27;66(2):312-317.	2022	Japão	-	avaliar se os infartos lacunares podem ser previstos a partir do suporte oclusal e do estágio periodontal nas imagens	N= 370	Pacientes que realizaram check-up cerebral (brain dock) em nosso hospital universitário no período de 1º de abril de 2006 a 31 de dezembro de 2019	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	infartos lacunares	O infarto lacunar nos achados da ressonância magnética foi definido como pelo menos uma lesão de infarto medindo 3-20 mm de diâmetro em uma área de alta intensidade nas imagens de ressonância magnética ponderadas em T2 e uma área de baixa intensidade na ressonância magnética ponderada em T1 e atenuada por fluido imagens de recuperação de inversão. Pacientes com história de infarto cerebral, tumores ou cistos na região de cabeça e pescoço e aqueles com artefatos graves secundários ao movimento ou artefatos metálicos foram excluídos do estudo	regressão	sim	sim
389	Al-Omiri MK, Karasneh JA, Lynch E, Lamey PJ, Clifford TJ. Impacts of missing upper anterior teeth on daily living. Int Dent J. 2009	2009	Jordânia	-	identificar os efeitos da perda de dentes anteriores na qualidade de vida e na satisfação com a dentição dos pacientes	N= 100	Cinquenta pacientes consecutivos que eram parcialmente edêntulos e procuravam tratamento odontológico para dentes perdidos	adultos	não-probabilística	exame clínico	outros: posição e número de dentes perdidos	Qualidade de vida e satisfação com a dentição	Questionário de Impacto Odontológico na Vida Diária (DIDL) e sua escala	variância/covariância	não	sim

	Jun;59(3):127-32.						foram recrutados para este estudo									
390	Baba K, Igarashi Y, Nishiyama A, John MT, Akagawa Y, Ikebe K, Ishigami T, Kobayashi H, Yamashita S. The relationship between missing occlusal units and oral health-related quality of life in patients with shortened dental arches. Int J Prosthodont. 2008 Jan-Feb;21(1):72-4.	2008	Japão	Transversal	investigar a relação entre unidades oclusais ausentes e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em indivíduos com arcadas dentárias reduzidas	N=115	Os indivíduos foram recrutados consecutivamente em 6 clínicas protéticas universitárias	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Versão japonesa do OHIP	regressão	sim	sim
391	Iwasaki M, Kimura Y, Yoshihara A, Ogawa H, Yamaga T, Takiguchi T, Wada T, Sakamoto R, Ishimoto Y, Fukutomi E, Chen W, Imai H, Fujisawa M, Okumiya K, Manz MC, Miyazaki H, Matsubayashi K. Association between dental status and food diversity among older Japanese. Community Dent Health. 2015	2015	Japão	Transversal	investigar a relação do estado dentário com a diversidade alimentar entre os japoneses mais velhos.	N=252	Indivíduos com 75 anos ou mais residentes na cidade de Tosa, Prefeitura de Kochi	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Diversidade e alimentar	11 itens Food Diversity Score Kyoto (FDSK-11), que avalia a frequência de consumo de 11 grupos principais de alimentos	regressão	sim	Sim para mulheres

	Jun;32(2):104-10.															
3 9 2	Moriya S, Tei K, Muramatsu T, Murata A, Muramatsu M, Harada E, Inoue N, Miura H. Factors associated with self-assessed masticatory ability among community-dwelling elderly Japanese. Community Dent Health. 2012 Mar;29(1):39-44.	2012	Japão	Transversal	identificar fatores bucais associados à habilidade mastigatória autoavaliada	N=736	Cargos públicos em 2 comunidades rurais (Tomamae e Iwanai) em Hokkaido, a província mais ao norte do Japão	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Habilidade mastigatória	A habilidade mastigatória autoavaliada foi avaliada pela questão "Você consegue mastigar todo tipo de alimento?" e as quatro alternativas de respostas: "Sim, todo tipo de comida" (Bom); "Sim, comida bastante dura" (Regular) e "Apenas comida mole" ou "Apenas comida em puré" (Ruim)	regressão	sim	sim
3 9 3	Sonoki K, Takata Y, Ansai T, Fujisawa K, Fukuhara M, Wakisaka M, Akifusa S, Soh I, Yoshida A, Hamasaki T, Awano S, Takehara T. Number of teeth and serum lipid peroxide in 85-year-olds. Community Dent Health. 2008 Dec;25(4):243-7.	2008	Japão	Transversal	investigar a associação entre o número de dentes e a concentração sérica de peróxido de lipídios	N=827	Participantes da Pesquisa do Banco de Dados 8020 em 1998	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Concentração de peróxido lipídico sérico	Todos os valores laboratoriais clínicos, incluindo contagem de células sanguíneas e exame bioquímico do sangue, foram medidos por um laboratório comercial (SRL, Tachikawa; Tóquio, Japão). TBARS foi medido como peróxido lipídico de acordo com Yagi (1987), com concentração normal de 1,8 a 4,7 nmol/ml, por um laboratório comercial	variância/covariância	não	sim

3 9 4	Zhao L, Lin HC, Lo EC, Wong MC. Clinical and socio-demographic factors influencing the oral health-related quality of life of Chinese elders. Community Dent Health. 2011 Sep;28(3):206-10.	2011	China	Transversal	explorar os fatores clínicos e sociodemográficos que influenciam a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de idosos chineses	N=300	Em cada distrito selecionado, com o auxílio da comissão de moradores e do governo local, foram selecionados 150 idosos dentados residentes por meio do método de amostragem por cotas	idosos	não-probabilística	exame clínico	Pares de oclusão dentária	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal	Índice de Avaliação Geral de Saúde Bucal (GOHAI)	variância/covariância	não	sim
3 9 5	Okimoto K, Matsuo K, Moroi H, Terada Y. Factors correlated with caraniomandibular disorders in young and older adults. Int J Prosthodont. 1996 Mar-Apr;9(2):171-8.	1996	Japão	-	examinar a prevalência de distúrbios craniomandibulares em adultos jovens em comparação com indivíduos mais velhos. Além disso, foi estudada a relação entre várias condições bucais e essa disfunção	N=348	Os idosos internados em instituições médicas para reabilitação na província de Fukuoka. Os sujeitos mais jovens eram 225 estudantes da Universidade de Kyushu	adultos/idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	distúrbios craniomandibulares	Medido pelo índice Helkimo	Comparação de grupos	não	não
3 9 6	Yusuf I, Rahmayanti F, Mandasari M. Relationship between the number of teeth, occlusal pairs, oral lesions, and body mass index: A study of institutionalized independent elderlies in Jakarta. Journal of International Dental and Medical Research. 2019	2019	Indonésia	Transversal	avaliar a relação entre o número de dentes remanescentes (NRT), o número de pares oclusais (OP), a presença de lesões bucais e o IMC em idosos institucionalizados	N=231	Amostra consecutiva de idosos residentes em instituições em Jacarta	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS e pares de oclusão dentária	IMC	A altura dos sujeitos foi medida em centímetros usando um medidor de estatura portátil montado na parede. O peso corporal foi medido em quilogramas usando um scanner de composição corporal pessoal tetrapolar (InnerScan Body Composition Tanita BC554®, Tanita, Japão). Os resultados das medidas de altura e peso corporal foram registrados. O IMC foi calculado de acordo com a seguinte fórmula: peso (kg) / altura ² (m ²) e agrupado com base na classificação de IMC da OMS	Comparação de grupos	não	Sim para OMS

	Jan 1;12(1):192-198.															
397	Hiltunen K, Vehkalahti M, Ainamo A. Occlusal imbalance and temporomandibular disorders in the elderly. Acta Odontol Scand. 1997 Jun;55(3):137-41.	1997	Finlândia	_	testar a hipótese de que o desequilíbrio oclusal desempenha um papel nas disfunções temporomandibulares de habitantes idosos	N= 364	Indivíduos nascidos em 1904, 1909 e 1914 vivendo em Helsinque em janeiro de 1989, uma amostra aleatória de indivíduos	idosos	probabilística	exame clínico	Índice de Eichner	Sintomas e sinais clínicos das disfunções temporomandibulares	Índices anamnésicos e de disfunção clínica de Helkimo	Comparação de grupos	não	não
398	Abe T, Tominaga K, Ando Y, Hamano T, Yano S, Isomura M, Nabika T. Reduced masticatory performance and not using dentures are associated with hypertension in older adults with tooth loss: the Shimane CoHRE study. Hypertens Res. 2022 45:1553–1562.	2022	Japão	Transversal	examinar a relação entre hipertensão e desempenho mastigatório e se a relação entre hipertensão e número de dentes variou com o uso de prótese	N= 551	Parte do estudo Shimane Community-Based Healthcare Research and Education (CoHRE), no qual os dados foram coletados em exames de saúde realizados em junho de 2016 na cidade de Ohnan	idosos	não-probabilística	exame clínico	OMS	Hipertensão	A hipertensão arterial foi avaliada a partir dos dados obtidos em entrevistas face a face sobre uso de anti-hipertensivos e aferição da pressão arterial (PA) sentada, realizadas por enfermeiros treinados ou sanitaristas, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, Trabalho e Bem-Estar e a Sociedade Japonesa de Prevenção de Doenças Cardiovasculares, em cada centro comunitário da cidade de Ohnan. Após cinco minutos de repouso, a PA foi medida duas vezes usando um esfigmomanômetro automático (ES-H56, TERUMO Co., Ltd., Tóquio, Japão) no braço esquerdo ou direito após a micção. A PA média foi usada neste estudo	regressão	sim	sim
399	Kiuchi S, Cooray U, Kusama T, Yamamoto T, Abbas H, Nakazawa N, Kondo K, Osaka K, Aida J. Oral Status and Dementia Onset: Mediation of Nutritional and Social Factors. J Dent Res. 2022	2022	Japão	Coorte	investigar o efeito mediador de fatores nutricionais e sociais na associação entre a perda dentária e o aparecimento de demência entre idosos japoneses, considerando o potencial modificável fatores de risco	N= 357 44	Dados do Estudo de Avaliação Gerontológica do Japão (JAGES) dos anos 2010 (linha de base), 2013 e 2016. O JAGES é um estudo de coorte em andamento para idosos funcionalmente independentes com 65 anos ou mais	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Início da demência	Vinculamos os dados do JAGES ao sistema público de seguro de longo prazo mantido por cada município	mediação	sim	sim

	Apr;101(4):420-427.																
400	Nakazawa N, Kusama T, Cooray U, Yamamoto T, Kiuchi S, Abbas H, Yamamoto T, Kondo K, Osaka K, Aida J. Large contribution of oral status for death among modifiable risk factors in older adults: the JAGES prospective cohort study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2022 Mar 1;glac052.	2022	Japão	Coorte	investigar o impacto de fatores de risco modificáveis na mortalidade, incluindo estado oral	N=52063	Dados do Estudo de Avaliação Gerontológica do Japão (JAGES)	idosos	probabilística	medida autorrelatada	OMS	Mortalidade	O desfecho do estudo foi a mortalidade por todas as causas entre 2010 e 2017. No Japão, o governo mantém os registros de óbitos e obtivemos informações sobre a morte dos participantes do banco de dados administrativo japonês por meio de cada governo	regressão	sim	sim	

7. No mês passado, quanto receberam em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa, incluindo salários, bolsa-família, pensão, aluguel, aposentadoria ou outros rendimentos? (SB Brasil, 2010) (salário mínimo 2018: R\$954,00)

- (0) Até 250 reais (4) De 2.501 a 4.500 reais
 (1) De 251 a 500 reais (5) De 4.501 a 9.500 reais
 (2) De 501 a 1.500 reais (6) Mais de 9.500 reais
 (3) De 1.501 a 2.500 reais (9) Não sabe / não respondeu

8. Quantas pessoas, incluindo o sr(a), residem neste domicílio? (SB Brasil, 2010) _____

CONDIÇÕES SISTÊMICAS

9. Algum médico já deu o diagnóstico de alguma doença crônica, física ou mental ou doença de longa duração (de mais de 6 meses de duração) a você? (ex.: hipertensão, diabetes, dislipidemia) (PNS, 2013)

- (0) Não (1) Sim. Quais: _____

10. Você faz uso constante de algum medicamento receitado pelo médico?

- (0) Não (1) Sim. Quais: _____

AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE BUCAL E USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS

11. O sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente? (SB Brasil, 2010) (0) Não (1) Sim

12. Quanto dentes naturais você possui? (OMS, 2013)

- (0) Não possuo dentes naturais (2) 10-19 dentes (9) Não sabe / não respondeu
 (1) 1-9 dentes (3) 20 dentes ou mais

13. Como você descreveria a condição de seus dentes? (OMS, 2013)

- (0) Excelente (1) Muito boa (2) Boa (3) Média (4) Ruim (5) Muito ruim (9) Não sabe / não respondeu

14. Como você descreveria a condição de suas gengivas? (OMS, 2013)

- (0) Excelente (1) Muito boa (2) Boa (3) Média (4) Ruim (5) Muito ruim (9) Não sabe / não respondeu

15. Quantas vezes você escova / higieniza seus dentes? (OMS, 2013)

- (0) Nunca (3) Uma vez por semana (6) Duas ou mais vezes por dia
 (1) Uma vez por mês (4) Duas a seis vezes por semana (9) Não sabe / não respondeu
 (2) Duas a três vezes por mês (5) Uma vez por dia

Você utiliza algum dos seguintes itens para escovar / higienizar seus dentes? (OMS, 2013)

16. Escova de dentes	(0) Não	(1) Sim	(9) Não sabe / não respondeu
-----------------------------	-----------	-----------	--------------------------------

17. Palito de madeira	(0) Não	(1) Sim	(9) Não sabe / não respondeu
------------------------------	-----------	-----------	--------------------------------

18. Palito de plástico	(0) Não	(1) Sim	(9) Não sabe / não respondeu
-------------------------------	-----------	-----------	--------------------------------

19. Fio dental	(0) Não	(1) Sim	(9) Não sabe / não respondeu
-----------------------	-----------	-----------	--------------------------------

20. Você usa pasta de dente para limpar seus dentes?	(0) Não	(1) Sim	(9) Não sabe / não respondeu
---	-----------	-----------	--------------------------------

21. Faz quanto tempo que você visitou o dentista pela última vez? (OMS, 2013)
--

(0) Nunca foi ao dentista	(4) 2 anos ou mais porém menos do que 5 anos
-----------------------------	--

(1) Menos do que 6 meses	(5) 5 anos ou mais
----------------------------	----------------------

(2) 6 a 12 meses	(9) Não sabe / não respondeu
--------------------	--------------------------------

(3) Mais do que 1 ano mas menos do que 2 anos

22. Onde foi sua última visita ao dentista? (SB Brasil adaptado, 2010)

(0) Serviço público	(4) Outros: _____
-----------------------	---------------------

(1) Serviço privado liberal	(8) Não se aplica
-------------------------------	---------------------

(2) Serviço privado (planos e convênios)	(9) Não sabe / não respondeu
--	--------------------------------

(3) Serviço filantrópico

23. Qual foi a razão de sua última visita ao dentista? (OMS adaptado, 2013)
--

(0) Consulta de aconselhamento	(3) Check up de rotina
----------------------------------	--------------------------

(1) Dor ou problema com os dentes, gengiva ou boca	(8) Não se aplica
--	---------------------

(2) Tratamento / retorno	(9) Não sabe / não respondeu
----------------------------	--------------------------------

24. O que o Sr.(a) achou do tratamento na última consulta? (SB Brasil adaptado, 2010)
--

(0) Muito ruim	(4) Muito bom
------------------	-----------------

(1) Ruim	(8) Não se aplica
------------	---------------------

(2) Regular	(9) Não sabe / não respondeu
---------------	--------------------------------

(3) Bom

DIETA - Com que frequência você come ou bebe algum dos seguintes alimentos, mesmo que em pequenas quantidades? (OMS adaptado, 2013)

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(9)
		Várias vezes ao			Várias vezes ao mês, mas não	

Raramente / Nunca	Uma vez ao dia, todos os dias	dia, todos os dias	Uma vez por semana	Várias vezes por semana, mas não todo dia	toda semana nem todo dia	Não sabe / não respondeu
----------------------	-------------------------------------	-----------------------	-----------------------	---	-----------------------------	-----------------------------

25. Frutas frescas

26. Biscoitos/bolachas,
bolos e bolos
recheados

27. Pães, tortas doces e
rosquinhas doces

28. Geleia, mel ou doce
de leite

29. Chiclete contendo
açúcar

30. Doces
(industrializados ou
caseiros) / balas

31. Coca – cola ou outros
refrigerantes

32. Chá com açúcar

33. Café com açúcar

34. Suco com açúcar

USO DE TABACO

CASO NÃO POSSUA ATUALMENTE O HÁBITO DE FUMAR, PULAR PARA PERGUNTA 45 E MARCAR O CÓDIGO (0) NAS PERGUNTAS 36 A 42 E ASSINALAR O (ZERO) NAS QUESTÕES 43 E 44

35. Você possui o hábito de fumar ou usar tabaco?

(0) Não, nunca fumou ou usou tabaco

(2) Não, ex-fumante ou ex-usuário de tabaco há menos de 5 anos

(1) Não, ex-fumante ou ex-usuário de tabaco há mais de 5 anos

(3) Sim

Com que frequência você usa os seguintes tipos de tabaco (OMS, 2013)

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(9)
Nunca	Raramente	Todos os dias	Várias vezes por semana	Uma vez por semana	Várias vezes ao mês	Não sabe / não respondeu

36. Cigarro comum

37. Cigarro de palha

38. Charuto

39. Cachimbo

40. Tabaco para mascar

41. Rapé

42. Outros: _____

43. Há quanto tempo você fuma ou usa tabaco? _____

44. Quantos cigarros ou quantas porções de tabaco você usa por dia? (1 maço=20 cigarros) _____

CONSUMO DE BEBIDAS ALCOOLICAS – AUDIT (Lima *et al.*, 2005)

CASO NÃO CONSUMA NENHUM TIPO DE BEBIDA ALCOÓLICA, PULAR PARA QUESTÃO 49 E MARCAR O CÓDIGO (0) NAS QUESTÕES 45 A 48

45. Quanto ao seu consumo de bebida alcoólica:

(0) Nunca bebeu

(1) Já bebeu e não bebe mais

(2) Atualmente bebe

46. Qual a frequência de seu uso de bebidas alcoólicas?

(0) Nenhuma

(1) Uma ou menos de uma vez por mês

(2) 2 a 4 vezes por mês

47. Quantas doses você consome num dia típico quando você está bebendo? (MOSTRAR TABELA E FIGURA)

(0) Nenhuma

(2) 3 a 4 doses

(4) 7 a 9 doses

(9) Não sabe / não respondeu

(1) 1 a 2 doses

(3) 5 a 6 doses

(5) 10 ou mais doses

48. Qual a frequência que você consome 6 ou mais doses numa ocasião?

(0) Nunca

(3) Semanalmente

(1) Menos que mensalmente

(4) Diariamente

(2) Mensalmente

(9) Não sabe / não respondeu

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA (WHOQoL – Bref 2000)

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas.

49. Como você avaliaria sua qualidade de vida?

(1) Muito ruim (2) Ruim (3) Nem ruim nem boa (4) Boa (5) Muito boa

50. Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?

(1) Muito insatisfeito (2) Insatisfeito (3) Nem satisfeito nem insatisfeito (4) Satisfeito (5) Muito satisfeito

IMPACTO PELO OHIP – 14 (versão curta de Oliveira; Nadanovsky, 2005)

Nos últimos 6 meses, por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou dentadura, você:

51. Você teve problemas para falar alguma palavra?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

52. Você sentiu que o sabor dos alimentos tem piorado?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

53. Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

54. Você se sentiu incomodado (a) ao comer algum alimento?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

55. Você ficou preocupado(a)?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

56. Você se sentiu estressado (a)?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

57. Sua alimentação ficou prejudicada?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

58. Você teve que parar suas refeições?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

59. Você encontrou dificuldade para relaxar?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

60. Você se sentiu envergonhado (a)?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

61. Ficou irritado (a) com outras pessoas?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

62. Você teve dificuldade para realizar suas atividades diárias?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

63. Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

64. Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias?

(0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Repetidamente (4) Sempre

65. Você sente dificuldade para abrir a boca? (0) Não (5) Às vezes (10) Sim
66. Você sente dificuldades para movimentar sua mandíbula para os lados? (0) Não (5) Às vezes (10) Sim
67. Você tem cansaço/dor muscular quando mastiga? (0) Não (5) Às vezes (10) Sim
68. Você sente dores de cabeça com frequência? (0) Não (5) Às vezes (10) Sim
69. Você sente dor na nuca ou torcicolo? (0) Não (5) Às vezes (10) Sim
70. Você tem dor de ouvido ou na região das articulações (ATMs)? (0) Não (5) Às vezes (10) Sim
71. Você já notou se tem ruídos na ATM quando mastiga ou quando abre a boca? (0) Não (5) Às vezes (10) Sim
72. Você já observou se tem algum hábito como apertar e/ou ranger os dentes (mascar chiclete, morder lápis ou lábios, roer a unha)? (0) Não (5) Às vezes (10) Sim
73. Você sente que seus dentes não se articulam bem? (0) Não (5) Às vezes (10) Sim
74. Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa? (0) Não (5) Às vezes (10) Sim

 AVALIAÇÃO CLÍNICA DA CAVIDADE BUCAL

75. Faz uso de prótese total superior

(0) Não (1) Sim, mucossuportada (2) Sim, implantossuportada

76. Faz uso de prótese total inferior

(0) Não (1) Sim, mucossuportada (2) Sim, implantossuportada

CONDIÇÃO DENTÁRIA

CONDIÇÃO DENTÁRIA																
Dentes	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Coroa																
Raiz																
Prótese																
LCNC	V															
	P															
HD																
Coroa																
Raiz																
Prótese																
LCNC	V															
	L															
HD																
Dentes	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

CONDIÇÃO PERIODONTAL

Dente	Profundidade de sondagem				Nível clínico de inserção				Sangramento à sondagem				Grau de mobilidade
	D	V	M	L	D	V	M	L	D	V	M	L	
	17												
16													
15													
14													
13													
12													
11													
21													
22													

23				
24				
25				
26				
27				
37				
36				
35				
34				
33				
32				
31				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				

CONDIÇÕES DENTÁRIAS (adaptado de Nguyen *et al.*, 2011)

77. Primeiro par oclusal de Pré-molar: 14 e 4 e 4

- (0) Não oclui (2) Sim, entre dente natural e prótese (9) Dente de referência ausente
 (1) Sim, entre dentes naturais (3) Sim, entre próteses naturais

78. Segundo par oclusal de Pré-molar: 15 e 4 e 4

- (0) Não oclui (2) Sim, entre dente natural e prótese (9) Dente de referência ausente
 (1) Sim, entre dentes naturais (3) Sim, entre próteses naturais

79. Primeiro par oclusal de Molar: 16 e 4 e 4

- (0) Não oclui (2) Sim, entre dente natural e prótese (9) Dente de referência ausente
 (1) Sim, entre dentes naturais (3) Sim, entre próteses naturais

80. Segundo par oclusal de Molar: 17 e 4 e 4

- (0) Não oclui (2) Sim, entre dente natural e prótese (9) Dente de referência ausente
 (1) Sim, entre dentes naturais (3) Sim, entre próteses naturais

81. Terceiro par oclusal de Molar: 18 e 4 e 4

- (0) Não oclui (2) Sim, entre dente natural e prótese (9) Dente de referência ausente
 (1) Sim, entre dentes naturais (3) Sim, entre próteses naturais

82. Terceiro par oclusal de Pré-molar: 24 e 3 e 3

- (0) Não oclui (2) Sim, entre dente natural e prótese (9) Dente de referência ausente
 (1) Sim, entre dentes naturais (3) Sim, entre próteses naturais

83. Quarto par oclusal de Pré-molar: 25 e 3 e 3

- (0) Não oclui (2) Sim, entre dente natural e prótese (9) Dente de referência ausente
 (1) Sim, entre dentes naturais (3) Sim, entre próteses naturais

84. Quarto par oclusal de Molar: 26 e 3 e 3

- (0) Não oclui (2) Sim, entre dente natural e prótese (9) Dente de referência ausente
(1) Sim, entre dentes naturais (3) Sim, entre próteses

85. Quinto par oclusal de Molar: 27 e 3 e 3

- (0) Não oclui (2) Sim, entre dente natural e prótese (9) Dente de referência ausente
(1) Sim, entre dentes naturais (3) Sim, entre próteses

86. Sexto par oclusal de Molar: 28 e 3 e 3

- (0) Não oclui (2) Sim, entre dente natural e prótese (9) Dente de referência ausente
(1) Sim, entre dentes naturais (3) Sim, entre próteses
-

HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA (versão brasileira do DHEQ-15, Douglas-de-Oliveira *et al.*, 2018)

PREENCHER APENAS PARA PARTICIPANTES QUE RELATARAM HD DURANTE EXAME

CASO NÃO APRESENTE HD, MARCAR O CÓDIGO (9) NAS QUESTÕES 87 A 101

Pensando sobre você ao longo do último mês, até que ponto você concordaria ou discordaria com as seguintes afirmações.

87. Ter dentes sensíveis me tira o prazer de comer e beber.

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| (1) Discordo muito | (4) Nem concordo nem discordo | (7) Concordo muito |
| (2) Discordo | (5) Concordo um pouco | (9) Não se aplica |
| (3) Discordo um pouco | (6) Concordo | |

88. Eu demoro para terminar de comer e beber algumas coisas por causa dos meus dentes sensíveis.

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| (1) Discordo muito | (4) Nem concordo nem discordo | (7) Concordo muito |
| (2) Discordo | (5) Concordo um pouco | (9) Não se aplica |
| (3) Discordo um pouco | (6) Concordo | |

89. Algumas vezes, eu tenho dificuldades em tomar sorvete por causa dos meus dentes sensíveis.

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| (1) Discordo muito | (4) Nem concordo nem discordo | (7) Concordo muito |
| (2) Discordo | (5) Concordo um pouco | (9) Não se aplica |
| (3) Discordo um pouco | (6) Concordo | |

90. Eu tenho que mudar o jeito que eu como ou bebo certas coisas.

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| (1) Discordo muito | (4) Nem concordo nem discordo | (7) Concordo muito |
| (2) Discordo | (5) Concordo um pouco | (9) Não se aplica |
| (3) Discordo um pouco | (6) Concordo | |

91. Eu tenho que ser cuidadoso ao respirar pela boca em um dia frio.

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| (1) Discordo muito | (4) Nem concordo nem discordo | (7) Concordo muito |
| (2) Discordo | (5) Concordo um pouco | (9) Não se aplica |
| (3) Discordo um pouco | (6) Concordo | |

92. Quando eu como alguns alimentos, eu tenho que ter cuidado para que eles não toquem certos dentes.

- | | | |
|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| (1) Discordo muito | (4) Nem concordo nem discordo | (7) Concordo muito |
| (2) Discordo | (5) Concordo um pouco | (9) Não se aplica |

(3) Discordo um pouco (6) Concordo

93. Por causa dos meus dentes sensíveis, eu demoro mais para terminar uma refeição.

(1) Discordo muito (4) Nem concordo nem discordo (7) Concordo muito

(2) Discordo (5) Concordo um pouco (9) Não se aplica

(3) Discordo um pouco (6) Concordo

94. Eu tenho que ser cuidadoso com o que eu como quando estou com outras pessoas por causa dos meus dentes sensíveis.

(1) Discordo muito (4) Nem concordo nem discordo (7) Concordo muito

(2) Discordo (5) Concordo um pouco (9) Não se aplica

(3) Discordo um pouco (6) Concordo

95. Ir ao dentista é difícil para mim porque eu sei que vai doer devido aos meus dentes sensíveis.

(1) Discordo muito (4) Nem concordo nem discordo (7) Concordo muito

(2) Discordo (5) Concordo um pouco (9) Não se aplica

(3) Discordo um pouco (6) Concordo

96. Eu fico ansioso quando eu vou comer ou beber alguma coisa que pode causar sensibilidade nos meus dentes.

(1) Discordo muito (4) Nem concordo nem discordo (7) Concordo muito

(2) Discordo (5) Concordo um pouco (9) Não se aplica

(3) Discordo um pouco (6) Concordo

97. A sensibilidade nos meus dentes é irritante.

(1) Discordo muito (4) Nem concordo nem discordo (7) Concordo muito

(2) Discordo (5) Concordo um pouco (9) Não se aplica

(3) Discordo um pouco (6) Concordo

98. A sensibilidade nos meus dentes é insuportável.

(1) Discordo muito (4) Nem concordo nem discordo (7) Concordo muito

(2) Discordo (5) Concordo um pouco (9) Não se aplica

(3) Discordo um pouco (6) Concordo

99. Ter dentes sensíveis me faz sentir mais velho.

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| (1) Discordo muito | (4) Nem concordo nem discordo | (7) Concordo muito |
| (2) Discordo | (5) Concordo um pouco | (9) Não se aplica |
| (3) Discordo um pouco | (6) Concordo | |

100. Ter dentes sensíveis me faz sentir prejudicado.

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| (1) Discordo muito | (4) Nem concordo nem discordo | (7) Concordo muito |
| (2) Discordo | (5) Concordo um pouco | (9) Não se aplica |
| (3) Discordo um pouco | (6) Concordo | |

101. Ter dentes sensíveis me faz sentir doente.

- | | | |
|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| (1) Discordo muito | (4) Nem concordo nem discordo | (7) Concordo muito |
| (2) Discordo | (5) Concordo um pouco | (9) Não se aplica |
| (3) Discordo um pouco | (6) Concordo | |

APÊNDICE C – Divulgação da pesquisa no sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de Rio Acima



EQUIPE DE PESQUISADORES DA UFMG IRÁ AVALIAR A SAÚDE BUCAL DE 700 RIOACIMENSES

Prefeitura Municipal de Rio Acima oferece apoio ao projeto, que tem coordenação de professores da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais

Desde o mês de julho de 2018 vem sendo conduzida no município a “Pesquisa: Saúde Bucal dos Adultos de Rio Acima”, que pretende realizar a avaliação da condição da boca de, aproximadamente, 700 adultos residentes em diversos bairros do município, com idade entre 35 e 44 anos, com relação aos dentes, gengivas, mastigação e pronúncia das palavras. A equipe, formada por alunos do curso de Odontologia e Fonoaudiologia e do Curso de Mestrado em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), tem entre as coordenadoras técnicas a profa. Loliza Chalub Hourí, residente em Rio Acima. Até o momento já foram realizadas avaliações de cerca de 60 adultos. A Prefeitura Municipal de Rio Acima, através da Secretaria Municipal de Saúde, foi informada e concordou com a realização da pesquisa.

Através desta pesquisa será possível realizar um diagnóstico amplo e abrangente sobre as condições de saúde bucal da população adulta de Rio Acima. Essas informações nunca foram obtidas anteriormente. Portanto, esses dados serão muito importantes para orientar a formulação de políticas públicas na região. O reconhecimento da importância de produzir esses dados é compartilhado pelos serviços públicos municipais, que têm fornecido suporte e apoio fundamentais para viabilizar a execução do projeto. A coordenadora da Atenção Primária, Lizimara da Silva Geraldo, a coordenadora de saúde bucal, Andréa Figueiredo, as gerentes das Unidades Básicas de Saúde, Fernanda (PSF Rosário), Lorena (PSF Centro) e Marlúcia (PSF Jatobá), assim como todos os Agentes Comunitários de Saúde têm contribuído intensamente com a divulgação do projeto, com o objetivo de aumentar a sensibilização, adesão e participação da população.

Equipes de saúde bucal vinculadas à Estratégia Saúde da Família (ESF) ainda não foram implantadas nos serviços municipais de Rio Acima. A inserção da Odontologia na ESF pode representar aumento da cobertura dos serviços de saúde bucal, com maior acesso para a população. Somente com o apoio e financiamento provenientes do Ministério da Saúde é possível viabilizar essa forma de organizar os serviços odontológicos. Os dados sobre a saúde bucal, produzidos com qualidade usando metodologia adequada e critérios técnico-científicos, poderão ser usados pelo município para justificar a implementação de políticas públicas vigentes pelo Ministério e ainda não existentes no município de Rio Acima.

A equipe da pesquisa ressalta que o anonimato dos participantes está garantido. Os entrevistadores, devidamente identificados por camisetas e crachás, irão até a casa das pessoas sorteadas, que serão convidadas a participarem da pesquisa. As entrevistas e exames clínicos serão realizados nas residências selecionadas e com as pessoas que aceitarem contribuir e participar da pesquisa.

Nos casos em que houver verificação de condições urgentes para o tratamento de pacientes, a pesquisa não possui capacidade de atuar em intervenções cirúrgicas. Porém, nestes casos, a equipe da “Pesquisa: Saúde Bucal dos Adultos de Rio Acima”, irá encaminhar as demandas para os serviços públicos municipais e instituições de ensino de Belo Horizonte, que prestam serviços de Odontologia, de forma gratuita ou com preços reduzidos. A próxima atividade, para continuidade da coleta de dados nos domicílios, está prevista para o dia 06 de setembro. Em caso de dúvidas, foram distribuídos materiais de divulgação do Projeto no comércio e instituições locais explicando didaticamente como funciona a iniciativa. Ao final os dados coletados serão disponibilizados para a população, as Secretarias Municipal e Estadual de Saúde, além do Ministério da Saúde.

Para informações adicionais: profuncional.ufmg@gmail.com

Ficha técnica

Coordenação Geral:

Raquel Conceição Ferreira

Coordenação Técnica:

Andréa Rodrigues Motta e Loliza Chalub Hourí

Equipe Técnica:

Amanda Rubim, Anna Rachel Soares, Déborah Campos, Fernanda Campos, Gabriela Rodhes, Grazielle Santos, Julya Campos e Luísa Carvalho.

Categ

Admini

Assistê

Ação S

Cultura

Educaç

Esporte

Esporte

Fazenc

Gestão

IPTU

Infraes

Lazer

.....

Obr

Ofic

Pas

Plai

Por

Pro

Saú

Seg

Ser

Tori

Trai

Turi

limp

Tod



APÊNDICE D – Divulgação da pesquisa no sítio eletrônico da Câmara Municipal de Rio Acima

INÍCIO A CÂMARA ▾ NOTÍCIAS REGULAMENTOS ▾ INSTITUCIONAL ▾ PROPOSIÇÕES ▾ EDITAIS E LICITAÇÕES ▾

PROJETO DE SAÚDE BUCAL DA UFMG PRETENDE AVALIAR 700 PESSOAS

Categoria: Saúde

Câmara Municipal de Rio Acima apoia iniciativa, que tem coordenação de professores da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais



Alunas do Projeto da esquerda para direita, Déborah Campos, Grazielle Santos, Gabriela Rhodes, Fernanda Lamounier, Luisa Carvalho, Anna Rachel Soares e Julya Ribeiro.

Audiência Pública
Comissões permanentes
Datas Comemorativas
Finanças
Meio ambiente
Nota de Falecimento
Reuniões Extraordinárias
Reuniões Ordinárias
Saúde
Segurança
Solenidades
Turismo
Utilidade Pública
Todas

Rio Acima/MG – Desenvolvido no 2º semestre de 2018, com previsão de duração até o 1º semestre de 2019, a “Pesquisa: Saúde Bucal dos Adultos de Rio Acima”, já realizou cerca de 60 avaliações, com suporte da equipe formada por alunos do curso de Odontologia e Fonoaudiologia e do Curso de Mestrado em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Segundo Loliza Chalub Hourri, que atua na coordenação técnica do projeto, a iniciativa pretende realizar a avaliação da condição da boca de, aproximadamente, 700 adultos residentes em diversos bairros do município, com idade entre 35 e 44 anos, com relação aos dentes, mastigação e pronúncia das palavras. Os dados servirão para nortear a formulação de políticas públicas na região.

Devido à importância dos indicadores que serão coletados com a pesquisa e em função da parceria da UFMG com o município neste projeto ‘piloto’, a Câmara Municipal de Rio Acima (CMRA) reforça a iniciativa com apoio institucional e pretende contribuir na divulgação das ações do projeto. O presidente da Câmara, Jefferson Souza Santos (Jê Lírio), salienta que todas as iniciativas que vão de encontro a melhorias para a cidade e para a população terão apoio do Legislativo. O vereador vice-presidente da CMRA, Jair Paes também reconhece que a iniciativa da UFMG é muito interessante para compreender melhor a situação bucal dos adultos de Rio Acima. O parlamentar secretário da Câmara, Wellington Morgan, reforça que além de todas as questões que poderão ser identificadas na pesquisa, uma boa saúde bucal também contribui para elevar a autoestima das pessoas.

Atualmente, o estudo está numa etapa inicial. “Nós da comunidade científica chamamos de ‘estudo piloto’, aquele momento em que vamos a campo para colocar efetivamente em prática, o que foi planejado. Então, as alunas pesquisadoras passaram por um processo de treinamento teórico e prático na Faculdade, avaliando pacientes. Fizemos entrevistas simulando o que seria feito aqui”, disse Loliza Chalub Hourri.

De acordo com a coordenação técnica do projeto, o estudo principal será feito com uma amostra que represente os adultos de Rio Acima, da faixa etária em questão, que é estabelecida por critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS). “Nesta faixa etária as pessoas têm todos os dentes permanentes na boca, é a idade na qual os problemas de gengiva, a doença periodontal, são mais frequentes. Com a avaliação dos adultos é possível pesquisar estes problemas que levam a perda dos dentes e o acúmulo de doenças desde a infância, adolescência até a fase adulta. É uma faixa etária em que temos a possibilidade de conhecer a doença acumulada”, explica Loliza.

Como reside em Rio Acima, a coordenadora técnica do projeto explica porque escolheu o município para realizar a pesquisa. “Sempre tive vontade de fazer alguma ação para promover a saúde aqui, desde que me tornei professora na UFMG, sempre tive este desejo de estar conectada com o serviço do município”, relata Loliza Chalub Houri. Ela também explica que devido à proximidade com Belo Horizonte, houve consenso na viabilidade para atuar neste contexto. “O município não possui equipes de saúde bucal vinculadas à Estratégia Saúde da Família (ESF). A inserção da Odontologia na ESF pode representar aumento da cobertura dos serviços de saúde bucal, com maior acesso para a população. Então, dados sobre a saúde bucal, produzidos com qualidade usando metodologia adequada e critérios técnico-científicos, podem ser usados pelo município para justificar a implementação de políticas públicas vigentes pelo Ministério da Saúde e ainda não existentes no município de Rio Acima”, ressalta Loliza Chalub Houri. O reconhecimento da importância de produzir esses dados é compartilhado pelos serviços públicos locais, que têm fornecido suporte e apoio fundamentais para viabilizar a execução do projeto. A coordenação de atenção primária e de saúde bucal, as gerências das Unidades Básicas de Saúde e os Agentes Comunitários de Saúde têm participado ativamente da divulgação e sensibilização da população, para aderir e participar do projeto. A pesquisadora enfatiza que o apoio de instituições como a CMRA e o comércio local é essencial para garantir a aceitação das pessoas e o sucesso desse projeto.

A equipe da pesquisa ressalta que o anonimato dos participantes está garantido. A pesquisadora também salienta que em casos, nos quais houver verificação de condições urgentes para o tratamento de pacientes, a pesquisa não possui capacidade de atuar em intervenções cirúrgicas. Porém, nestes casos, a equipe da “Pesquisa: Saúde Bucal dos Adultos de Rio Acima”, encaminha demandas para Universidades e Faculdades que prestam serviços de Odontologia, de forma gratuita ou com preços reduzidos, num comparativo com o mercado formal. A próxima atividade de visita aos domicílios pelas pesquisadoras participantes da “Pesquisa: Saúde Bucal dos Adultos de Rio Acima” está programada para o dia 06 de setembro, a equipe atua com uniforme de identificação e existem materiais de divulgação do Projeto explicando didaticamente como funciona a iniciativa. Posteriormente, os dados coletados serão disponibilizados para a população, as Secretarias Municipal e Estadual de Saúde, além do Ministério da Saúde.



As professoras do Projeto da esquerda para direita são: Profa. Andréa Motta, Profa. Loliza Chalub Houri, Profa. Raquel Ferreira e Profa. Fabiana Vargas.

Para informações adicionais: profuncional.ufmg@gmail.com

Ficha técnica

Coordenação Geral:

Raquel Conceição Ferreira

Coordenação Técnica:

Andréa Rodrigues Motta e Loliza Chalub Houri

Equipe Técnica:

Amanda Rubim, Anna Rachel Soares, Déborah Campos, Fernanda Campos, Gabriela Rodhes, Grazielle Santos, Julya Campos e Luisa Carvalho.



Os vereadores Jé do Lirio, Ricardo Vieira, Dimas Lúcio e Wellington Morgan junto a Miguel Houri durante reunião sobre o Projeto.

APÊNDICE E – Cartaz de divulgação da pesquisa afixado no comércio local de Rio Acima

PESQUISA

SAÚDE BUCAL DOS ADULTOS DE RIO ACIMA

O QUE É?



Avaliação da condição da boca de adultos: dentes, gengiva, uso de próteses, mastigação e pronúncia de palavras

OBJETIVOS



Coletar informações sobre a população adulta de Rio Acima:

- Diagnóstico das condições de saúde bucal e mastigação
- Identificação de possíveis alterações na fala e pronúncia de palavras

Os dados serão disponibilizados para a população e Secretaria de Saúde.

PARTICIPANTES



Adultos de 35 a 44 anos serão sorteados para a realização de exames e entrevistas

COMO SERÁ REALIZADO?

Estudantes de graduação e pós-graduação da UFMG foram treinados para a realização da entrevista, do exame clínico da boca e da fala.

-  A equipe da pesquisa irá até a casa das pessoas sorteadas, que serão convidadas a participarem da pesquisa.
-  As entrevistas e exames clínicos da boca serão realizados com os adultos que aceitarem contribuir e participar da pesquisa, nas residências selecionadas.
-  Serão coletados também dados relacionados às condições sociodemográficas e econômicas, autopercepção de saúde bucal, uso de serviços odontológicos, hábitos e qualidade de vida.



O anonimato dos participantes é garantido pelos preceitos da Ética em Pesquisa

SUA PARTICIPAÇÃO É MUITO IMPORTANTE!

Realização



FAO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA



Fonoaudiologia
UFMG

Apoio



INSTITUTO DE BIOLOGIA ORAL




PREFEITURA RIO ACIMA
2017 - 2020

APÊNDICE F - Folheto de divulgação da pesquisa distribuído no município

Como será realizada a Pesquisa?

Estudantes de graduação em Odontologia e Fonoaudiologia e de pós-graduação da Faculdade de Odontologia da UFMG foram treinados para a realização da entrevista, exame da fala e exame clínico bucal.

- Os entrevistadores, devidamente identificados, irão até a casa das pessoas nas ruas selecionadas, que serão convidadas a participarem da pesquisa.
- As entrevistas e exames clínicos serão realizados nas residências e com as pessoas que aceitarem contribuir e participar da pesquisa.
- Para evitar incômodo ou constrangimento, a entrevista será realizada em local reservado e o mais rapidamente possível.

Sua participação é muito importante!



O que é?

Consiste na avaliação da condição da boca de adultos com relação aos dentes, gengiva, uso de próteses, mastigação e pronúncia de algumas palavras.

Esta pesquisa começou a ser realizada em 2018 e está sendo conduzida pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob a coordenação do Curso de Mestrado em Saúde Coletiva. A Prefeitura Municipal de Rio Acima (PMRA), através da Secretaria Municipal de Saúde, foi informada e concordou com sua realização. Porém, os pesquisadores não possuem nenhum tipo de vínculo com a PMRA, apenas contam com a colaboração dos serviços de saúde municipais. Serão também coletados dados relacionados às condições sociodemográficas e econômicas, autopercepção de saúde bucal, uso de serviços odontológicos, hábitos e qualidade de vida.

Os dados da pesquisa serão disponibilizados para a população de Rio Acima, assim como para a Secretaria Municipal de Saúde e Prefeitura para a formulação de políticas públicas na região.

Para mais informações

profuncional.ufmg@gmail.com

COORDENAÇÃO GERAL
Raquel Conceição Ferreira

COORDENAÇÃO TÉCNICA
Andréa Rodrigues Motta
Loliza Chalub Houri
Aline Araújo Sampaio

EQUIPE TÉCNICA
Amanda Miranda / Amanda Rubim
Anna Rachel Soares / Déborah Campos
Fernanda Campos / Francine Barbosa
Gabriela Rhodes / Grazielle Santos
Jhonata James / Josué Costa
Joyce Barroso / Julya Campos
Larissa dos Santos / Luísa Carvalho

REALIZAÇÃO

UFMG

FAO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Saúde Coletiva

Fonoaudiologia UFMG

APOIO

IBO
INSTITUTO DE ODONTOLOGIA

FAPEMIG

PREFEITURA RIO ACIMA 2017-2024

PESQUISA: SAÚDE BUCAL DOS ADULTOS DE RIO ACIMA

**PESQUISA:
SAÚDE BUCAL
DOS ADULTOS
DE RIO ACIMA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS

2019

Por que a pesquisa é importante?

A cada dia são tomadas decisões, principalmente na instância pública, que afetam a vida de milhões de pessoas e envolvem muito dinheiro.

As pessoas que tomam as decisões nem sempre têm todas as informações necessárias para fazer a melhor escolha.

A partir desta pesquisa, poderemos colocar à disposição as informações sobre a saúde bucal da população.

Através desta pesquisa será possível realizar um diagnóstico sobre as condições de saúde bucal dos adultos de Rio Acima. Todos dizem necessitar de cuidados, mas é preciso que haja comprovação científica. Por isso a concordância dos selecionados em participar é imprescindível!

Essas informações nunca foram obtidas anteriormente. Portanto, esses dados serão muito importantes para melhor informar os dirigentes públicos e os políticos, cujas decisões afetam a vida de todos nós.

Os Departamentos da UFMG envolvidos tornarão públicos os achados estatísticos desta pesquisa, sem **NUNCA** identificar seus participantes.

Quem participará?

Dentre a população de Rio Acima, serão sorteados adultos, de 35 a 44 anos, para serem entrevistados e examinados.

Posso participar da pesquisa mesmo não tendo sido sorteado?

Não. Para garantir a precisão da pesquisa e minimizar possíveis tendências, somente os adultos das regiões sorteadas serão entrevistados e examinados.

A pessoa selecionada tem possibilidade de escolher participar ou não da pesquisa?

Sim. A participação é voluntária. A pessoa pode recusar-se a responder algumas ou todas as perguntas.

De acordo com a ética em pesquisa, os participantes não podem receber nenhuma recompensa pela sua participação.

APÊNDICE G – Folheto de divulgação das Instituições de Ensino em Odontologia fornecido aos participantes da pesquisa

IES Pós-Graduação



Tel: (31)3284-4545
End.: Rua Penafiel 420 - Anchieta, BH/MG.
Ônibus: 4111 (descer na rua Joaquim Linhares esquina com rua Bambuí) e 2103 (descer no ponto final, na Av. Francisco Deslandes).
Agende uma avaliação gratuita e você será encaminhado para o tratamento de sua necessidade. Os preços cobrados pelo IES Pós Graduação são acessíveis a todos, e os tratamentos dentários são de primeira qualidade em termos de estética e funcionalidade.
Fonte: http://www.iesposgraduacao.com.br/textos/textos_detalhes.asp?id=16

Estação Ensino

Telefone: (31)3646-4826
End.: Rua Santa Fé, 73 – Sion, BH/MG



A Clínica Escola da Estação Ensino atende diversos tratamentos odontológicos. Como a finalidade do tratamento é didática pedagógica, não visamos lucro, cobramos apenas os valores referente aos materiais. O agendamento das avaliações pode ser feita por telefone.
Tratamentos oferecidos: Profilaxia Dental Profissional, Clareamento Odontológico, Selante, Canal, Implante, Prótese, Restauração, Obtenção e Ortodontia.
Fonte: <https://www.estacaoensino.com/atendimento-odontologico/>

São Leopoldo Mandic



Telefone: (31)3517-7200
End.: Av. Assis Chateaubriand, 457 – Floresta, BH/MG
Para se candidatar ao tratamento odontológico na Unidade Belo Horizonte, o interessado deve agendar um horário para triagem, por telefone

das 8h00 às 18h00, de segunda a sexta-feira, ou por e-mail, (bh.clinica@slmandic.edu.br), informando o nome completo e telefone para contato.

Outras instituições



Telefones: (31)3241-7436 / 3241-2044 / 3524-2555 / (31) 97151-7571
End.: R. Padre Marinho, 98 – Santa Efigênia, BH/MG

Associação Brasileira de Odontologia (ABO-MG)



Telefones: (31)3298-1800 / 3524-1825
End.: R. Tenente Renato César, 106 – Cidade Jardim, BH/MG

UNIFENAS - Curso de Odontologia



Telefone: (31)2536-5802
End.: R. Boa Ventura, 50 – Bairro Universitário (Campus Jaraguá), BH/MG



Telefone: (31)3225-8942 / 3064-6333
End.: Av. Amazonas, 3.200 – Prado, BH/MG

INSTITUTO DE BIOLOGIA ORAL



Telefone: (31)3273-2862
End.: R. Rio Grande do Norte, 355 – Santa Efigênia, BH/MG

PESQUISA:
SAÚDE BUCAL
dos adultos de
Rio Acima (MG)

INSTITUIÇÕES DE
ENSINO DE
ODONTOLOGIA

Instituições que
oferecem tratamentos
à comunidade em
Belo Horizonte

2019

Faculdade de Odontologia da UFMG



End.: Rua Prof. Moacir Gomes de Freitas, 688 – Pampulha, Belo Horizonte (MG)

Acolhimento no CASEU, entrar em contato pelo telefone (31)3409-2405:

- **Siso (nascimento);**
- **Próteses parciais (roach):** esse tratamento possui custo. Inscrições fechadas por tempo indeterminado para próteses fixa (ponte fixa) e total (dentadura);
- **Retorno:** caso você já tenha sido paciente de algum tratamento da Faculdade de Odontologia da UFMG e deseje retornar;
- **Traumatismo:** entrar em contato com o setor responsável (31)3409-2454 para mais informações sobre o tratamento.

Atendimento da Pós-graduação:

- **Implantes:** novas inscrições terão início em Abril/2019;
- **Siso incluso e semi-incluso:** entrar em contato com o Bloco Cirúrgico (31)3409-2473, atendimento gratuito.

Projetos de demanda livre:

- **Aparelho ortodôntico:** atendimento possui custo. É realizado por dois setores, que atendem tanto crianças quanto adultos. Disciplina de Ortodontia: (31)3409-2426 (Eloisa) ou Núcleo Ortodôntico: (31)3409-2431 (Márcia);
- **Clareamento:** demanda livre e acontece às quintas-feiras às 18h30;
- **Tomografia e Radiografia:** atendimento de 2ª à 6ª, de 8h às 12h e 13h às 17h. O interessado deverá vir até a Faculdade, no setor de radiologia, realizar o seu cadastro e pagar o boleto referente ao serviço solicitado. Ter em mãos: carteira de identidade, CPF e CEP residencial. Para demais esclarecimentos, entre em contato (031)3409-2489.

- **Urgências:** acontece de segunda a sexta-feira a partir de 07:00 hrs, no CASEU. E também de segunda-feira a quinta-feira a partir das 14:00 hrs na clínica 5 da graduação. Em ambos os atendimentos, o paciente deverá pegar uma senha com o porteiro e aguardar sua vez. Lembrando que as senhas são limitadas. Este atendimento é gratuito.

Marcação deve ser realizada pelos Centros de Saúde da Prefeitura de Belo Horizonte quando há oferta de vagas, principalmente no início do semestre letivo: Cirurgia (extração); Cirurgia ortognática (núcleo ortodôntico); Dentística (restauração complexa, peças -> possui custo); Endodontia (canal); Limpeza; Periodontia (gingiva); Restaurações simples.

Fonte: <https://www.odonto.ufmg.br/faleconosco/>

Clínica Odontológica da PUC Minas



Tel: (31)3319-4444 / 3319-4164
End.: Av. Dom José Gaspar, 500 – Coração Eucarístico, Belo Horizonte (MG)

Atende a qualquer tipo de caso sem encaminhamento, apenas em casos de patologia clínica os pacientes são encaminhados pelo SUS. As pessoas precisam fazer inscrição, levar identidade e comprovante de endereço. Existe uma fila, as inscrições estão fechadas por tempo indeterminado. O atendimento é gratuito, com exceção dos trabalhos de prótese que são pagos, restaurações, canal, cirurgia e limpeza são gratuitos (reabilitação clínica é gratuita). Funcionamento durante todo o dia de segunda à sexta-feira, de 7h às 12h20 e de 13h30 às 18h.
Fonte: <https://www.pucminas.br/ServicosComunidade/Paginas/Clinica-odontologica.aspx>

Clínica de Odontologia da Newton Paiva

Tel: (31)3516-2616 / 3516-2630
End.: Av. Silva Lobo, 1 – Nova Granada, Belo Horizonte (MG)



Horário de atendimento a pacientes externos: 7h30 às 12h50, de 2ª à 6ª feira. Atendimento gratuito, com exceção de prótese, coroa e placa de bruxismo.

Atendimentos oferecidos: odontopediatria; ortodontia preventiva; dentística restauradora e estética; próteses fixas, removíveis parciais e totais*; periodontia; endodontia; cirurgia.
Exames radiográficos: 13h às 17h às segundas-feiras.
Fonte: <https://www.newtonpaiva.br/projetos/programas-de-extensao/12>

Clínica-Escola de Odontologia da FEAD



Tel.: (31)4009-0978 / 4009-0951
End.: Avenida do Contorno, 11.190 – Centro, Belo Horizonte (MG)

VAGAS ABERTAS para tratamento de pacientes crianças de 4 a 12 anos e jovens de 13 a 25 anos de idade; extrações dentárias (pacientes jovens e adultos); tratamento de canal de dentes anteriores.

Tratamentos oferecidos: diagnóstico e prevenção de doenças bucais; dentística (restaurações e estética); cirurgia (extrações dentárias); prótese (fixas e removíveis totais e parciais); periodontia (tratamento das doenças da gengiva e cirurgias periodontais); ortodontia (avaliação ortodôntica e da ATM); endodontia (tratamento de canal); tratamento de pacientes com necessidades especiais; e, tratamento de urgências.

Para informações sobre vagas e tratamentos, bem como da taxa de manutenção semestral da clínica e dos serviços laboratoriais como próteses ou aparelhos ortodônticos confeccionados em laboratórios terceirizados, ligue: (31) 4009-0951. Fonte: <http://www.fead.br/noticia/2017/03/31/354/acao-social-e-uma-pratica-constante-na-novafead-compartilhe>

APÊNDICE H - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE – 82540517.9.0000.5149

**Interessado(a): Profa. Loliza Chalub Luiz Figueiredo Hourri
Depto. Odontologia Social e Preventiva
Faculdade de Odontologia- UFMG**

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 07 de março de 2018, o projeto de pesquisa intitulado **"Aspectos objetivos e subjetivos da dentição funcional: proposta para uma Avaliação Multidimensional"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto através da Plataforma Brasil.

A handwritten signature in blue ink, reading "Vivian Resende".

Profa. Dra. Vivian Resende

Coordenadora do COEP-UFMG