

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**



Trabalho de Conclusão de Curso

**CÁRIE DENTÁRIA EM POPULAÇÕES INDÍGENAS NO BRASIL:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE**

MAÍSA LUANA MEMÓRIA PINHO

Brasília, 27 de junho de 2025

MAÍSA LUANA MEMÓRIA PINHO

**CÁRIE DENTÁRIA EM POPULAÇÕES INDÍGENAS NO BRASIL:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Araújo Coelho de Souza

Co-orientador: Prof. Dr. Gilberto Alfredo Pucca Júnior

Brasília, 2025

Maísa Luana Memória Pinho

**Cárie dentária em populações indígenas no Brasil:
uma revisão sistemática com meta-análise**

Trabalho de conclusão de curso aprovado, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Data da defesa: 27/06/2025

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Tiago Araújo Coelho de Souza (orientador)

Profª Drª Cristine Miron Stefani

Profª Drª Emília Carvalho Leitão Biato

Prof. Dr. Fábio Carneiro Martins (suplente)

*À minha tia-avó Graça (in memorian), que me jurava que esta família
estava mesmo precisando de uma dentista.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, a fonte primordial de onde emanam todas as coisas e para quem tudo coopera. Por me conceder, em um gesto de graça, mais bênçãos do que a prudência ousaria pleitear ou a imaginação ousaria conceber.

À minha mãe, Fabiana, e a meu pai, Luís Fábio, pilares de uma dedicação inabalável, que souberam viver os meus sonhos como se seus fossem, constituindo o alicerce sobre o qual este edifício de realização pôde, enfim, ser erguido.

À minha irmã Maria Luísa, meu porto seguro durante toda a graduação e a alma gêmea que Deus me concedeu desde o berço. Nos instantes de maior fragilidade, foram suas mãos que enxugaram minhas lágrimas e seu abraço que me deu a força para seguir. Serei eternamente grata pelo vínculo que tecemos, e você será sempre o meu farol.

À minha irmã Mariana, por seu carinho imenso e apoio constante, e pelas palavras de incentivo que me iluminam. Minha gratidão por sua fé em meu potencial.

Às minhas avós, Ângela e Graça, mestras de vida, por me deixarem um legado de generosidade e empatia através de seus atos e presença. Sou o que sou porque vocês me foram.

Ao Igor, meu melhor amigo e amor, cujo apoio incansável se estendeu do começo ao fim. Sua paciência, bondade e magnificência me sustentaram nos momentos de maior desafio.

Ao meu orientador, Professor Dr. Tiago, pelos ensinamentos que transcenderam este trabalho, estendendo-se a outros dois projetos de pesquisa na iniciação científica e na extensão. Seu acolhimento, o tempo generosamente dedicado e a sabedoria que, com notável paciência, soube prover, configuram-se como uma guia valiosa, de cujo impacto em minha formação jamais esquecerei.

Às minhas amigas – tanto as prévias quanto as conquistadas ao longo da minha jornada acadêmica -, que se fizeram presentes partilhando alegrias e aflições. Em especial, expresso minha gratidão à Luana Geovana, parte essencial de minha trajetória e companheira das primeiras descobertas

clínicas, e à Mariana Padilha, por seu coração generoso e inteligência brilhante. Agradeço também aos meus queridos grupos de amigos das turmas 80 e 81, e à Giovanna Oliveira, por ter prontamente aceito o convite de ser minha segunda revisora, contribuindo decisivamente para este estudo.

Ao corpo docente e técnico do Departamento de Odontologia, cujas contribuições foram além do âmbito profissional, moldando-me também como pessoa. Permito-me citar, com especial carinho, os nomes Aline Úrsula Fernandes Rocha, An Tien Li e Maria do Carmo Machado Guimarães.

Aos técnicos, funcionários e servidores da Odontologia do HUB e do SESC – Terezinha, Fred, Caetano, Sandra, Maria, Janyne, Cris, Thaynara e Magda –, por sua inestimável colaboração e apoio.

Aos meus pacientes, pela confiança depositada e pelas valiosas trocas que tanto me ensinaram. Por eles, o compromisso que se renova e a promessa solene de um serviço dedicado e humano.

Aos povos indígenas do Brasil, fonte de inspiração e conhecimento para esta pesquisa, cujas vozes ecoam em cada dado e reafirmam o compromisso com a saúde e a justiça social.

À Universidade de Brasília e ao Sistema Único de Saúde (SUS), instituições que, em sua grandiosidade e compromisso, preenchem o espírito com um profundo orgulho.

A todos aqueles que, de alguma forma, depositaram uma parcela de fé em meu propósito.

Que este agradecimento, o qual transcende a mera formalidade das palavras, ressoe no silêncio da alma, como um eco eterno de gratidão.

*"Viva de tal maneira a absolutamente se encantar
com o mundo que se apresenta diante de você.
E cada segundo de vida vivido assim terá sido
uma vida que você honrou, dignificou, sagrada que é,
privilégio que é cada segundo de vida
que você quis eterno".*

Clóvis de Barros Filho

RESUMO

Cárie dentária em populações indígenas no Brasil: uma revisão sistemática com meta-análise.

Esta revisão sistemática e meta-análise teve como objetivo responder às seguintes questões: 1) “Qual a experiência de cárie dentária da população brasileira indígena aldeada?” 2) “Qual a experiência de cárie dentária da população brasileira indígena não-aldeada?”. O protocolo da revisão foi registrado no PROSPERO (CRD420251020518) e seguiu as diretrizes PRISMA. Os critérios de elegibilidade foram definidos utilizando o acrônimo PEO. Uma estratégia de busca abrangente, combinando vocabulário controlado e termos livres, foi aplicada a cinco bases de dados eletrônicas (PubMed, Embase, LILACS, Web of Science e Scopus) e duas fontes de literatura cinzenta. Os registros recuperados foram rastreados e selecionados por dois revisores independentes, com a resolução de conflitos por um terceiro revisor. A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada com a ferramenta JBI Critical Appraisal. Foram identificados 286 registros, dos quais 27 foram incluídos na análise – 25 para a primeira questão e 3 para a segunda. A qualidade metodológica para estudos transversais da questão 1 foi alta, e moderada para estudos longitudinais; para os estudos transversais da questão 2, a qualidade foi alta. A análise estatística foi realizada no software R, utilizando o pacote meta, e revelou os seguintes escores médios de ceod/CPOD (IC 95%) para indígenas brasileiros: Aldeados - ceod de 5,04 (4,17-6,09) aos 5 anos; CPOD de 1,98 (1,53-2,55) aos 12 anos; 4,19 (3,32-5,30) aos 15-19 anos; 16,96 (13,90-20,69) aos 35-44 anos; e 21,83 (18,33-26,00) aos 65-74 anos. Não-aldeados (urbanizados): ceod de 3,86 (3,43-4,34) aos 5 anos; CPOD de 2,18 (1,32-3,61) aos 12 anos; 4,85 (2,22-10,61) aos 15-19 anos; 18,01 (16,55-19,59) aos 35-44 anos; e 25,62 (24,10-27,24) aos 65-74 anos. Conclui-se que a experiência de cárie dentária, quantificada pelos escores médios de ceod/CPOD, é mais elevada entre os grupos indígenas brasileiros aldeados e urbanizados em comparação com a população nacional.

Palavras-chave: Cárie dentária; Povos Indígenas; Brasil; Revisão Sistemática; CPOD.

ABSTRACT

Dental Caries in Indigenous Populations in Brazil: A Systematic Review and Meta-analysis.

This systematic review and meta-analysis aims to address the following questions: 1) What is the prevalence of dental caries in aldeated Brazilian Indigenous populations? 2) What is the prevalence of dental caries in non-aldeated (urbanized) Brazilian Indigenous populations? The review protocol was registered with PROSPERO (CRD420251020518) and followed the PRISMA guidelines. Eligibility criteria were defined using the PEO acronym. A comprehensive search strategy, combining controlled vocabulary and free terms, was applied to five electronic databases (PubMed, Embase, LILACS, Web of Science, and Scopus) and two grey literature sources. Retrieved records were screened and selected by two independent reviewers, with conflict resolution by a third reviewer. The methodological quality of the included studies was assessed using the JBI Critical Appraisal tool. A total of 286 records were identified, of which 27 were included in the analysis – 25 for the first question and 3 for the second. Methodological quality for cross-sectional studies for question 1 was high, and moderate for longitudinal studies; for cross-sectional studies for question 2, quality was high. Statistical analysis was performed using R software, with the meta package, and revealed the following mean deft/DMFT scores (95% CI) for Brazilian indigenous populations: Aldeated: deft of 5,04 (4,17-6,09) at 5 years; DMFT of 1,98 (1,53-2,55) at 12 years; 4,19 (3,32-5,30) at 15-19 years; 16,96 (13,90-20,69) at 35-44 years; and 21,83 (18,33-26,00) at 65-74 years. Non-aldeated (urbanized): deft of 3.86 (3.43-4.34) at 5 years; DMFT of 2,18 (1,32-3,61) at 12 years; 4,85 (2,22-10,61) at 15-19 years; 18.01 (16,55-19,59) at 35-44 years; and 25.62 (23.10-27.24) at 65-74 years. It is concluded that the prevalence of dental caries, quantified by mean deft/DMFT scores, is higher among Brazilian indigenous groups aldeated and urbanized compared to the national population.

Keywords: Dental Caries; Indigenous Peoples; Brazil; Systematic Review; DMFT.

SUMÁRIO

RESUMO	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUÇÃO	11
METODOLOGIA	15
Critérios de elegibilidade	15
Estratégia de busca	15
Seleção dos estudos	16
Extração de dados.....	17
Análise da qualidade metodológica	17
Análise quantitativa	17
RESULTADOS.....	20
CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS QUE RESPONDERAM À PERGUNTA Nº 01	21
Síntese quantitativa	25
Análise da qualidade metodológica dos estudos	29
Resultados individuais dos estudos	31
CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS QUE RESPONDERAM À PERGUNTA Nº 02	35
Síntese quantitativa	35
Análise da qualidade metodológica dos estudos	38
Resultados individuais dos estudos	39
DISCUSSÃO	42
CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS.....	49
APÊNDICE.....	58
APÊNDICE 01 - BASES DE DADOS E ESTRATÉGIA DE BUSCAS	58
APÊNDICE 02 - ARTIGOS EXCLUÍDOS E RAZÃO DA EXCLUSÃO.....	59
APÊNDICE 03 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA INDIVIDUAL.....	70

INTRODUÇÃO

O Brasil abriga uma diversidade sociocultural significativa, sendo lar de mais da metade de todos os grupos indígenas da América Latina e do Caribe¹. O Censo mais recente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística² revela uma população indígena de aproximadamente 1.693.535 indivíduos, pertencentes a 305 etnias diferentes e falantes de 274 línguas nativas, configurando-a como a população indígena mais etnicamente diversa do mundo³. Essa complexidade demográfica engloba tanto as comunidades indígenas aldeadas quanto aquelas inseridas em contextos urbanizados, comumente referidas como indígenas não-aldeadas.

A institucionalização da atenção à saúde indígena no Brasil formalizou-se com a criação do Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASI) em 1999. Este subsistema delegou ao Sistema Único de Saúde (SUS) a responsabilidade pela integralidade da estrutura de atendimento à saúde desses povos. A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI), estabelecida em 2002, preconizou um modelo de organização dos serviços de saúde que é complementar e diferenciado, visando proteger, promover e recuperar a saúde indígena, além de garantir o pleno exercício da cidadania⁴. Para a efetivação dessa política, a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) estruturou uma extensa rede de serviços nas terras indígenas, composta por 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs) em todo o território nacional, buscando superar as deficiências de cobertura, acesso e aceitabilidade do SUS junto a essa população.

A cárie dentária é uma doença complexa, multifatorial e biofilme-açúcar dependente^{5,14}. Sua etiologia e progressão estão intrinsecamente ligadas a determinantes socioeconômicos, culturais e biológicos. Fatores como idade, sexo, a presença de programas de promoção e prevenção da saúde bucal, alterações nos padrões alimentares com o aumento da ingestão de alimentos industrializados ricos em carboidratos, e a descontinuidade da assistência à saúde contribuem significativamente para sua ocorrência⁶. Adicionalmente, modificações na ecologia e virulência da microflora oral, bem como alterações na composição do biofilme dentário, também influenciam o desenvolvimento dessa condição¹⁴.

Em escala global, a cárie dentária permanece como um dos problemas de saúde bucal mais relevantes, impactando indivíduos em diversas faixas etárias⁷. Estimativas do Global Burden of Disease¹⁵ indicam que a cárie dentária não tratada

é a condição bucal mais prevalente no mundo. No contexto brasileiro, a mais recente Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2023)¹⁶ revelou que a cárie dentária persiste como um problema significativo na população. O ônus cumulativo das doenças orais tem se elevado consideravelmente, impulsionado por tendências demográficas como o crescimento e o envelhecimento populacional.

É crucial salientar que as disparidades em saúde, como as observadas na prevalência de cárie, frequentemente se configuram como iniquidades. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁵⁴, o conceito de iniquidade em saúde se refere às desigualdades em saúde que são sistemáticas, socialmente produzidas, injustas e evitáveis. Tais iniquidades diferem de meras desigualdades biológicas ou variações aleatórias, pois resultam de falhas nas políticas, sistemas ou distribuição de recursos.

Desde a década de 1950, estudos epidemiológicos têm consistentemente demonstrado que o risco de desenvolver cárie dentária aumenta progressivamente à medida que os povos indígenas interagem com a população não indígena¹. Pesquisas sobre as condições de saúde bucal de povos indígenas no Brasil corroboram uma tendência de elevação na prevalência da cárie, primariamente atribuída ao impacto de mudanças alimentares, socioculturais, econômicas e ambientais, além da persistência de lacunas em programas preventivos eficazes⁸. A diversidade sociocultural desses grupos, somada às transformações socioeconômicas e ambientais advindas do contato, molda padrões singulares de transição da saúde bucal. A introdução de alimentos industrializados e açúcar refinado, por exemplo, impacta negativamente a saúde bucal, resultando em uma elevação significativa das taxas de cárie. Contudo, há exceções a essa tendência, com alguns grupos apresentando altas taxas de cárie mesmo antes do contato, devido a particularidades de suas dietas¹. Desse modo, o cenário epidemiológico da saúde bucal dos povos indígenas no Brasil é intrinsecamente complexo e heterogêneo.

A complexidade e os distintos contextos de atenção à saúde bucal dos povos indígenas reforçam a necessidade de gerar dados mais específicos e de interpretá-los sob um referencial teórico adequado⁸. Frequentemente, os estudos existentes sobre populações indígenas brasileiras se concentram em etnias específicas, o que pode levar a uma "invisibilidade epidemiológica" de muitos indivíduos^{7,50}. Além disso, não há dados que permitam o estabelecimento de um padrão nacional comparável à base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal

(SB Brasil)¹⁶.

Embora revisões anteriores¹⁷⁻¹⁹ tenham abordado a cárie dentária em uma perspectiva mais ampla (população indígena latino-americana, sul-americana ou global), e o estudo de Rebelo-Vieira³, tenha apresentado dados de prevalência de cárie dentária na população indígena brasileira por meio de porcentagens, persiste uma lacuna considerável na literatura. Atualmente, não existe uma revisão sistemática com meta-análise que sintetize especificamente os dados de ceod/CPOD médio para as populações indígenas aldeada e urbanizadas.

Nesse sentido, o objetivo desta revisão sistemática é sintetizar os resultados de pesquisas existentes para avaliar a experiência de cárie dentária em populações indígenas localizadas no Brasil, por meio dos escores médios de ceod/CPOD. Adicionalmente, busca-se comparar esses achados com os dados da população nacional por meio da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2023)¹⁶. As conclusões deste estudo têm o potencial de contribuir significativamente para uma compreensão mais abrangente das disparidades na saúde oral das populações indígenas em âmbito nacional, permitindo o desenvolvimento de abordagens mais direcionadas e culturalmente sensíveis para mitigar tais desigualdades.

METODOLOGIA

Esta revisão sistemática foi realizada de acordo com o Manual JBI para Síntese de Evidências¹⁰ e com as diretrizes do PRISMA (2020)¹¹, e teve o protocolo registrado no Prospective Register of Systematic Reviews²⁰, cujo sítio é PROSPERO (york.ac.uk), sob número de identificação CRD420251020518.

Critérios de elegibilidade

Os critérios de inclusão foram definidos de acordo com o acrônimo PEO (População, Exposição e Desfecho/ Outcome) para responder às perguntas focadas nº 1) Qual a experiência de cárie dentária (O) da população brasileira (P) indígena aldeada (E)?” e nº 2) “Qual a experiência de cárie dentária (O) da população brasileira (P) indígena não-aldeada (E)?.

Para ambas as perguntas, foram incluídos estudos observacionais (transversais, caso-controle e coorte) de população indígena relatando prevalência de cárie dentária no Brasil, por meio da experiência (ceod/CPOD médio > 0) em dentes permanentes ou decíduos. Os estudos que trataram de população aldeada foram destinados à pergunta nº 1 e os que trataram de população indígena não-aldeada foram destinados à pergunta nº 2.

Foram excluídos estudos ecológicos, relatos de caso, série de casos, estudos experimentais, estudos que não utilizaram o CPOD ou que só relataram ceod, estudos de outros países, resumos, opiniões, livros, capítulos, e demais estudos que não atenderem aos critérios de inclusão. O idioma e o sexo dos participantes não foram critérios de exclusão para esta análise. Também não houve restrição quanto à data de publicação. Para a tradução de artigos em outro idioma que não o português, foram utilizadas ferramentas como o Google Translate.

Estratégia de busca

Para elaboração da estratégia de busca, foram utilizados vocabulário controlado (MeSH Terms), sinônimos e termos livres, combinados com operadores booleanos “OR” e “AND”. As palavras-chave utilizadas na busca eletrônica foram “Dental Caries”, “Indigenous Peoples” e “Brazil”. O quadro 1 apresenta a estratégia de busca utilizada para a base de dados PubMed.

No dia 20 de fevereiro de 2025, foi realizada uma busca nas bases de dados: Literatura Internacional em Ciências da Saúde (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe (LILACS), Web of Science, SCOPUS e Embase. Além disso, pesquisou-se também na literatura cinzenta, por meio da base de dados ProQuest e do metabuscador Google Scholar. Para o Google Scholar, foram analisadas as 100 primeiras publicações, ordenadas por relevância. De maneira complementar, foram realizadas buscas manuais nas listas de referências dos estudos incluídos e nos artigos de especialistas, e os artigos selecionados foram adicionados aos estudos recuperados.

O gerenciador de referências Mendeley²¹ (Elsevier BV, Amsterdam, Netherlands) foi utilizado para importação dos arquivos e remoção de duplicatas.

Quadro 1: Estratégia de busca na base de dados PubMed.

Base de dados	Estratégia de busca (Data de busca: 20/02/2025)	Referências
PubMed	"Dental caries"[MeSH Terms] OR "Caries"[All Fields] OR "Dental decay"[All Fields] OR "Tooth decay"[All Fields] OR "Cariou"[All Fields] OR "Decayed teeth"[All Fields] OR "Dental Cavities"[All Fields] OR "Cariou Lesions"[All Fields] OR "Cariou Lesion"[All Fields] OR "Cariou Dentin"[All Fields] OR ("Dental caries"[MeSH Terms] OR ("dental"[All Fields] AND "Caries"[All Fields]) OR "Dental caries"[All Fields] OR ("Cariou"[All Fields] AND "dentins"[All Fields]) OR "DMF Index"[All Fields])) AND ("Indigenous Peoples"[All Fields] OR "Indigenous People"[All Fields] OR "Native Peoples"[All Fields] OR "Native people"[All Fields] OR "Indigenous Population"[All Fields] OR "Indigenous Populations"[All Fields] OR "First Nation Peoples"[All Fields] OR "First Nation People"[All Fields]) AND "Brazil"[All Fields]	32

Seleção dos estudos

A seleção dos estudos foi realizada em duas fases. Na primeira fase, dois revisores (M.L.M.P e G.O.d.A.) analisaram de forma independente os títulos e resumos de todos os artigos de acordo com os critérios de inclusão. Na segunda fase, os dois revisores realizaram a leitura na íntegra dos artigos selecionados, excluindo aqueles que não atenderam aos critérios de elegibilidade. As divergências foram

resolvidas por um terceiro revisor (T.A.C.S). O software Rayyan²² (Qatar Computer Research Institute, Doha, Qatar) foi utilizado nesta fase.

Extração de dados

A extração de dados foi realizada por R1 (M.L.M.P) e verificada por R3 (T.A.C.S.). Para ambas as perguntas, foram extraídas dos estudos incluídos: a) características do estudo (autor e ano, desenho do estudo); b) características dos participantes (tamanho da amostra, grupo étnico e local); c) medida de desfecho (ceod/CPOD médios, desvio padrão e componentes CPO).

Análise da qualidade metodológica

A análise da qualidade metodológica dos estudos incluídos foi realizada por meio dos instrumentos de avaliação crítica do Joanna Briggs Institute (JBI)^{23,24}, de acordo com o desenho do estudo (transversal ou coorte). Os dados foram extraídos dos artigos selecionados e as respostas classificadas pelos parâmetros Y, yes (baixo risco de viés); U, unclear (risco de viés desconhecido ou não claro); N, no (alto risco de viés); N.A., not applicable.

Análise quantitativa

Os seguintes dados foram incluídos para meta-análise: autor/ano, escore médio do ceod/CPOD e desvio padrão.

Para cada análise, os dados foram agrupados de acordo com as faixas etárias recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para estudos epidemiológicos - 5 anos, 12 anos, 15-19 anos, 35-44 anos e 65-74 anos.

A análise estatística foi realizada utilizando o software R, por meio do pacote meta²⁵. A função 'metamean' foi empregada para combinar médias e desvios padrão de diferentes estudos, utilizando o inverso da variância, transformação de dados log, e considerando o modelo de efeitos aleatórios e a estimativa de heterogeneidade pelo método de DerSimonian-Laird. Os resultados foram descritos com intervalos de confiança de 95%, e a heterogeneidade foi apresentada por meio do teste Q de Cochran e o índice I².

A visualização gráfica foi realizada por meio do gráfico de floresta (*forest plot*),

facilitando a interpretação dos efeitos combinados entre os estudos incluídos.

RESULTADOS

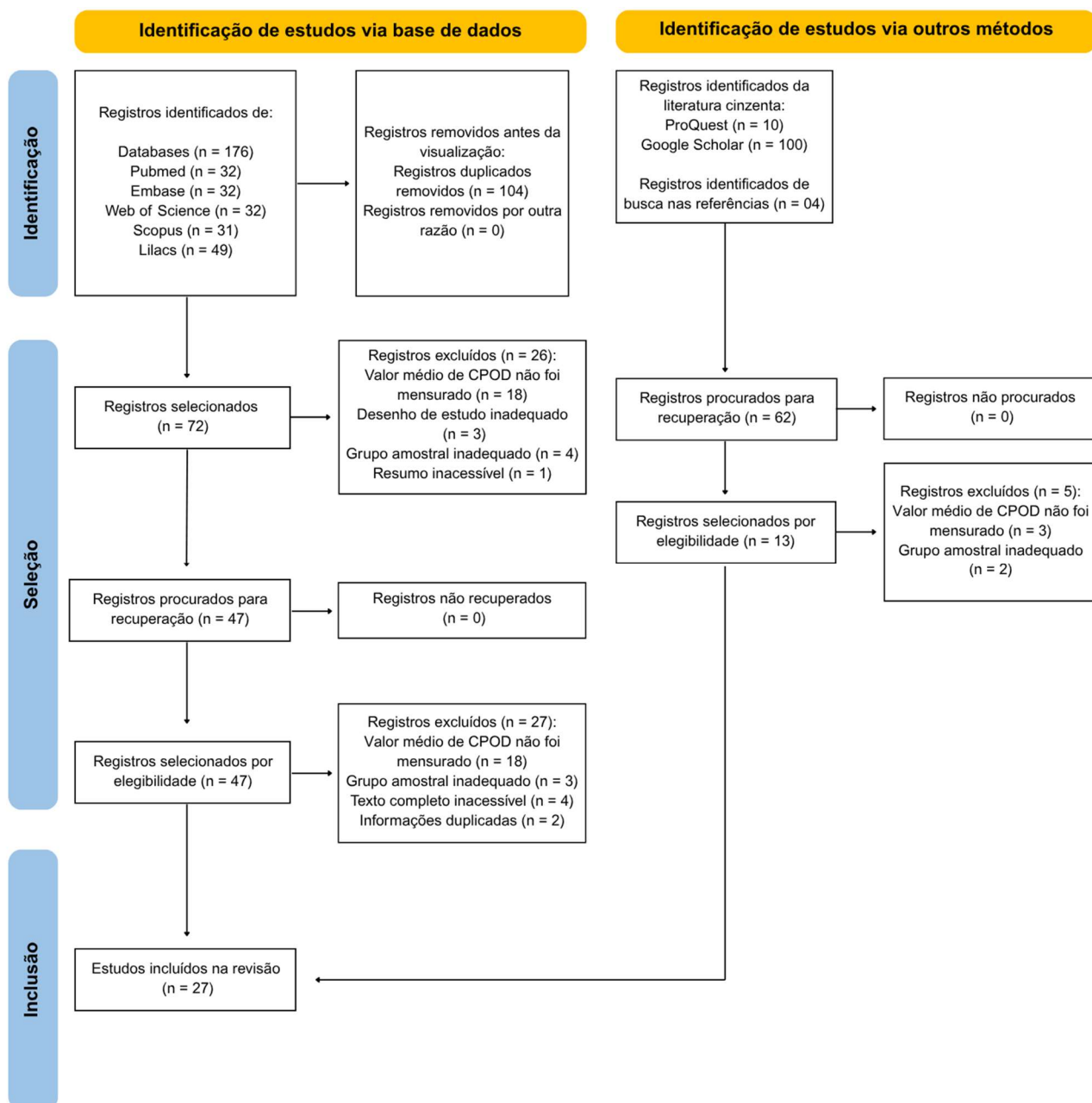
A busca eletrônica inicial nas bases de dados resultou na identificação de 176 referências. Após a remoção de duplicatas utilizando o Mendeley²¹ (Elsevier BV, Amsterdam, Netherlands), 104 artigos foram excluídos. Na primeira etapa de seleção, a análise de títulos e resumos levou à exclusão de 25 artigos. Paralelamente, na literatura cinzenta, 110 referências foram identificadas. Destas, 52 eram duplicadas e foram, portanto, removidas. A etapa inicial de seleção da literatura cinzenta resultou na exclusão de 49 estudos.

Consequentemente, 56 artigos foram pré-selecionados para leitura na íntegra durante a segunda etapa de seleção. Desses, 33 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade estabelecidos. Adicionalmente, 4 artigos foram recuperados e incorporados à amostra após a análise das listas de referências dos estudos incluídos.

Ao final do processo, um total de 27 artigos foi incluído na revisão. Desse conjunto, 25 artigos^{8,9,27-50} responderam à pergunta de pesquisa nº 01 e 03 artigos^{7,27,51} à pergunta de pesquisa nº 02. Apenas um estudo²⁷ abordou ambas as perguntas.

O processo detalhado de seleção dos estudos é ilustrado na Figura 01, apresentada como um diagrama de fluxo no formato PRISMA. Além disso, o Apêndice 2 contém quadros que listam todos os estudos excluídos em cada etapa de seleção, juntamente com a justificativa para suas respectivas exclusões.

Figura 1: Diagrama de fluxo de estágios da estratégia de busca e seleção da literatura.



Adaptado de PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews.

CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS QUE RESPONDERAM À PERGUNTA Nº 01

Dos 25 estudos que abordaram a pergunta de pesquisa nº 01, 23^{8,9,27-41,44-51}, eram transversais e 2^{42,43} longitudinais.

Um número significativo de estudos^{27,29,35-38,41,43} (n = 8) não reportou nenhum dado de escore médio utilizando as cinco faixas etárias específicas aprovadas pela OMS para pesquisas de saúde bucal. Mais da metade^{9,28,31,32,34-38,40,41,46,48,49} (n = 15) dos artigos incluídos apresentaram a distribuição dos componentes do ceod ou CPOD. 5 estudos^{27,28,30,38,47} não forneceram os desvios-padrão, erro padrão ou intervalo de confiança para os valores de ceod/CPO.

A distribuição geográfica dos estudos revelou a seguinte abrangência nas regiões brasileiras: seis na região Norte²⁷⁻³², seis na região Nordeste³³⁻³⁸, dez na região Centro-Oeste³⁹⁻⁴⁷, um na região Sudeste⁴⁸ e dois na região Sul^{9,49}. Ao todo, as populações dos estudos incluíram 29 etnias indígenas diferentes. As etnias mais frequentemente investigadas foram Xavante (quatro estudos⁴⁰⁻⁴³), Guaraní (quatro estudos^{44,46,49,51}), Xukuru (três estudos^{33,35,36}), Terena (três estudos^{44,45,47}) e Yanomami (dois estudos^{29,32}).

A análise temporal dos estudos incluídos revelou que os mais antigos datam de 2001^{39,40}, enquanto os mais recentes foram publicados em 2024^{29,36}. A distribuição das publicações ao longo do tempo demonstra que dois estudos foram realizados em 2005^{38,41}, seguidos por outros dois em 2007^{32,46} e dois em 2008^{28,30}. O ano de 2009 registrou três publicações^{42,47,48}, e 2010 contou com dois estudos^{34,43}. Posteriormente, um estudo foi publicado em 2012³³, um em 2013³¹, um em 2015³⁵, e outro em 2016⁴⁴. Mais recentemente, dois estudos foram publicados em 2018^{8,27} e três em 2019^{9,37,49}, com um estudo adicional⁴⁵ em 2021.

Na faixa etária de 5 anos, 18 artigos reportaram o ceod médio. Contudo, dois desses estudos^{28,41} foram excluídos da meta-análise por não disponibilizarem dados de desvio ou erro padrão, nem valores máximos e mínimos. Para os demais estudos incluídos, o valor do desvio padrão foi calculado quando necessário.

Para a faixa etária de 12 anos, 16 artigos apresentaram o CPOD médio. Apenas um deles⁴¹ foi excluído da síntese quantitativa devido à ausência de desvio padrão, erro padrão, ou valores mínimos/máximos de intervalo de confiança que permitissem o cálculo.

Em relação à faixa etária de 15 a 19 anos, 14 estudos reportaram o CPOD médio. Destes, quatro^{28,32,40,41} não apresentavam dados de desvio padrão e, consequentemente, não foram incluídos na meta-análise.

Na população de 35 a 44 anos, 14 estudos também reportaram o escore médio de CPOD. Apenas em um³² desses estudos não foi possível calcular o desvio padrão por falta de dados.

Por fim, para a faixa etária de 65 a 74 anos, três estudos apresentaram CPOD médio e desvio padrão. Estes foram incluídos na revisão.

Quadro 2: Descrição dos artigos incluídos que responderam à pergunta nº 01 (n = 25).

Autor, ano	Desenho do estudo	Tamanho da amostra	Grupo étnico e local	Idade (*ceod/CPOD médio; DP)	C	P	O
<i>Região Norte</i>							
Caires et al, 2018	Transversal	40	Sateré-Mawé, AM	7-12 (3,17) 13-19 (6,91) 20-29 (10,27) 30-39 (8,40) 40-49 (12,00)	-	-	-
Cameiro et al, 2008	Transversal	590	Baniwa, AM	*5 (6,3) 12-14 (6,0) 15-19 (8,2) 20-29 (13,7) 30-39 (17,3) 40-49 (19,2) +50 (22,1)	5,6 2,9 2,1 3,8 2,4 2,0 2,0	0,3 1,6 3,9 9,1 14,6 17,2 20,1	0,3 1,5 2,2 0,8 0,3 0,06 0,06
Roman-Torres et al, 2024	Transversal	83	Yanomami, RR	19-35 (7,45; 6,93) 36-65 (10,40; 8,37)	-	-	-
		65	Macuxis, RR	19-35 (8,59; 4,52) 36-65 (16,68; 3,79)	-	-	-
Nascimento et al, 2008	Transversal	77	Wai-wai, PA	*5 (3,5) 15-75 (15,45)	-	-	-
Cortês et al, 2013	Transversal	87	Kotiria, AM	*5 (8,11) 12 (5,36) 15-19 (6,45)	7,33 1,64 2,18	0,22 0,73 0,45	0,11 2,45 3,32
Pereira et al, 2007	Transversal	367	Yanomami, AM	*5 (5,67; 3,96) 12 (2,30; 2,41) 15-19 (2,46) 35-44 (3,76) +60 (8,75)	2,17 1,00 0,89 0,84 3,19	1,92 1,00 0,86 2,52 5,50	1,00 0,50 0,71 0,40 0,06
<i>Região Nordeste</i>							
Mauricio et al, 2012	Transversal	233	Xukuru, PE	12 (2,73; 3,42) 10-14 (2,38; 2,62)	-	-	-
Sampaio et al, 2010	Transversal	1461	Potiguara, PB	*5 (5,87; 4,31) 12 (3,68; 3,18) 15-19 (7,13; 4,95) 35-44 (16,43; 7,56) 65-74 (22,86; 8,63)	5,04 2,60 3,47 3,37 2,94	0,46 0,38 1,44 11,81 19,85	0,36 0,56 1,94 1,12 0,06
Gonçalves et al, 2015	Transversal	342	Xukuru, PB	5-15 (2,21; 2,46)	0,79	0,14	1,28
Mauricio et al, 2024	Transversal	131	Xukuru, PE	18-23 (7,40; 5,1)	2,4	1,4	3,5
Montanha-Andrade et al, 2019	Transversal	225	Kiriri, BA	19-34+ (10,33; 6,91)	4,19	4,99	1,14
Piueзам et al, 2005	Transversal	102	Tremembé, CE	35-45 (17,64) +45 (20,95)	8,64 7,09	6,32 10,49	0,10 0,00
<i>Região Centro-oeste</i>							
Rigonatto et al, 2001	Transversal	288	Yawalpiti, Aweti, Mehinaku e Kamaiura, MT	*5-7 (8,48; 4,25) 11-13 (5,93; 3,90) 14- 20 (9,14; 9,19) 21-30 (13,31; 5,00) 31-50 (17,93; 6,87) +50 (19,33; 7,54)	-	-	-
Arantes et al, 2001	Transversal	228	Xavante, MT	*5 (4,57; 3,69) 12-14 (3,70)	4,57 3,30 4,20	- 0,30 0,40	- 0,10 -

				15-19 (4,60) 20-29 (8,53) 35-44 (14,25; 6,09) 40-49 (14,29) +50 (19,60)	5,28 - 6,82 5,90	2,28 - 7,41 13,70	0,97 - 0,06 -
Arantes et al, 2005	Transversal	374	Xavante, MT	*5 (4,94) 12 (4,10) 15-19 (5,70) 20-34 (10,34; 6,84) +35 (17,59; 7,76)	4,61 3,19 3,45 4,92 3,67	0,33 0,29 1,30 4,07 13,46	- 0,60 0,95 1,36 0,46
Arantes et al, 2009	Longitudinal 1999	128	Xavante, MT	6-12 (0,46; 0,96) 13-19 (2,18; 2,18) 20-34 (7,02; 5,69) 35-60 (10,27; 6,13)	-	-	-
	Longitudinal 2004			6-12 (2,07; 2,26) 13-19 (4,59; 3,18) 20-34 (10,32; 7,08) 35-60 (13,09; 6,74)	-	-	-
Arantes et al, 2010	Longitudinal 1999	212	Xavante, MT	*2-5 (2,05; 2,82) *6-10 (3,51; 2,54) 11-15 (2,17; 2,63) 16-20 (3,87; 4,09) 21-30 (8,14; 6,67) 31-40 (10,55; 5,72) +41 (15,71; 4,27)	-	-	-
	Longitudinal 2004	281		*2-5 (2,71; 3,89) *6-10 (3,22; 3,08) 11-15 (2,31; 2,45) 16-20 (4,33; 3,09) 21-30 (7,98; 6,02) 31-40 (9,18; 6,47) +41 (13,47; 5,79)	-	-	-
Arantes et al, 2016	Transversal	195	Kaiowá, MS	12 (0,93; 1,31)	-	-	-
		141	Guarani, MS	12 (1,53; 2,04)	-	-	-
		173	Terena, MS	12 (2,17; 2,41)	-	-	-
Lemos et al., 2018	Transversal 2007	368	Xingu, MT	*5 (6,43; 3,74) 12 (2,54; 2,16) 15-19 (6,89; 4,16)	-	-	-
	Transversal 2013	423		*5 (5,85; 4,01) 12 (2,78; 2,60) 15-19 (4,65; 3,09)	-	-	-
Arantes et al, 2021	Transversal	516	Guarani, MS	*5 (3,1) 12 (1,5) 15-19 (3,5) 35-44 (13,5)	2,8 1,0 1,9 2,6	0,1 0,0 0,5 8,8	0,1 0,5 1,1 2,1
		611	Kaiowá, MS	*5 (2,1) 12 (0,9) 15-19 (2,4) 35-44 (13,9)	1,9 0,5 1,2 3,0	0,1 0,1 0,3 8,9	0,2 0,3 0,9 1,9
		535	Terena, MS	*5 (4,7) 12 (2,2) 15-19 (3,7) 35-44 (13,5)	4,0 1,3 1,5 2,3	0,2 0,0 0,2 8,1	0,5 0,8 1,9 3,0

		168	Kadiwéu, MS	*5 (4,4) 12 (1,7) 15-19 (3,7) 35-44 (10,4)	4,3 1,4 2,2 2,1	0,0 0,1 0,4 7,1	0,0 0,2 1,2 1,3
Detogni et al, 2007	Transversal, 1995	185	Enawene-Nawe, MT	*5 (8,37; 3,93) 12-13 (7,77; 4,63) 14-16 (13,21; 7,36) 20-24 (17,70; 7,12) 35-44 (27,89; 6,31) +65 (31,63; 0,74)	6,89 7,65 10,68 9,75 9,89 2,50	1,47 0,12 2,53 7,95 18,00 29,13	- - - - - 0,00
	Transversal, 1999	203		*5 (8,67; 5,13) 12-13 (7,47; 3,94) 14-16 (12,64; 5,69) 20-24 (21,00; 6,49) 35-44 (28,72; 5,11) +65 (31,63; 0,74)	8,67 6,32 8,80 9,15 5,67 2,50	- 0,74 2,56 10,85 23,06 29,13	- 0,42 1,28 1,00 0,00 0,00
	Transversal, 2002	245		*5 (6,40; 3,09) 12-13 (5,83; 5,03) 14-16 (8,33; 4,65) 20-24 (18,78; 8,10) 35-44 (27,80; 4,60) +65 (31,67; 0,87)	5,60 2,63 2,58 2,00 1,20 0,08	0,65 1,08 1,92 10,41 25,95 31,58	0,15 2,13 3,83 6,37 0,65 0,00
	Transversal, 2005	253		*5 (7,43; 5,41) 12-13 (4,10; 2,61) 14-16 (7,87; 6,01) 20-24 (17,54; 5,69) 35-44 (28,65; 3,57) +65 (31,83; 0,58)	7,14 1,81 2,61 4,29 1,82 0,17	0,19 0,19 1,83 7,63 26,00 31,67	0,10 2,10 3,44 5,63 0,82 0,00
Vieira et al., 2009	Transversal	79	Umutina, Paresi, Bororo, Bakairi, Kayabi, Irantxe, Nambikwara e Terena, MT	*5 (5,0) 12 (4,7)	-	-	-
<i>Região Sudeste</i>							
Alves Filho et al, 2009	Transversal	508	Guarani, RJ	*5 (2,6; 3,7) 12 (1,7; 1,9) 15- 19 (2,8; 2,1) 20-24 (5,3; 3,0) 35-44 (13,9; 7,9) 65-74 (24,8; 7,0)	2,4 0,9 1,3 1,5 1,2 1,3	0 0,2 0,5 1,7 10,6 23,4	0,2 0,6 0,9 2,0 2,0 0,1
<i>Região Sul</i>							
Soares et al, 2019	Transversal	107	Kaingang, RS	35-44 (14,45; 5,80)	4,25	9,38	0,82
Baldisserotto et al, 2019	Transversal	203	Guarani, RS	*5 (2,80) 12 (1,3) 15-19 (3,4) 35-44 (11,5) 65-74 (18,6)	2,4 0,7 0,9 1,6 1,1	0 0,1 0,7 8,0 16,5	0 0,4 1,6 1,8 1,0

Síntese quantitativa

O software R foi utilizado para a análise estatística, com o suporte do pacote meta (Schwarzer et al., 2015²⁵). A combinação das médias e desvios padrão dos estudos foi

efetuada através da função metamean, seguindo a premissa de um modelo de efeitos aleatórios e a abordagem de DerSimonian-Laird para estimar a heterogeneidade. A heterogeneidade foi apresentada por meio do índice I^2 .

Para a meta-análise, os escores médios de ceod/CPOD foram registrados por faixas etárias específicas: 5, 12, 15-19, 35-44 e 65-74 anos. Artigos que não apresentaram valores médios dentro dessas faixas etárias predefinidas foram excluídos da comparação.

Observou-se um elevado nível de heterogeneidade em todas as faixas etárias avaliadas, com valores de I^2 variando de 93,1% a 99,8%.

A meta-análise da prevalência de cárie dentária na população indígena brasileira aldeada de 5 anos incluiu 16 estudos^{9,31,32,34,40,45-47,48} e revelou um escore médio de ceod de 5,04 (IC 95%: 4,17-6,09, $I^2 = 93,1\%$).

Para a faixa etária de 12 anos, 15 estudos^{8,9,31-34,44,45,48} foram incorporados, com um escore médio de CPOD de 1,98 (IC 95%: 1,53-2,55, $I^2 = 99,8\%$).

Entre 15 e 19 anos, 10 estudos^{9,31,34,45,48} compuseram a análise, resultando em um escore médio de CPOD de 4,19 (IC 95%: 3,32-5,30, $I^2 = 97,3\%$).

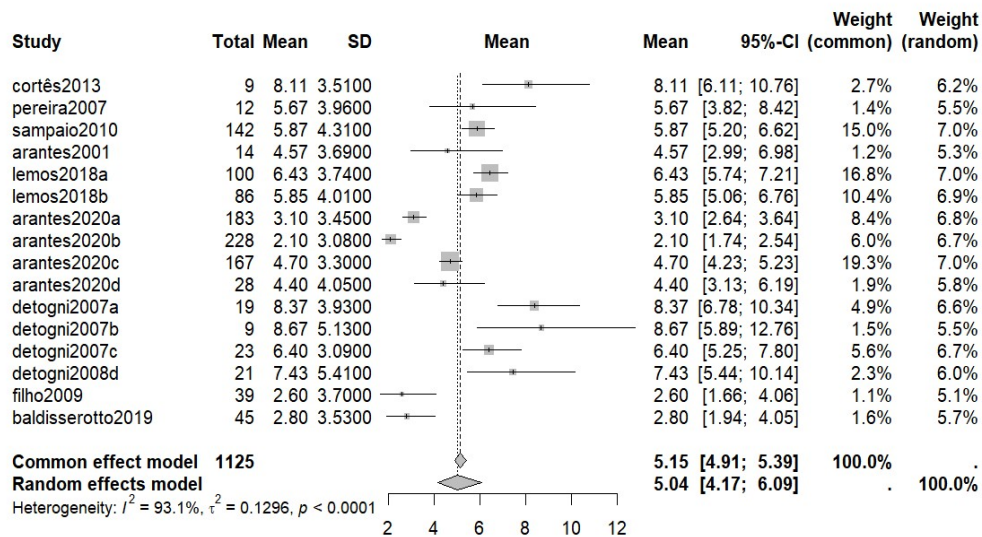
A prevalência de cárie dentária na população indígena de 35 a 44 anos, com base em 13 estudos^{9,34,40,45,46,48,49} demonstrou um escore médio de CPOD de 16,96 (IC 95%: 13,90-20,69, $I^2 = 98,5\%$).

Para a faixa etária de 65 a 74 anos, com 3 amostras^{9,34,48} o CPOD foi de 21,83 (IC 95%: 18,33-26,00, $I^2 = 94,0\%$).

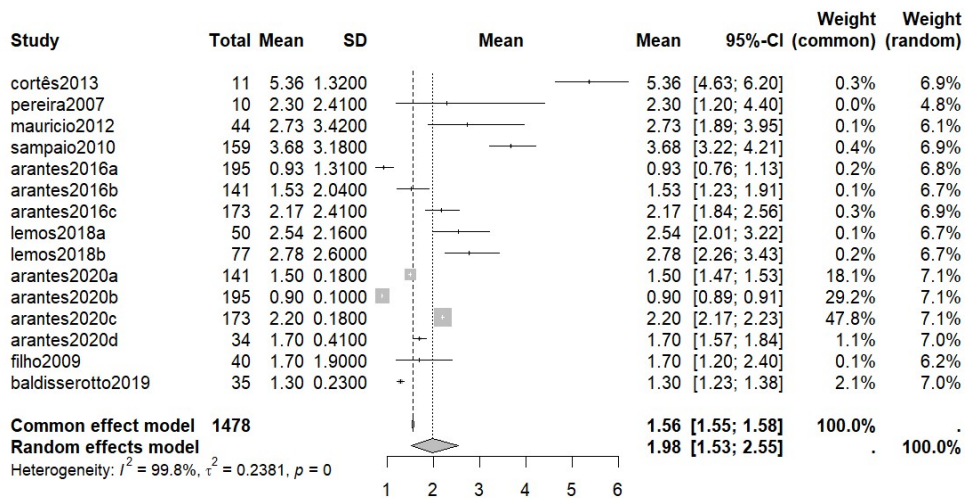
Os resultados detalhados são apresentados nas figuras 02-06.

Figuras 02-06: Gráfico Forest Plot de prevalência de cárie dental na população indígena aldeada. A: 5 anos, B: 12 anos, C: 15-19 anos, D: 35-44 anos, E: 65-74 anos.

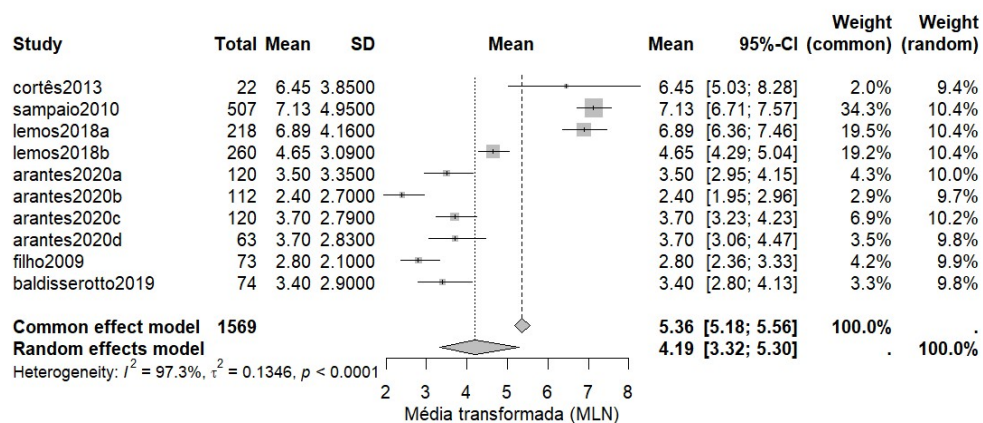
A. 5 anos



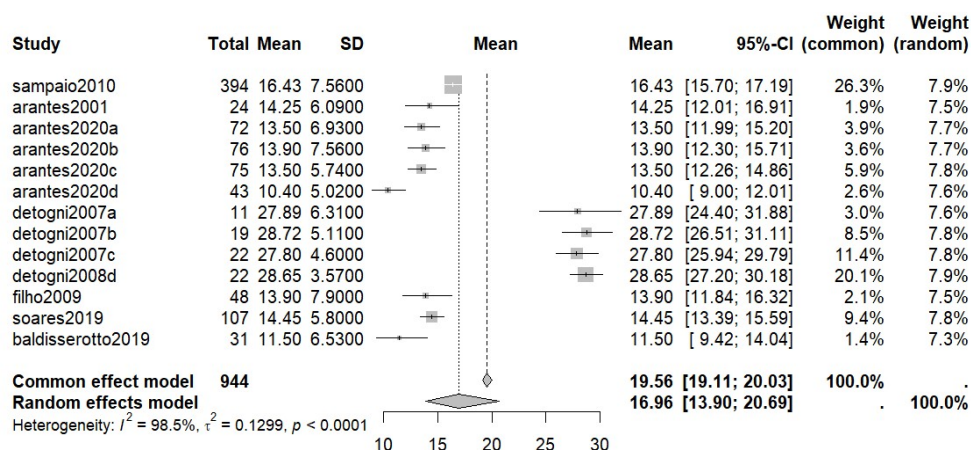
B. 12 anos



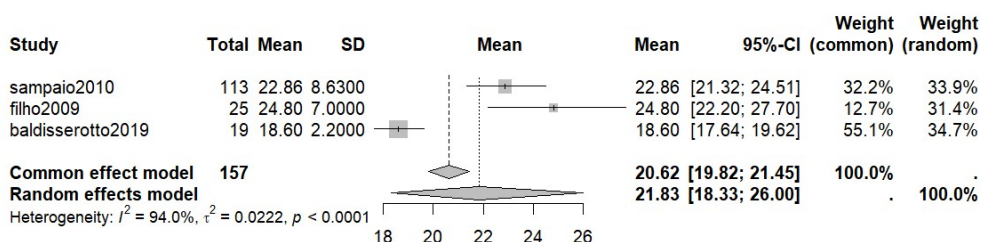
C. 15-19 anos



D. 35-44 anos



E. 65-74 anos



Para uma compreensão aprofundada das disparidades em saúde bucal entre populações indígenas e não indígenas, os resultados da nossa meta-análise foram comparados com os dados epidemiológicos da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil) de 2023¹⁶, conforme consta na tabela 1.

De modo geral, as populações indígenas brasileiras aldeadas demonstraram escores médios de CPOD mais elevados em comparação com a população nacional em quase todas as faixas etárias avaliadas, com exceção da faixa etária de 65-74 anos. Especificamente, aos 5 anos, as crianças indígenas apresentaram um ceod médio aproximadamente duas vezes superior ao observado na população nacional.

Tabela 1: Médias ceod/CPOD e intervalos de confiança para população indígena brasileira aldeada obtidos nas meta-análises realizadas e resultados do SB Brasil 2023.

Idade	Resultados	SB Brasil 2023
-------	------------	----------------

5	5,04 (4,17-6,09)	2,14 (1,67-3,01)
12	1,98 (1,53-2,55)	1,67 (1,00-2,80)
15-19	4,19 (3,32-5,30)	3,41 (2,35-5,27)
35-44	16,96 (13,90-20,69)	10,70 (8,94-11,40)
65-74	21,83 (18,33-26,00)	23,55 (22,97-24,45)

Análise da qualidade metodológica dos estudos

A avaliação da qualidade metodológica dos estudos transversais de prevalência (n = 23), realizada com a ferramenta da JBI^{24,25}, revelou importantes observações. Em relação à questão 1, que aborda a definição de critérios claros de inclusão na amostra, 21,8% (n=5) dos trabalhos^{8,29,38,47,49} apresentaram inadequação. Similarmente, 30,5% (n=7), não atenderam ^{8,27-29,38,47,49} ao critério da questão 2, relativa ao método de amostragem.

Adicionalmente, 34,8% (n=8) dos estudos^{8,9,28,29,38,39,41,47} foram considerados insuficientes na questão 3, concernente ao tamanho amostral apropriado. Uma parcela minoritária, 4,4% (n=1) dos estudos³⁷ demonstrou falha na questão 4, que se refere à descrição detalhada dos participantes e do cenário do estudo. Em 26,1% (n=6) dos trabalhos^{27,30,32,35,39,44} observou-se limitação na questão 5, a qual indaga sobre a suficiência da cobertura amostral na análise dos dados (viés de cobertura).

Por outro lado, 100% (n=23) dos estudos obtiveram avaliação positiva nas questões 6 e 7, indicando a validade, padronização e confiabilidade dos métodos de identificação e mensuração dos desfechos. No entanto, 8,7% (n=2) dos trabalhos^{30,32} foram considerados inadequados na questão 8, referente à análise estatística apropriada. Finalmente, todos os estudos, ou seja, 100% (n=23), satisfizeram o critério da questão 9, que avalia a adequação da taxa de resposta ou o gerenciamento apropriado de baixas taxas de resposta.

Em síntese, a qualidade metodológica geral dos estudos transversais foi categorizada como alta. A tabela 2 descreve as questões para cada estudo.

A avaliação da qualidade metodológica dos estudos longitudinais (n = 2) revelou padrões distintos^{42,43}. Nas questões 1, 2 e 3, todos os estudos (100%) obtiveram avaliação positiva, indicando conformidade quanto à semelhança dos grupos e à medição válida e confiável dos desfechos.

No entanto, 50% (n=1) não atendeu⁴² aos critérios da questão 4, relativa à identificação de fatores de confusão, e da questão 5, que trata das estratégias para lidar com tais fatores. Adicionalmente, 50% (n=1) apresentou falha⁴³ na questão 6, que indaga se os participantes estavam livres do desfecho no início do acompanhamento, informação que não foi claramente identificada.

Ambos os estudos (100%) satisfizeram o requisito da questão 9, que avalia o acompanhamento completo ou a descrição e exploração das razões de perda do acompanhamento. Contudo, os mesmos estudos foram avaliados negativamente na questão 10, que se refere às estratégias para abordar o acompanhamento incompleto. Por fim, todos os estudos (100%) demonstraram o emprego de análise estatística apropriada.

Tabela 2: Avaliação da qualidade metodológica individual de cada estudo incluído para a pergunta nº 01 (n = 23) usando a lista de verificação de avaliação crítica para estudos de prevalência do Joanna Briggs Institute (JBI).

[illegible]

Soares et al, 2019	U	U	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	7/9
Baldisserotto et al, 2019	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	8/9

Critical appraisal questions: Q1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?

Q2. Were study participants recruited in an appropriate way? Q3. Was the sample size adequate? Q4. Were the study subjects and setting described in detail? Q5. Was data analysis conducted with sufficient coverage of the identified sample? Q6. Were valid methods used for the identification of the condition? Q7. Was the condition measured in a standard, reliable way for all participants? Q8. Was there appropriate statistical analysis? Q9. Was the response rate adequate, and if not, was the low response rate managed appropriately?

Os dados foram extraídos dos artigos selecionados e as respostas classificadas pelos parâmetros Y, yes (baixo risco de viés); U, unclear (risco de viés desconhecido ou não claro); N, no (alto risco de viés); N.A., not applicable.

Tabela 3: Avaliação da qualidade metodológica individual de cada estudo incluído para a pergunta nº 01 (n = 02) usando a lista de verificação de avaliação crítica para estudos longitudinais do Joanna Briggs Institute (JBI).

Autor, ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Score total
Arantes et al, 2009	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	U	Y	N	Y	8/11
Arantes et al, 2010	Y	Y	Y	Y	Y	U	Y	Y	Y	N	Y	9/11

Critical appraisal questions: Q1. Were the two groups similar and recruited from the same population? Q2. Were the exposures measured similarly to assign people to both exposed and unexposed groups? Q3. Was the exposure measured in a valid and reliable way? Q4. Were confounding factors identified? Q5. Were strategies to deal with confounding factors stated? Q6. Were the groups/participants free of the outcome at the start of the study (or at the moment of exposure)? Q7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way? Q8. Was the follow up time reported and sufficient to be long enough for outcomes to occur? Q9. Was follow up complete, and if not, were the reasons to loss to follow up described and explored? Q10. Were strategies to address incomplete follow up utilized? Q11. Was appropriate statistical analysis used?

Os dados foram extraídos dos artigos selecionados e as respostas classificadas pelos parâmetros Y, yes (baixo risco de viés); U, unclear (risco de viés desconhecido ou não claro); N, no (alto risco de viés); N.A., not applicable.

Resultados individuais dos estudos

Os resultados individuais dos estudos foram descritos no quadro 2.

Caires et al (2018)²⁷, ao analisar uma amostra de 40 indivíduos Sateré-Mawé (AM), reportou escores médios de CPOD de 3,17 para crianças (7-12 anos), 6,91 para

adolescentes (13-19 anos), 8,40 para adultos (30-39 anos), e 12,00 para indivíduos de 40-49 anos.

Em seu estudo, Carneiro et al (2008)²⁸ investigou 590 indígenas Baniwa (AM), obtendo um escore médio de ceod de 6,3 para crianças de 5 anos, e CPOD de 6,0 para a faixa etária de 12-14 anos, e 8,2 para 15-19 anos. Na população adulta, o CPOD foi de 17,3 (30-39 anos), e na idosa, de 22,1 (+50 anos).

Roman-Torres (2024)²⁹ realizou um estudo com 83 indígenas Yanomami (RR), onde o CPOD médio foi de 7,45 (DP = 6,93) para a população de 19-35 anos e 10,40 (DP = 8,37) para o grupo de 36-65 anos. Na mesma pesquisa, entre 65 indígenas Macuxis (RR), o CPOD médio foi de 8,59 (DP = 4,52) para a população de 19-35 anos e de 16,68 (DP = 3,79) para a de 36-65 anos.

Pereira et al. (2007)³² conduziu uma análise com 367 indígenas da etnia Yanomami (AM), que revelou um ceod médio de 5,67 (DP = 3,96) em crianças de 5 anos, CPOD de 2,30 (DP = 2,41) em indivíduos de 12 anos, 2,46 em 15-19 anos, 3,76 em 35-44 anos e 8,75 em indígenas com mais de 60 anos.

Nascimento et al (2008)³⁰ analisou 77 indígenas Wai-wai (PA), e identificou um valor médio de ceod de 3,5 em crianças de 5 anos e CPOD de 15,45 em indígenas de 15-75 anos.

Cortês et al (2013)³¹ investigou 87 indivíduos da etnia Kotiria (AM), registrando um ceod médio de 8,11 em crianças de 5 anos e CPODs de 5,36 e 6,45 para as faixas etárias de 12 e 15-19 anos, respectivamente.

Mauricio et al. (2012)³³ examinou 233 indígenas da etnia Xukuru (PE), reportando CPOD de 2,73 (DP = 3,42) para a faixa etária de 12 anos e 2,38 (DP = 2,62) para a de 10 a 14 anos. Em 2024, Mauricio et al³⁶ revisitou 131 indígenas da mesma etnia e estado, obtendo um achado de 7,40 (DP = 5,10) para a faixa etária de 18-23 anos. Gonçalves et al (2015)³⁵ com uma amostra de 342 indígenas Xukuru (PB), observou um CPOD de 2,21 (DP = 2,46) em indígenas de 5-15 anos.

Sampaio (2010)³⁴ analisou 1461 indígenas Potiguara (PB), encontrando um ceod médio de 5,87 (DP = 4,31) em indígenas de 5 anos, CPOD de 3,68 (DP = 3,18) em 12 anos, 7,13 (DP = 4,95) em 15-19 anos, 16,43 (DP = 7,56) em indígenas de 35-44 anos e 22,86 (DP = 8,63) em indígenas de 65-74 anos.

Montanha-Andrade (2019)³⁷ investigou 225 indígenas da etnia Kiriri (BA), na faixa etária de 19-34+ anos, e encontrou um CPOD médio de 10,33 (DP = 6,91).

Piueзам (2005)³⁸ analisou 102 indígenas Tremembé (CE), nas faixas etárias de 35-45 anos, registrando CPOD de 17,64, e de 20,95 para indígenas com mais de 45 anos.

Rigonatto et al. (2001)³⁹ analisou 288 indígenas das etnias Yawalapiti, Aweti, Mehinaku e Kamaiura (MT), obtendo ceod de 8,48 (DP = 4,25) na faixa etária de 5-7 anos, CPOD de 5,93 (DP = 3,90) em 11-13 anos, 9,14 (DP = 9,19) na faixa etária de 14-20 anos, 13,31 (DP = 5,00) na população de 21-30 anos, 17,93 (DP = 6,87) na população de 31-50 anos, e 19,33 (DP = 7,54) na população com mais de 50 anos.

Arantes, em 2001⁴⁰, analisou 228 indivíduos da etnia Xavante (MT), encontrando ceod de 4,57 (DP = 3,69) para crianças de 5 anos, CPOD de 3,70 em 12-14 anos e 4,60 em 15-19 anos, 8,53 em 20-29 anos, 14,25 (DP = 6,09) na população de 35-44 anos, 14,29 em 40-49 anos e 19,60 para a população com mais de 50 anos. Em 2005, Arantes⁴¹, com 374 indígenas também Xavante de MT, encontrou ceod de 4,94, CPOD de 4,10 em 12 anos, 5,70 em 15-19 anos, 10,34 (DP = 6,84) em indígenas de 20-34 anos, e 17,59 (DP = 7,76) em indígenas com mais de 35 anos.

Ainda sobre os trabalhos de Arantes⁴², em 1999, foram relatados achados com uma amostra de 128 indígenas Xavante (MT) de CPOD de 0,46 (DP = 0,96) em 6-12 anos, 2,18 (DP = 2,18) em 13-19 anos, 7,02 (DP = 5,69) em 20-34 anos e 10,27 (DP = 6,13) em 35-60 anos. Em 2004, o mesmo autor⁴³ obteve CPOD de 2,07 (DP = 2,26) em 6-12 anos, 4,59 (DP = 3,18) em 13-19 anos, 10,32 (DP = 7,08) em indígenas de 20-34 anos, e 13,09 (DP = 6,74) em indígenas de 35-60 anos.

Arantes (2010)⁴³ analisou, ainda, 212 indígenas Xavante (MT) em 1999, encontrando ceod de 2,05 (DP = 2,82) em crianças de 2-5 anos e 3,51 (DP = 2,54) em 6-10 anos, CPOD de 2,17 (DP = 2,63) em 11-15 anos e 3,87 (DP = 4,09) em 16-20 anos. Para a população adulta, foram observados 8,14 (DP = 6,67) em 21-30 anos, 10,55 (DP = 5,72) em 31-40 anos, e 15,71 (DP = 4,27) para acima de 41 anos. Em 2004, com uma amostra de 281 indígenas, obteve-se ceod médio de 2,71 (DP = 3,89) em crianças de 2-5 anos e 3,22 (DP = 3,08) em 6-10 anos, CPOD médio de 2,31 (DP = 2,45) em 11-15 anos e 4,33 (DP = 3,09) em 16-20 anos. Na população adulta, o CPOD foi de 7,98 (DP = 6,02) em 21-30 anos, 9,18 (DP = 6,47) em 31-40 anos e 13,47 (DP = 5,79) em indígenas com mais de 41 anos.

Em 2016, Arantes⁴⁴ analisou 195 indígenas Kaiowá (MS), 141 indígenas Guarani (MS) e 173 indígenas Terena (MS), todos na faixa etária de 12 anos, encontrando valores médios de CPOD de 0,93 (DP = 1,31), 1,53 (DP = 2,04) e 2,17 (DP = 2,41), respectivamente.

Lemos et al. (2018)⁸ observou em 2007, em 368 indígenas Xingu (MT), que o ceod foi de 6,43 (DP = 3,74) aos 5 anos, CPOD de 2,54 (DP = 2,16) aos 12 anos e de 6,89 (DP = 4,16) aos 15-19 anos. Em 2013, em 423 indígenas, os valores encontrados foram: ceod de 5,85 (DP = 4,01) aos 5 anos, CPOD de 2,78 (DP = 2,60) aos 12 anos, e

4,65 (DP = 3,09) na população de 15-19 anos.

Arantes et al. (2021)⁴⁵ analisou 516 indígenas Guarani (MS), registrando ceod de 3,10 aos 5 anos, CPOD de 1,50 aos 12 anos, 3,5 em 15-19 anos e 13,5 em 35-44 anos. Adicionalmente, 611 indígenas Kaiowá (MS) foram analisados, com ceod de 2,10 aos 5 anos, CPOD de 0,9 aos 12 anos, 2,4 em 15-19 anos e 13,9 em 35-44 anos. Similarmente, 535 indígenas Terena (MS) apresentaram ceod médio de 4,7 aos 5 anos, CPOD de 2,2 aos 12 anos, 3,7 aos 15-19 anos e 13,5 aos 35-44 anos. Por fim, 168 indígenas da etnia Kadiwéu (MS) foram estudados, e os achados indicaram ceod médio de 4,40 aos 5 anos, CPOD médio de 1,70 aos 12 anos, 3,70 aos 15-19 anos, e 10,40 em 35-44 anos.

Detogni et al. (2007)⁴⁶ conduziu estudos transversais com indígenas Enawene-Nawe (MT) ao longo de quatro anos. No primeiro ano (1995), 185 indígenas foram analisados, revelando valores médios de ceod de 8,37 (DP = 3,93) aos 5 anos, CPOD de 7,77 (DP = 4,63) aos 12-13 anos, 13,21 (DP = 7,36) em 14-16 anos, 17,70 (DP = 7,12) em 20-24 anos, 27,89 (DP = 6,31) em 35-44 anos e 31,63 (DP = 0,74) em indígenas com mais de 65 anos. No segundo ano (1999), 203 indígenas participaram da pesquisa, resultando em uma média de ceod de 8,67 (DP = 5,13) aos 5 anos, CPOD de 7,47 (DP = 3,94) aos 12-13 anos, 12,64 (DP = 5,69) aos 14-16 anos, 21,00 (DP = 6,49) em 20-24 anos, 28,72 (DP = 5,11) em 35-44 anos e 31,63 (DP = 0,74) em indígenas com mais de 65 anos. No terceiro ano (2002), Detogni analisou 245 indígenas, obtendo ceod médio de 6,40 (DP = 3,09) aos 5 anos, CPOD de 5,83 (DP = 5,03) aos 12-13 anos, 8,33 (DP = 4,65) em 14-16 anos, 18,78 (DP = 8,10) em 20-24 anos, 27,80 (DP = 4,60) em 35-44 anos e 31,67 (DP = 0,87) em +65 anos. Por fim, em 2005, Detogni investigou 253 indígenas, e encontrou ceod médio de 7,43 (DP = 5,41) em crianças de 5 anos, CPOD médio de 4,10 (DP = 2,61) em 12-13 anos, 7,87 (DP = 6,01) em 14-16 anos, 17,54 (DP = 5,69) em 20-24 anos, 28,65 (DP = 3,57) em 35-44 anos e 31,83 (DP = 0,58) em indígenas com mais de 65 anos.

Vieira et al. (2009)⁴⁷ investigou 79 indígenas das etnias Umutina, Paresi, Bororo, Bakairi, Kayabi, Irantxe, Nambikwara e Terena (MT), identificando um ceod de 5,0 para crianças de 5 anos e CPOD de 4,7 aos 12 anos.

Alves Filho et al. (2009)⁴⁸ examinou 508 indígenas da etnia Guarani (RJ), revelando ceod de 2,60 (DP = 3,70) aos 5 anos, CPOD de 1,7 (DP = 1,9) aos 12 anos, 2,8 (DP = 2,1) para 15-19 anos, 5,3 (DP = 3,0) em 20-24 anos, 13,9 (DP = 7,9) em 35-44 anos e 24,8 (DP = 7,0) em indígenas de 65-74 anos.

Soares (2019)⁴⁹ investigou 107 indígenas Kaingang (RS) na faixa etária de 35-44 anos, encontrando um CPOD de 14,45 (DP = 5,80).

Por fim, Baldisserotto (2019)⁹, com uma amostra de 203 indígenas Guarani (RS), encontrou ceod de 2,80 aos 5 anos, CPOD de 1,30 aos 12 anos, 3,40 para 15-19 anos, 11,5 aos 35-44 anos e 18,60 em 65-74 anos.

CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS QUE RESPONDERAM À PERGUNTA Nº 02

Dos três estudos que abordaram a pergunta de pesquisa nº 02, dois^{7,50} utilizaram dados secundários dos levantamentos SB Brasil 2003 e SB Brasil 2010. Esses estudos se referem à população indígena nacional urbanizada, sem especificação de grupo étnico. Em contrapartida, o estudo de Caires²⁷ foi um estudo transversal focado na etnia indígena Tikuna, localizada no estado do Amazonas, na região Norte do país.

A análise cronológica das publicações revela que dois estudos foram publicados em 2018^{7,27} e um terceiro em 2019⁵⁰. Dois dos estudos^{7,50} apresentaram a distribuição dos componentes do ceod/ CPOD.

Vale ressaltar que um estudo²⁷ foi excluído da meta-análise por não reportar o ceod ou CPOD médio nas faixas etárias de comparação. Desse modo, a meta-análise foi conduzida com apenas dois estudos^{7,50}, abrangendo as faixas etárias de 5 anos, 12 anos, 15-19 anos, 35-44 anos e 65-74 anos.

Os dados foram resumidos no quadro 3.

Quadro 3: Descrição dos artigos incluídos que responderam à pergunta nº 02 (n = 03).

Autor, ano	Desenho do estudo	Tamanho da amostra	Grupo étnico e local	Idade (*ceod/CPOD médio; DP)	C	P	O
Caires et al, 2018	Transversal	98	Tikuna, AM	7-12 (6,19) 13-19 (7,22) 20-29 (12,00) 30-39 (13,54) 40-49 (14,00) +50 (21,83)	-	-	-
Miranda et al, 2018	Dados secundários (Sb Brasil 2010)	308	População nacional	*5 (4,02; 4,01) 12 (1,64; 2,28) 15-19 (3,21; 3,46) 35-44 (17,10; 7,34) 65-74 (25,33; 8,49)	3,87 1,00 1,92 2,61 0,94	0,02 0,13 0,44 9,51 23,68	0,13 0,51 0,85 4,99 0,71
Souza et al, 2019	Dados secundários (Sb Brasil 2003)	1084	População nacional	*5 (3,82; 4,08) 12 (2,75; 3,08) 15-19 (7,14; 5,57) 35-44 (18,66; 7,84) 65-74 (26,10; 8,46)	3,31 1,88 4,69 4,80 2,59	0,25 0,24 1,31 11,46 23,02	0,26 0,63 1,14 2,40 0,49

Síntese quantitativa

A análise estatística foi conduzida no software R, utilizando o pacote meta

(Schwarzer et al., 2015²⁵). Para a combinação das médias e desvios padrão dos diferentes estudos, empregou-se a função metamean, adotando-se o modelo de efeitos aleatórios e a estimativa de heterogeneidade pelo método de DerSimonian-Laird.

Para a meta-análise, os escores médios de ceod/CPOD de população indígena não-aldeada foram registrados por faixas etárias específicas: 5, 12, 15-19, 35-44 e 65-74 anos. Artigos que não apresentaram valores médios dentro dessas faixas etárias predefinidas foram excluídos da comparação. Todas as análises incluíram 2 artigos.

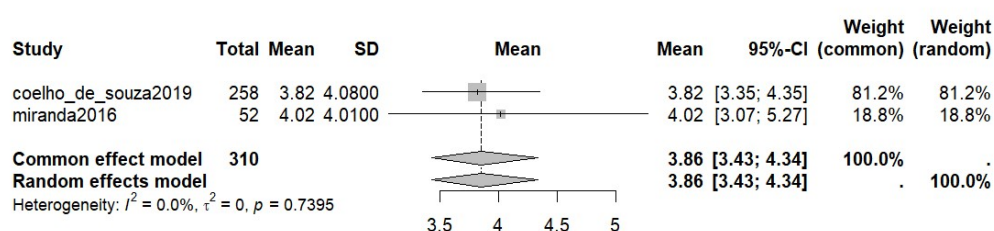
Observou-se um variado nível de heterogeneidade em todas as faixas etárias avaliadas, com valores de I^2 variando de 0,00% a 95,6%.

A meta-análise da prevalência de cárie dentária na população indígena brasileira urbanizada de 5 anos revelou um escore médio de ceod de 3,86 (IC 95%: 3,43-4,34, $I^2 = 0,0002\%$).

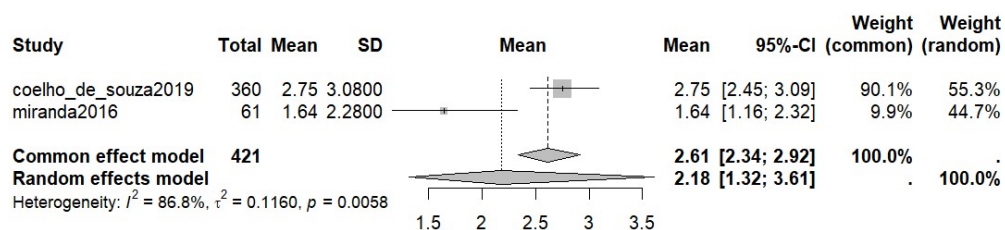
Aos 12 anos, obteve-se um escore médio de CPOD de 2,18 (IC 95%: 1,32-3,61, $I^2 = 86,8\%$). Na faixa etária de 15-19 anos, o CPOD foi de 4,85 (IC 95%: 2,22-10,61, $I^2 = 95,6\%$). Aos 35-44 anos, o CPOD foi 18,01 (IC 95%: 16,55-19,59, $I^2 = 50,3\%$). Por fim, na faixa etária de 65-74 anos, o escore médio de CPOD obtido foi de 25,62 (IC 95%: 24,10-27,24, $I^2 = 0,0002\%$). Os resultados detalhados são apresentados nas figuras 07-11.

Figuras 07-11: Gráfico Forest Plot de prevalência de cárie dental na população indígena não aldeada. A: 5 anos, B: 12 anos, C: 15-19 anos, D: 35-44 anos, E: 65-74 anos.

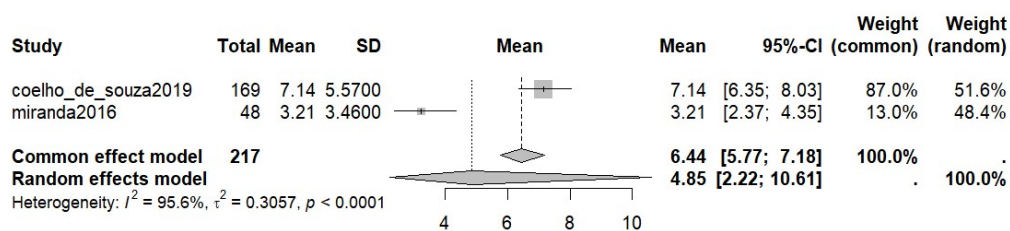
A. 5 anos



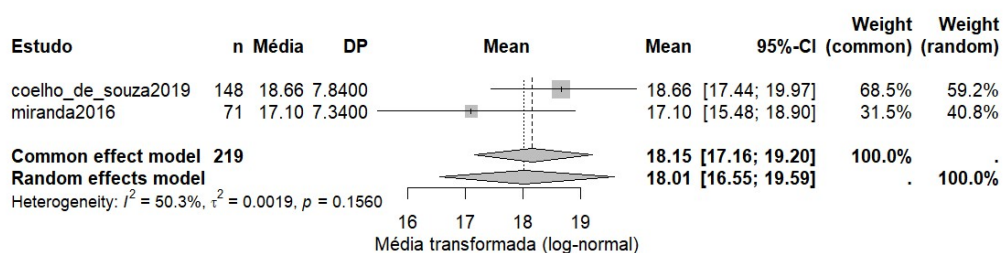
B. 12 anos



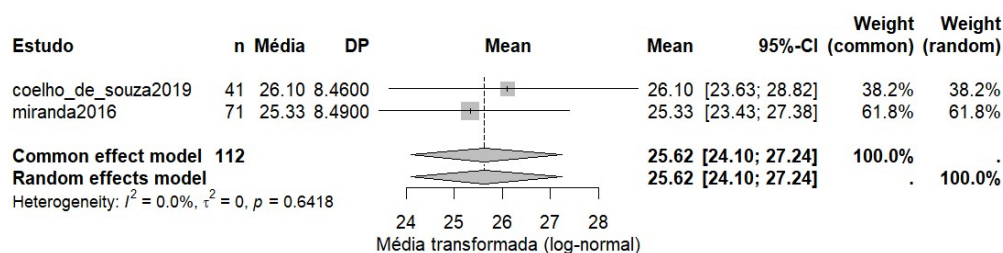
C. 15-19 anos



D. 35-44 anos



E. 65-74 anos



A fim de elucidar as diferenças em saúde bucal entre as populações indígenas não aldeadas e a população nacional, os achados foram confrontados com os dados epidemiológicos da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil) de 2023¹⁶.

Em síntese, a população indígena brasileira não aldeada demonstrou escores médios de ceod e CPOD consistentemente mais elevados em comparação com a população nacional em todas as faixas etárias avaliadas. Detalhando, na faixa etária de

35-44 anos, o CPOD foi aproximadamente 1,7 vez superior.

Tabela 4: Médias ceod/CPOD e intervalos de confiança para população indígena brasileira não aldeada obtidos nas meta-análises realizadas e resultados do SB Brasil 2023.

Idade	Resultados	SB Brasil 2023
5	3,86 (3,43-4,34)	2,14 (1,67-3,01)
12	2,18 (1,32-3,61)	1,67 (1,00-2,80)
15-19	4,85 (2,22-10,61)	3,41 (2,35-5,27)
35-44	18,01 (16,55-19,59)	10,70 (8,94-11,40)
65-74	25,62 (24,10-27,24)	23,55 (22,97-24,45)

Ao comparar população indígena aldeada X não-aldeada X população nacional, observa-se que a população não aldeada possui médias superiores, com exceção da faixa etária de 5 anos.

Tabela 5: Médias ceod/CPOD e intervalos de confiança para população indígena brasileira aldeada e não aldeada obtidos nas meta-análises realizadas e resultados do SB Brasil 2023.

Idade	Aldeada	Não-aldeada	SB Brasil 2023
5	5,04 (4,17-6,09)	3,86 (3,43-4,34)	2,14 (1,67-3,01)
12	1,98 (1,53-2,55)	2,18 (1,32-3,61)	1,67 (1,00-2,80)
15-19	4,19 (3,32-5,30)	4,85 (2,22-10,61)	3,41 (2,35-5,27)
35-44	16,96 (13,90-20,69)	18,01 (16,55-19,59)	10,70 (8,94-11,40)
65-74	21,83 (18,33-26,00)	25,62 (24,10-27,24)	23,55 (22,97-24,45)

Análise da qualidade metodológica dos estudos

A avaliação da qualidade metodológica dos três estudos transversais de prevalência que responderam à pergunta de pesquisa nº 02, realizada com a ferramenta da JBI (Joanna Briggs Institute)^{24,25}, indicou um bom desempenho geral. Todos os estudos (100%) responderam positivamente a sete das nove questões propostas pela ferramenta.

Os critérios de inclusão e o tamanho da amostra foram considerados adequados, assim como os métodos para identificação e mensuração do desfecho. Isso se deve, principalmente, ao fato de que dois^{7,50} estudos utilizaram dados dos levantamentos epidemiológicos SB Brasil 2003⁵² e 2010⁵³, os quais são reconhecidos pelo alto rigor de delineamento metodológico. Adicionalmente, os estudos demonstraram uma análise estatística apropriada e detalharam minuciosamente os participantes e os cenários em que foram conduzidos. No entanto, um dos estudos²⁷, representando 33% da amostra, não respondeu adequadamente às perguntas 2 e 5,

referentes ao recrutamento dos participantes e ao viés de cobertura.

Consequentemente, a qualidade metodológica foi categorizada como alta.

Tabela 6: Avaliação da qualidade metodológica individual de cada estudo incluído para a pergunta nº 02 (n = 03) usando a lista de verificação de avaliação crítica para estudos de prevalência do Joanna Briggs Institute (JBI).

Autor, ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Score total
Caires et al, 2018	Y	N	Y	Y	U	Y	Y	Y	Y	7/9
Miranda et al, 2016	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9
Souza et al, 2019	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9

Critical appraisal questions: Q1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?

Q2. Were study participants recruited in an appropriate way? Q3. Was the sample size adequate? Q4. Were the study subjects and setting described in detail? Q5. Was data analysis conducted with sufficient coverage of the identified sample? Q6. Were valid methods used for the identification of the condition? Q7. Was the condition measured in a standard, reliable way for all participants? Q8. Was there appropriate statistical analysis? Q9. Was the response rate adequate, and if not, was the low response rate managed appropriately?

Os dados foram extraídos dos artigos selecionados e as respostas classificadas pelos parâmetros Y, yes (baixo risco de viés); U, unclear (risco de viés desconhecido ou não claro); N, no (alto risco de viés); N.A., not applicable.

Resultados individuais dos estudos

Caires et al (2018)²⁷, ao analisar uma amostra de 98 indivíduos Tikuna (AM), reportou escores médios de CPOD de 6,19 para crianças (7-12 anos), 7,22 para adolescentes (13-19 anos), 12,00 para adultos (20-29 anos), 13,54 (30-39 anos) e 14,00 (40-49 anos), e 21,83 para idosos (+50 anos).

No estudo de Miranda et al. (2018)⁷, que incluiu uma amostra de 308 indígenas urbanizados de diferentes regiões do país, foram encontrados valores médios de ceod de 4,02 (DP = 4,01) em crianças de 5 anos, e CPODs de 1,64 (DP = 2,28) aos 12 anos, 3,21 (DP = 3,46) aos 15 a 19 anos, 17,10 (DP = 7,34) em adultos de 35-44 anos e 25,33 (DP = 8,49) em idosos de 65-74 anos.

De maneira similar, Souza et al (2019)⁵⁰, ao analisar 1084 indígenas urbanizados de todo o território nacional, observou um ceod de 3,82 (DP = 4,08) em crianças de 5 anos, e CPODs de 2,75 (DP = 3,08) aos 12 anos, 7,14 (DP = 5,57) em 15-19 anos, 18,66 (DP = 7,84) em 35-44 anos e 26,10 (DP = 8,46) em indígenas de 65-74 anos.

DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática com meta-análise teve como objetivo primário investigar a experiência de cárie dentária na população indígena brasileira, quantificada por meio do escore médio de ceod/CPOD. É importante destacar que, até o presente, este trabalho representa a primeira síntese de evidências que define um valor médio consolidado de ceod/CPOD tanto para populações indígenas brasileiras aldeadas quanto para as urbanizadas. A metodologia rigorosa empregada, aliada a uma busca abrangente na literatura, minimiza o risco de omissão de estudos relevantes sobre o tema.

A análise quantitativa realizada corroborou a existência de um escore médio de ceod/CPOD mais elevado entre os grupos indígenas em comparação com a população nacional. Essa disparidade, que se configura como uma iniquidade em saúde, reflete uma complexa interação de fatores, incluindo, mas não se limitando a, determinantes sociais, econômicos e ambientais que influenciam a saúde bucal dessas comunidades⁸.

A delineação precisa das tendências do CPOD entre os povos indígenas brasileiros é complexa devido à intrincada interação dos determinantes sociais da saúde bucal. Tais determinantes, que incluem o acesso a serviços de saúde, mudanças dietéticas e condições socioeconômicas, configuram-se como os pilares das iniquidades observadas, uma vez que as desigualdades que geram são sistemáticas, injustas e evitáveis. Essa complexidade é agravada pelas diferenças consideráveis entre grupos étnicos em seus sistemas alimentares e níveis de interação com as sociedades não indígenas⁸. Por exemplo, é notório que povos indígenas que mantêm estilos de vida tradicionais de caçadores-coletores consistentemente exibem níveis extremamente baixos de cárie⁵¹, evidenciando a profunda influência do modo de vida. Contudo, para muitas etnias, a industrialização dos alimentos e da agricultura resultou em significativas alterações dietéticas, impulsionando um maior consumo de alimentos processados e um subsequente aumento drástico na prevalência de cárie dentária⁴⁰

Esta revisão, entretanto, apresenta algumas limitações inerentes às evidências disponíveis e ao próprio processo de revisão. A heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos, manifestada em variações nos métodos de amostragem e nas localizações geográficas, representa um desafio para a síntese. O alto nível de heterogeneidade observado na meta-análise era, contudo, esperado, dada a natureza observacional dos estudos e a vasta diversidade das populações indígenas brasileiras investigadas. Sugere-se investigar a heterogeneidade por meio de uma análise de subgrupos por região geográfica ou por etnia, explicando por que algumas populações

exibem níveis mais elevados em comparação com o restante da amostra, e investigar o viés de publicação. Conforme destacado por Alves Filho (2014)⁴⁸ e Soares (2017)⁴⁹, existem dificuldades substanciais em estabelecer comparações diretas entre as condições de saúde bucal de diferentes etnias devido à diversidade de faixas etárias investigadas e às abordagens metodológicas distintas. A heterogeneidade intrínseca à população indígena brasileira é uma limitação significativa para o delineamento de um padrão epidemiológico geral, correndo-se o risco de simplificar excessivamente um cenário epidemiológico complexo⁴⁹.

Adicionalmente, a meta-análise específica para a população aldeada de 65-74 anos foi limitada pela reduzida quantidade de estudos comparáveis, contando com apenas três publicações. Uma limitação similar foi identificada para as populações indígenas urbanizadas, cuja meta-análise incluiu apenas duas publicações baseadas em dados secundários. É relevante destacar que não foram encontrados artigos primários que relatassem a prevalência de cárie dentária por meio de ceod/CPOD nessas populações urbanizadas para as faixas etárias definidas para comparação direta, o que ressalta uma lacuna de pesquisa significativa.

Diante dos achados, ressalta-se a necessidade de estudos epidemiológicos orais bem planejados que abranjam um maior número e diversidade de etnias indígenas. Tal iniciativa é fundamental para subsidiar a formulação de políticas públicas eficazes e para aprimorar os sistemas de monitoramento e vigilância da saúde bucal. A cárie dentária permanece como um problema de saúde pública significativo para os povos indígenas brasileiros⁴⁴. Portanto, a elaboração e implementação de políticas públicas e estratégias de prevenção devem imperativamente considerar as especificidades culturais de cada grupo ao abordar essa problemática. É crucial que parâmetros metodológicos sejam aprimorados em pesquisas futuras envolvendo povos indígenas^{3,49}.

Finalmente, é imperativo que gestores e formuladores de políticas públicas reconheçam a alta prevalência da cárie dentária, a doença bucal mais comum globalmente, nos grupos indígenas, bem como os determinantes sociais multifacetados que a subjazem. Esse reconhecimento é o primeiro passo para a implementação de intervenções direcionadas e culturalmente sensíveis, visando mitigar essas iniquidades em saúde.

CONCLUSÃO

Em suma, os achados desta revisão sistemática e meta-análise revelam que a experiência de cárie dentária, avaliada pelos escores médios de ceod/CPOD, é mais elevada entre os grupos indígenas brasileiros em comparação com a população nacional. Especificamente, indígenas brasileiros aldeados nas faixas etárias de 5, 12 15-19 e 35-44 anos apresentaram escores médios de CPOD superiores à média nacional. Adicionalmente, para a população indígena não-aldeada (urbanizada), o CPOD demonstrou-se mais elevado em todas as faixas etárias avaliadas.

REFERÊNCIAS

1. ARANTES, R.; FRAZÃO, P. Dental caries among indigenous people from Brazil: implications for oral health programs. *Revista Tempus Actas Saúde Coletiva*, v. 10, n. 4, p. 169-180, 2013.
2. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Panorama do Censo 2022. [S. l.]: IBGE. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores.html?localidade=BR>.
3. REBELO VIEIRA, J. M.; PEREIRA, J. V.; SPONCHIADO JÚNIOR, E. C.; CORRÊA, A. C. C.; SANTOS, A. B. S.; SILVA, T. S. et al. Prevalence of dental caries, periodontal disease, malocclusion, and tooth wear in indigenous populations in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Brazilian Oral Research*, São Paulo, v. 37, e094, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bor/a/K54YlQ8wKzP79bhSvXcQYNH/?lang=en>. DOI: 10.1590/1807-3107bor-2023.vol37.0094.
4. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas. [Brasília, DF: FUNASA, 2002]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_saude_indigena.pdf.
5. MALTZ, M.; ANDALÓ TENUTA, L. M.; GROISMAN, S.; CURY, J. A. *Cariologia: Conceitos Básicos, Diagnóstico e Tratamento Não Restaurador (ABENO)*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2016. E-book. p.95. ISBN 9788536702636. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536702636>.
6. ALVES FILHO, P.; SANTOS, R. V.; VETTORE, M. V. Social and environmental inequalities in dental caries among indigenous population in Brazil: evidence from 2000 to 2007. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 692-704, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000300013>.
7. MIRANDA, K. C. O.; SOUZA, T. A. C.; LEAL, S. C. Caries prevalence among Brazilian indigenous population of urban areas based on the 2010 national oral health survey. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 1313-1322, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018234.18082016>.
8. LEMOS, P. N. et al. Cárie dentária em povos do Parque Indígena do Xingu,

Brasil, 2007 e 2013. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, DF, v. 27, n. 1, e2017260, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000100005>.

9. BALDISSEROTTO, J.; FERREIRA, A. M.; WARMLING, C. M. Condições de saúde bucal da população indígena guarani moradora no Sul do Brasil. Cadernos de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 468-475, dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201900040354>.
10. MUNN, Z. et al. Chapter 5: Systematic reviews of prevalence and incidence. In: JBI. JBI Manual for Evidence Synthesis. Adelaide: JBI, 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global/>.
11. PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, v. 372, n71, mar. 2021.
12. JOANNA BRIGGS INSTITUTE. Critical appraisal tools for use in JBI systematic reviews: checklist for prevalence studies. Adelaide: JBI, 2020.
13. IORIO, A. et al. Use of GRADE for assessment of evidence about prognosis: rating confidence in estimates of event rates in broad categories of patients. BMJ, v. 350, h870, mar. 2015.
14. WINTER, G. B. Epidemiology of dental caries. Archives of Oral Biology, v. 35, supl. 1, p. 1S-7S, 1990. DOI: 10.1016/0003-9969(90)90124-s. PMID: 2088212.
15. KASSEBAUM, N. J. et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990-2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. Journal of Dental Research, v. 96, n. 4, p. 380-387, 2017. DOI: 10.1177/0022034517693566.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária. SB Brasil 2023: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal : relatório final [recurso eletrônico]. 1. ed. rev. Brasília : Ministério da Saúde, 2025. 537 p. il. Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sb_brasil_2023_relatorio_final_1_edrev.pdf.
17. NATH, S. et al. Dental Health Inequalities among Indigenous Populations: A

Systematic Review and Meta-Analysis. Caries Research, v. 55, n. 4, p. 268-287, 2021. DOI: 10.1159/000516137.

18. SOARES, G. H. et al. Dental caries in South American Indigenous peoples: A systematic review. Community Dentistry and Oral Epidemiology, v. 47, n. 2, p. 142-152, 2019. DOI: 10.1111/cdoe.12436.
19. ALVES FILHO, P.; SANTOS, R. V.; VETTORE, M. V. Fatores associados a cárie dental e doença periodontal em indígenas na América Latina: revisão sistemática. Revista Panamericana de Salud Pública, v. 35, n. 1, p. 67-77, 2014.
20. CENTRE FOR REVIEWS AND DISSEMINATION. PROSPERO. York: University of York, [s.d.]. Disponível em: <https://www.york.ac.uk/crd/prospero/>.
21. ELSEVIER. Mendeley. Amsterdam: Elsevier BV, [s.d.]. Disponível em: <https://www.mendeley.com/>.
22. QATAR COMPUTING RESEARCH INSTITUTE. Rayyan. Doha: Qatar Computing Research Institute, [s.d.]. Disponível em: <https://www.rayyan.ai/>.
23. MUNN, Z.; MOOLA, S.; LISY, K.; RIITANO, D.; TUFANARU, C. Chapter 5: Systematic reviews of prevalence and incidence. In: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (ed.). JBI Manual for Evidence Synthesis. Adelaide: JBI, 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global/>.
24. MOOLA, S. et al. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (ed.). JBI Manual for Evidence Synthesis. Adelaide: JBI, 2020. Disponível em: <https://synthesismanual.jbi.global/>.
25. SCHWARZER, G.; CARPENTER, J. R.; RÜCKER, G. Meta-Analysis with R. Cham: Springer, 2015. DOI: 10.1007/978-3-319-21416-0
26. GRADE working group. GRADE guidelines – Journal of Clinical Epidemiology series. [S. l.]: Journal of Clinical Epidemiology, [s.d.]. Disponível em: <http://www.jclinepi.com/content/jce-GRADE-Series>.
27. CAIRES, N. C. M. et al. Epidemiological analysis and need for endodontic treatment among the indigenous Sateré-Mawé and Tikuna. Brazilian Oral Research, São Paulo, v. 32, e19, 2018. DOI: 10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0019.

28. CARNEIRO, M. C. G. et al. Cárie dentária e necessidade de tratamento odontológico entre os índios Baniwa do Alto Rio Negro, Amazonas. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 6, p. 1985-1992, 2008. DOI: 10.1590/S1413-81232008000600034.
29. ROMAN-TORRES, C. V. G. Comparison of Oral Conditions between the Macuxi and Yanomami Indigenous Ethnicities: a observational study in Brazil. [S. l.]: Research Square, mar. 2024. DOI: 10.21203/rs.3.rs-4172040/v1.
30. NASCIMENTO, S.; SCABAR, L. F. Levantamento epidemiológico de cárie, utilizando os índices CPO-D, ceo-d e IHOS, nos índios da aldeia Wakri no Estado do Pará. *Revista Instituto de Ciências da Saúde*, v. 26, n. 2, p. 246-253, 2008.
31. CÔRTEZ, Gabriel. Cárie dentária e fatores associados em indígenas Kotiria do alto rio Uaupés, AM, Brasil. 2013. 149 f. Dissertação (Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia) – Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013.
32. PEREIRA, Sandro Magno Costa. Estudo epidemiológico em saúde bucal em uma comunidade Yanomami do Amazonas. 2007. 101 f. Dissertação (Mestrado em Sociedade Saúde e Endemias na Amazônia) – Programa de Pós-Graduação em Sociedade Saúde e Endemias na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2007.
33. MAURICIO, H. de A. et al. Oral health of indigenous people Xukuru of Ororubá at age 10 to 14 years, Pernambuco – Brazil. In: WORLD CONGRESS ON PUBLIC HEALTH, 13., 2012, Addis Ababa, Ethiopia.
34. SAMPAIO, F. C. et al. Dental caries and treatment needs among indigenous people of the Potiguara Indian reservation in Brazil. *Revista Panamericana de Salud Pública = Pan American Journal of Public Health*, v. 27, n. 4, p. 246-251, 2010. DOI: 10.1590/s1020-49892010000400002.
35. GONÇALVES, É. M. et al. Dental caries experience among indigenous children and adolescents. *Journal of Oral Science*, v. 57, n. 2, p. 123-129, 2015. DOI: 10.2334/josnurd.57.123.
36. MAURICIO, H. de A.; FÁVARO, T. R.; MOREIRA, R. da S. Desigualdade em

saúde bucal: caracterização do povo indígena Xukuru do Ororubá, Pernambuco, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 12, e06712024, 2024. DOI: 10.1590/1413-812320242912.06712024.

37. MONTANHA-ANDRADE, K. et al. Dental health status and its indicators in adult Brazilian Indians without exposition to drinking water fluoridation: a cross-sectional study. *Environmental Science and Pollution Research International*, v. 26, n. 33, p. 34440-34447, 2019. DOI: 10.1007/s11356-019-06571-3.
38. PIUVEZAM, G. et al. Ações de promoção em saúde bucal: um estudo com o povo indígena Tremembé, CE. *ROBRAC*, v. 14, n. 37, p. 60-63, 2005.
39. RIGONATTO, D. D. L.; ANTUNES, J. L. F.; FRAZÃO, P. Dental caries experience in Indians of the Upper Xingu, Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, São Paulo*, v. 43, n. 2, p. 93-98, 2001. DOI: 10.1590/S0036-46652001000200008.
40. ARANTES, R.; SANTOS, R. V.; COIMBRA JR., C. E. A. Saúde bucal na população indígena Xavante de Pimentel Barbosa, Mato Grosso, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 375-384, 2001. DOI: 10.1590/S0102-311X2001000200012.
41. ARANTES, Rui. Saúde bucal dos povos indígenas do Brasil e o caso dos Xavante de Mato Grosso. 2005. 135 p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2005.
42. ARANTES, R. et al. Caries, gender and socio-economic change in the Xavante Indians from Central Brazil. *Annals of Human Biology*, v. 36, n. 2, p. 162-175, 2009. DOI: 10.1080/03014460802672844.
43. ARANTES, R.; SANTOS, R. V.; FRAZÃO, P. Oral health in transition: the case of Indigenous peoples from Brazil. *International Dental Journal*, v. 60, supl. 2, p. 235-240, 2010.
44. ARANTES, R.; FRAZÃO, P. Income as a Protective Factor for Dental Caries among Indigenous People from Central Brazil. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, v. 27, supl. 1A, p. 81-89, 2016. DOI: 10.1353/hpu.2016.0043.
45. ARANTES, R.; JAMIESON, L. M.; FRAZÃO, P. Dental caries, periodontal

disease and restorative dental care among Indigenous and non-Indigenous groups in Brazil: A descriptive study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 49, n. 1, p. 63-69, 2021. DOI: 10.1111/cdoe.12577.

46. DETOGNI, Agda Maria. Práticas e perfil em saúde bucal: o caso Enawene-Nawe, MT, no período 1995-2005. 2007. 321 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2007.
47. VIEIRA, Evanice Menezes Marçal. Study of oral health conditions and evaluation of microbial periodontopathogen of a community native brazilians. 2009. [116] f. Tese (Doutorado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araçatuba, 2009.
48. ALVES FILHO, P.; SANTOS, R. V.; VETTORE, M. V. Saúde bucal dos índios Guaraní no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 37-46, jan. 2009.
49. SOARES, G. H. et al. Epidemiological profile of caries and need for dental extraction in a Kaingang adult Indigenous population. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Rio de Janeiro, v. 22, e190042, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190042>.
50. SOUZA, T. A. C. de. Oral health disparities among Brazilian self-identified indigenous individuals. *Tempus, Actas de Saúde Coletiva*, Brasília, v. 13, n. 3, p. 153-168, set. 2019. Epub jul. 2020. DOI: 10.18569/tempus.v13i3.2753.
51. NEEL, J. V. et al. Studies on the Xavante Indians of the Brazilian Mato Grosso. *American Journal of Human Genetics*, v. 16, n. 1, p. 52-140, 1964.
52. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003: Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003 : resultados principais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.
53. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Resultados Principais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011.

54. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Health inequities and their causes. Genebra: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/health-inequities-and-their-causes>.

APÊNDICE

APÊNDICE 01 – BASES DE DADOS E ESTRATÉGIA DE BUSCAS

Quadro 1: Estratégias de buscas nas bases de dados.

Base de dados	Estratégia de busca (Data de busca: 20/02/2025)	Referências
PubMed	"Dental caries"[MeSH Terms] OR "Caries"[All Fields] OR "Dental decay"[All Fields] OR "Tooth decay"[All Fields] OR "Cariou"[All Fields] OR "Decayed teeth"[All Fields] OR "Dental Cavities"[All Fields] OR "Cariou Lesions"[All Fields] OR "Cariou Lesion"[All Fields] OR "Cariou Dentin"[All Fields] OR ("Dental caries"[MeSH Terms] OR ("dental"[All Fields] AND "Caries"[All Fields])) OR "Dental caries"[All Fields] OR ("Cariou"[All Fields] AND "dentins"[All Fields]) OR "DMF Index"[All Fields])) AND ("Indigenous Peoples"[All Fields] OR "Indigenous People"[All Fields] OR "Native Peoples"[All Fields] OR "Native people"[All Fields] OR "Indigenous Population"[All Fields] OR "Indigenous Populations"[All Fields] OR "First Nation Peoples"[All Fields] OR "First Nation People"[All Fields]) AND "Brazil"[All Fields]	32
Embase	('dental caries' OR 'dental caries' OR 'caries' OR 'caries' OR 'dental decay' OR 'dental decay' OR 'tooth decay' OR 'tooth decay' OR 'cariou' OR 'decayed teeth' OR 'dental cavities' OR 'dental cavities' OR 'cariou lesions' OR 'cariou lesion' OR 'cariou dentin' OR 'cariou dentins' OR 'dmf index' AND 'indigenous peoples' OR 'indigenous people' OR 'native peoples' OR 'native people' OR 'indigenous population' OR 'indigenous populations' OR 'first nation peoples' OR 'first nation people' AND 'brazil')	32
Web of Science	("Dental caries" OR "Caries" OR "Dental decay" OR "Tooth decay" OR "Cariou" OR "Decayed teeth" OR "Dental Cavities" OR "Cariou Lesions" OR "Cariou Lesion" OR "Cariou Dentin" OR "Cariou Dentins") AND ("Indigenous Peoples" OR "Indigenous People" OR "Native Peoples" OR "Native people" OR "Indigenous Population" OR "Indigenous Populations" OR "First Nation Peoples" OR "First Nation People") AND ("Brazil")	32
Scopus	TITLE-ABS-KEY(("Dental caries" OR "Caries" OR "Dental decay" OR "Tooth decay" OR "Cariou" OR "Decayed teeth" OR "Dental Cavities" OR "Cariou Lesions" OR "Cariou Lesion" OR "Cariou Dentin" OR "Cariou Dentins" OR "DMF Index") AND ("Indigenous Peoples" OR "Indigenous People" OR "Native Peoples" OR "Native people" OR "Indigenous Population" OR "Indigenous Populations" OR "First Nation Peoples" OR "First Nation People")) AND ("Brazil"))	31
LILACS	((("Dental caries" OR "Caries" OR "Dental decay"	49

	OR "Tooth decay" OR "Cariou" OR "Decayed teeth" OR "Dental Cavities" OR "Cariou Lesions" OR "Cariou Lesion" OR "Cariou Dentin" OR "cariou dentins" OR "dmf index" OR "cárie dentária" OR "cárie dental" OR "cáries" OR "cáries dentais" OR "cáries dentárias" OR "dente cariado" OR "lesões cariosas" OR "cpod" OR "caries dental" OR "caries" OR "caries dentales" OR "lesiones cariosas")) AND (("Indigenous Peoples" OR "Indigenous People" OR "Native Peoples" OR "Native people" OR "Indigenous Population" OR "Indigenous Populations" OR "First Nation Peoples" OR "First Nation People" OR "povos indígenas" OR "indígenas" OR "nativos" OR "comunidades indígenas" OR "pessoas indígenas" OR "população indígena" OR "povos nativos" OR "pessoas nativas" OR "pueblos indígenas" OR "comunidades indígenas" OR "personas indígenas" OR "personas nativas" OR "población indígena" OR "pueblos nativos")) AND (("brazil" OR "brasil")) AND instance:"lilacsplus"	
Google Scholar	("Dental caries" OR "Caries") AND ("Indigenous Peoples" OR "Indigenous People") AND ("Brazil")	100
ProQuest	noft(("Dental caries" OR "Caries" OR "Dental decay" OR "Tooth decay" OR "Cariou" OR "Decayed teeth" OR "Dental Cavities" OR "Cariou Lesions" OR "Cariou Lesion" OR "Cariou Dentin" OR "Cariou Dentins" OR "DMF Index")) AND noft(("Indigenous Peoples" OR "Indigenous People" OR "Native Peoples" OR "Native people" OR "Indigenous Population" OR "Indigenous Populations" OR "First Nation Peoples" OR "First Nation People")) AND noft(("Brazil"))	10

APÊNDICE 02 – ARTIGOS EXCLUÍDOS E RAZÃO DA EXCLUSÃO

Tabela 1: Estudos excluídos e razão da exclusão na primeira etapa de seleção - literatura principal (n = 26).

Autor, ano	Razão da exclusão
Marcano-Ruiz et al, 2024	2
Haag et al, 2021	3
Ricomini Filho et al, 2021	2
Alves Filho et al, 2013	1
Raymundo et al, 2025	2
Poirier et al, 2024	2
Koike et al, 2023	2
Oliveira et al, 2024	2
Nath et al, 2022	2
Soares et al, 2019	2
Lemos et al, 2018	2

de Lima et al, 2012	2
de Moura et al, 2010	2
Soares et al, 2020	2
Guisilini et al, 2021	2
Oliveira et al, 2019	2
Barbosa et al, 2019	1
Bezerra et al, 2018	2
Campos et al, 2016	2
Lemos et al, 2016	1
Peres et al, 2013	3
Vieira et al, 2011	2
Zeferino et al, 2010	4
Castro et al, 2008	3
Salviano et al, 2000	2
Filho et al, 2012	1

1- Estudos ecológicos, relatos de caso, série de casos, estudos experimentais, resumos, opiniões, livros ou capítulos (n = 3); 2 - Cárie dentária não foi avaliada utilizando CPOD médio/só foi relatado ceod (n = 18). 3 - Grupo amostral inadequado (n = 4); 4 - Resumo não disponível (n = 1).

REFERÊNCIAS

1. MARCANO-RUIZ, M. et al. Oral microbiota, co-evolution, and implications for health and disease: The case of indigenous peoples. *Genetics and Molecular Biology*, v. 46, n. 3, supl. 1, e20230129, 2024. DOI: 10.1590/1678-4685-GMB-2023-0129.
2. HAAG, D. et al. Oral Health Inequalities among Indigenous and Non-Indigenous Children. *JDR Clinical and Translational Research*, v. 6, n. 3, p. 317-323, 2021. DOI: 10.1177/2380084420939040.
3. RICOMINI FILHO, A. P. et al. Community interventions and strategies for caries control in Latin American and Caribbean countries. *Brazilian Oral Research*, São Paulo, v. 35, e054, 2021. DOI: 10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0054.
4. ALVES FILHO, P.; SANTOS, R. V.; VETTORE, M. V. Social and environmental inequities in dental caries among indigenous population in Brazil: evidence from 2000 to 2007. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 692-704, 2013. DOI: 10.1590/S1415-790X2013000300013.
5. RAYMUNDO, M. L. B. et al. Oral health surveys of traditional peoples and communities in Brazil: a scope review. *BMJ Open*, v. 15, n. 2, e083619, 2025. DOI: 10.1136/bmjopen-2023-083619.
6. POIRIER, B. F. et al. Conceptualising the relationships between food sovereignty, food security and oral health among global Indigenous Communities: a scoping review. *Public Health Nutrition*, v. 27, n. 1, e147, 2024. DOI: 10.1017/S1368980024001198.
7. KOIKE, B. D. V. et al. Oral health of an indigenous population in northeastern Brazil: a cross-sectional Study of the Fulni-ô ethnic group. *São Paulo Medical Journal*, São Paulo, v. 142, n. 1, e2022355, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2022.0355.R1.10042023>.
8. OLIVEIRA, M. R. de. et al. Profile of Dental Caries in Eastern and Western Parakanã Children at Amazônia Paraense, Brazil. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, João Pessoa, v. 24, e230117, 2024. DOI: 10.1590/pboci.2024.043.
9. NATH, S. et al. Prevalence of periodontal disease among Indigenous and

- non-Indigenous populations: protocol for systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, v. 11, n. 1, p. 43, 2022. DOI: 10.1186/s13643-022-01913-8.
10. SOARES, G. H. et al. Food Transition and Oral Health in Two Brazilian Indigenous Peoples: A Grounded Theory Model. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, v. 30, n. 3, p. 1037-1052, 2019. DOI: 10.1353/hpu.2019.0072.
 11. LEMOS, P. N. et al. Atenção à saúde bucal no Parque Indígena do Xingu, Brasil, no período de 2004-2013: um olhar a partir de indicadores de avaliação [Oral health care in the Xingu Indigenous Park, Brazil, from 2004 to 2013: an analysis based on evaluation indicators]. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, e00079317, 2018. DOI: 10.1590/0102-311X00079317.
 12. DE LIMA, C. S. A. et al. Functional tooth loss in adults of indigenous people of the Brazilian northeast. In: *WORLD CONGRESS ON PUBLIC HEALTH*, 13., 2012, Addis Ababa, Ethiopia. *Proceedings*. Bologna: Medimond International Proceedings, 2012. ISBN 978-88-7587-663-0.
 13. MOURA, P. G. de.; BATISTA, L. R. V.; MOREIRA, E. A. M. População indígena: uma reflexão sobre a influência da civilização urbana no estado nutricional e na saúde bucal. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 23, n. 3, p. 459-465, 2010. DOI: 10.1590/S1415-52732010000300013.
 14. SOARES, G. H. et al. The utility of network analysis in the context of Indigenous Australian oral health literacy. *PloS One*, v. 15, n. 6, e0233972, 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0233972.
 15. GUIFILINI, A. C. et al. Caries experience in children under 5 years old in the Xingu indigenous park in Brazil. *Brazilian Journal of Oral Sciences*, Limeira, SP, v. 20, p. e211606, 2021. DOI: 10.20396/bjos.v20i00.8661606. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos/article/view/8661606>.
 16. OLIVEIRA, R. F. R. de. et al. Abordagem multinível quanto ao uso de serviços odontológicos no Sistema Único de Saúde entre adultos brasileiros. *Cadernos de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 455-467, 2019. DOI: 10.1590/1414-462X201900040098.
 17. BARBOSA, L. C. et al. Overview of the Brazilian odontological studies presented at a scientific meeting - SBPqO. *Revista de Odontologia da UNESP*, Araraquara, v. 48, e20190082, 2019. DOI: 10.1590/1807-2577.08219.
 18. BEZERRA, N. V. F. et al. The fluoride concentration of the public water supply in the urban zone and indigenous villages of Baía da Traição, Paraíba, Brazil. *Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal)*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 29-35, jan. 2018. DOI: 10.29327/24816.3.1-7.
 19. CAMPOS, J. N. S. et al. Oclusão dentária em populações indígenas. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 57-65, jan./abr. 2016.
 20. LEMOS, P. N. et al. Atenção à saúde bucal no Parque Indígena do Xingu, Brasil, no período de 2004-2013: um olhar a partir de indicadores de avaliação [Oral health care in the Xingu Indigenous Park, Brazil, from 2004 to 2013: an analysis based on evaluation indicators]. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, e00079317, 2018. DOI: 10.1590/0102-311X00079317.
 21. PERES, K. G. et al. Sociodemographic and clinical aspects of quality of life related to oral health in adolescents. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 47, supl. 3, p. 19-28, dez. 2013.
 22. VIEIRA, E. M. M. et al. Evaluation of oral health in a community of native

- Brazilians of the Umutina Reservation, Mato Grosso State. International Journal of Odontostomatology, v. 5, n. 1, p. 59-63, abr. 2011.
23. ZEFERINO, Sandra Vieira. Alimentação, higiene bucal e prevalência de cárie dentária em crianças indígenas na faixa etária de quatro a seis anos de idade: uma revisão de literatura. 2010. 29 p. Monografia, Belo Horizonte, 2010.
24. CASTRO, Rodolfo de Almeida Lima. Qualidade de vida e saúde bucal em escolares do Rio de Janeiro. 2008. Tese (Doutorado) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2008.
25. SALVIANO, E.; GODOY, F.; ROSENBLATT, A. Loss prevalence of first permanent molars in the Fulni-Ô Indian Community-Pernambuco-Brazil. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, João Pessoa, v. 9, n. 1, p. 25-32, jan./abr. 2005.
26. ALVES FILHO, Pedro. Determinantes sociais e iniquidades em saúde bucal indígena: uma coorte com os índios Guarani no Estado do Rio de Janeiro. 2012. xiv, 149 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2012.

Tabela 2: Estudos excluídos e razão da exclusão na segunda etapa de seleção - literatura principal (n = 27)

Autor, ano	Razão da exclusão
Mejia et al, 2010	2
Mauricio et al, 2014	1
Ribeiro et al, 2016	2
Schuch et al, 2017	2
Tiwari et al, 2018	2
Arantes et al, 2018	2
Arantes et al, 2018	2
Silva et al, 2020	3
Mauricio et al, 2020	2
Coelho et al, 2021	2
Drummond et al, 2015	2
Soares et al, 2021	2
Tricerri et al, 1985	4
Pose et al, 1993	4
Arantes et al, 1998	4
Galati et al, 2003	3
Carneiro et al, 2005	4
Dumont et al, 2008	2
Arantes et al, 2010	2
Drummond et al, 2016	2
Caires et al, 2018	2
Araujo et al, 2023	2
Mauricio et al, 2012	1
Rebello Vieira et al, 2023	2
Soares et al, 2018	3
Nath et al, 2021	2
Filho et al, 2014	2

1- Informações duplicadas (n = 2); 2 – Cárie dentária não foi avaliada utilizando CPOD médio/só foi relatado ceod (n = 18). 3 – Grupo amostral inadequado (n = 3); 4 – Texto completo não disponível (n =

REFERÊNCIAS

1. MEJIA, G. C.; PARKER, E. J.; JAMIESON, L. M. An introduction to oral health inequalities among Indigenous and non-Indigenous populations. *International Dental Journal*, v. 60, n. 3, p. 212-215, 2010. DOI: 10.1922/IDJ_2565Jamieson04.
2. MAURICIO, H. de A.; MOREIRA, R. da S. Oral health status of the ethnic group Xukuru from Ororubá: multilevel analysis. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 787-800, 2014. DOI: 10.1590/1809-4503201400030017.
3. RIBEIRO, L. S. et al. Association of dental infections with systemic diseases in Brazilian Native Indigenous: a cross-sectional study. *Journal of the American Society of Hypertension*, v. 10, n. 5, p. 413-419, 2016. DOI: 10.1016/j.jash.2016.02.01.
4. SCHUCH, H. S. et al. The magnitude of Indigenous and non-Indigenous oral health inequalities in Brazil, New Zealand and Australia. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 45, n. 5, p. 434-441, 2017. DOI: 10.1111/cdoe.12307.
5. TIWARI, T. et al. Reducing Indigenous Oral Health Inequalities: A Review from 5 Nations. *Journal of Dental Research*, v. 97, n. 8, p. 869-877, 2018. DOI: 10.1177/0022034518763605.
6. ARANTES, R.; FRAZÃO, P. Subjective oral symptoms associated with self-rated oral health among Indigenous groups in Central-West Brazil. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 46, n. 4, p. 352-359, 2018. DOI: 10.1111/cdoe.12375.
7. ARANTES, R. et al. Human ecological and social determinants of dental caries among the Xavante Indigenous people in Central Brazil. *PloS One*, v. 13, n. 12, e0208312, 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0208312.
8. SILVA DA CRUZ, A. J. et al. Dental Caries Remains a Significant Public Health Problem for South American Indigenous People. *The Journal of Evidence-Based Dental Practice*, v. 20, n. 2, 101418, 2020. DOI: 10.1016/j.jebdp.2020.101418.
9. MAURICIO, H. de A.; MOREIRA, R. da S. Autopercepção da saúde bucal por indígenas: uma análise de classes latentes. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 3765-3772, 2020. DOI: 10.1590/1413-812320202510.26492018.
10. COELHO, T. da R. C. et al. Indicação de exodontias e fatores associados: estudo transversal na população indígena Kiriri. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 5223-5232, 2021. DOI: 10.1590/1413-812320212611.3.25352019.
11. DRUMMOND, A. M. et al. Inequality of Experience of Dental Caries between Different Ethnic Groups of Brazilians Aged 15 to 19 Years. *PloS One*, v. 10, n. 12, e0145553, 2015. DOI: 10.1371/journal.pone.0145553.
12. SOARES, G. H. et al. Household food insecurity, dental caries and oral health-related quality of life in Brazilian Indigenous adults. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 1489-1500, 2021. DOI: 10.1590/1413-81232021264.06472019.
13. TRICERRI, F. J. Breve passagem odontológica entre índios do alto Solimões, Amazonas, Brasil. *Revista da Fundação SESP*, v. 30, n. 2, p. 151-160, 1985.

14. POSE, Silvana Blanco. Evaluation of oral health conditions of Central Brazil Xavante indians. mar. 1993. viii, 177 p. Tese (Doutorado), [S. l.: s. n.], 1993.
15. ARANTES, Rui. Oral health in a community Xavante Indigenous in the Central Brazil. 1998. 113 p. Tese (Doutorado), Rio de Janeiro, 1998.
16. GALATI, Cintia Bianchi. Oral health of local population and indians that lives in Juréia - Itatins Ecological Reserve, São Paulo, 2003. 2003. [150] p. Tese (Doutorado), São Paulo, 2003.
17. CARNEIRO, Marília Clemente Gomes. A view about the Baniwa Indians: oral health and dentistry attention in the region from Alto Rio Negro, Brazilian Amazonia, 2000 to 2004. 2005. ix, 106 p. Tese (Doutorado), Rio de Janeiro, 2005.
18. DUMONT, A. F. S. et al. Índice de necessidade de tratamento odontológico: o caso dos índios Xakriabá. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 1017-1022, maio 2008. DOI: 10.1590/S1413-81232008000300024.
19. ARANTES, R.; SANTOS, R. V.; FRAZÃO, P. Diferenciais de cárie dentária entre os índios Xavante de Mato Grosso, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 223-236, 2010. DOI: 10.1590/S1415-790X2010000200005.
20. DRUMMOND, Andréia Maria Araújo. Iniquidades entre adolescentes brasileiros relacionadas à raça/etnia: a cárie dentária como indicador de saúde bucal. 2016. 143 f. Tese (Doutorado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.
21. CAIRES, N. C. M. et al. Epidemiological analysis and need for endodontic treatment among the indigenous Sateré-Mawé and Tikuna. *Brazilian Oral Research*, São Paulo, v. 32, e19, 2018. DOI: 10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0019.
22. ARAUJO, Nara Santos et al. Dental Prosthesis Needs and Associated Factors in Native Brazilian Kiriri Indians: a Cross-Sectional Study. *Journal of Health Sciences*, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 21-26, 2023. DOI: 10.17921/2447-8938.2023v25n1p21-26. Disponível em: <https://journalhealthscience.pgsscogna.com.br/JHealthSci/article/view/10191>.
23. MAURICIO, Herika de Arruda. A saúde bucal do povo indígena Xukuru do Ororubá na faixa etária de 10 a 14 anos. 2012. 99 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2012.
24. REBELO VIEIRA, J. M. et al. Prevalence of dental caries, periodontal disease, malocclusion, and tooth wear in indigenous populations in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Brazilian Oral Research*, São Paulo, v. 37, e094, 2023. DOI: 10.1590/1807-3107bor-2023.vol37.0094.
25. SOARES, G. H. et al. Dental caries in South American Indigenous peoples: A systematic review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 47, n. 2, p. 142-152, 2019. DOI: 10.1111/cdoe.12436.
26. NATH, S. et al. Dental Health Inequalities among Indigenous Populations: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Caries Research*, v. 55, n. 4, p. 268-287, 2021. DOI: 10.1159/000516137.
27. ALVES FILHO, P.; SANTOS, R. V.; VETTORE, M. V. Fatores associados a cárie dental e doença periodontal em indígenas na América Latina: revisão sistemática [Factors associated with dental caries and periodontal diseases in Latin American indigenous peoples: a systematic review]. *Revista Panamericana de Salud Pública = Pan American Journal of Public Health*, v.

Tabela 3: Estudos excluídos e razão da exclusão - literatura cinzenta (n= 48).

Autor, ano	Razão da exclusão
Bastos et al, 2025	2
Lopes et al, 2024	4
Gwynn et al, 2020	3
Ha et al, 2016	3
Santos et al, 2022	2
Velten et al, 2025	2
Boing et al, 2014	4
Medina et al, 2008	3
Serra et al, 2023	1
Martignon et al, 2021	2
Vieira et al, 2015	2
Maciel et al, 2022	2
Nath et al, 2023	4
Santos et al, 2021	2
Raymundo et al, 2025	2
Leite et al, 2024	2
Lima et al, 2020	2
Figueira et al, 2024	2
Jamieson et al, 2021	1
Santos et al, 2024	1
Boaventura et al, 2022	5
Gondim et al, 2020	2
Canchari et al, 2020	3
Aamodt et al, 2015	3
Machado et al, 2022	2
Jamieson et al, 2020	1
Poirier et al, 2021	3
Travassos et al, 2025	2
Raymundo et al, 2023	4
Júnior et al, 2020	2
Silva et al, 2022	2
Soares et al, 2019	2
Cantarutti et al, 2025	3
Nath et al, 2022	2
Ha et al, 2016	3
Lima et al, 2023	4
Tsai et al, 2017	2
Poirier et al, 2023	2
Solórzano-Vera et al, 2019	3

Simionatto et al, 2020	5
Netto et al, 2012	2
Poni et al, 2023	3
Corrêa et al, 2024	2
Santos et al, 2013	1
Palma et al, 2021	2
Galvão et al, 2021	2
Gomes et al, 2021	2
Bongo et al, 2021	3

1- Estudos ecológicos, relatos de caso, série de casos, estudos experimentais, resumos, opiniões, livros ou capítulos (n = 5); 2 – Cárie dentária não foi avaliada utilizando CPOD médio/só foi relatado ceod (n = 25). 3 – Não se passa no Brasil (n = 11); 4 – Grupo amostral inadequado (n = 5); 5 – Resumo ou texto completo não disponível (n = 2).

REFERÊNCIAS

1. BASTOS, R. T. et al. Incidence of Tooth Loss in Remote Indigenous Populations of the Amazon Region: A 13-Year Cohort Study Before and After Belo Monte Dam. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 22, n. 1, p. 128, 2025. DOI: 10.3390/ijerph22010128. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph22010128>.
2. LOPES, C. B. et al. Condições de saúde bucal e acesso aos serviços odontológicos dos quilombolas: uma revisão integrativa. *Revista de Gestão e Secretariado*, v. 15, n. 1, e3406, 2024. DOI: <https://doi.org/10.7769/gesec.v15i1.3406>.
3. GWYNN, J. et al. Community based programs to improve the oral health of Australian Indigenous adolescents: a systematic review and recommendations to guide future strategies. *BMC Health Services Research*, v. 20, n. 1, p. 384, 2020. DOI: 10.1186/s12913-020-05247-w.
4. HA, D. H. et al. Social inequality in dental caries and changes over time among Indigenous and non-Indigenous Australian children. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, v. 40, n. 6, p. 542-547, 2016. DOI: 10.1111/1753-6405.12566.
5. SANTOS, R. V. et al. Health of Indigenous Peoples in Brazil: Inequities and the Uneven Trajectory of Public Policies. In: *Oxford Research Encyclopedia of Global Public Health*. Oxford: Oxford University Press, 2022. Disponível em: <https://oxfordre.com/publichealth/view/10.1093/acrefore/9780190632366.001.0001/acrefore-9780190632366-e-33>.
6. VELTEN, D. B.; CALMON, M. V.; MIOTTO, M. H. M. de B. Toothache and Associated Factors in Brazilian Indigenous Populations: A Critical Review. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, João Pessoa, v. 25, e230004, 2025. DOI: 10.1590/pboci.2025.009.
7. BOING, A. F. et al. Social determinants of health and dental caries in Brazil: a systematic review of the literature between 1999 and 2010. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Rio de Janeiro, v. 17, supl. 2, p. 102-115, 2014. DOI: 10.1590/1809-4503201400060009.
8. MEDINA, W. et al. Dental caries in 6-12-year-old indigenous and non-indigenous schoolchildren in the Amazon basin of Ecuador. *Brazilian Dental Journal*, Ribeirão Preto, v. 19, n. 1, p. 83-86, 2008. DOI: 10.1590/s0103-64402008000100015.
9. SERRA, E. S. et al. A saúde bucal em populações indígenas: revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n. 6, e388, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n6-388>.
10. MARTIGNON, S. et al. Risk factors for dental caries in Latin American and

- Caribbean countries. *Brazilian Oral Research*, São Paulo, v. 35, supl. 1, e053, 2021. DOI: 10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0053.
11. VIEIRA, E. P. et al. Relationship of tooth wear to chronological age among indigenous Amazon populations. *PloS One*, v. 10, n. 1, e0116138, 2015. DOI: 10.1371/journal.pone.0116138.
 12. MACIEL, J. A. C. et al. "Com dor de dente, tudo é ruim nesta vida!": saúde bucal na comunidade indígena de Tremembé, Ceará, Brasil. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 26, e220239, 2022. DOI: 10.1590/interface220239.
 13. NATH, S. et al. The Global Prevalence and Severity of Dental Caries among Racially Minoritized Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Caries Research*, v. 57, n. 4, p. 485-508, 2023. DOI: 10.1159/000533565.
 14. SANTOS, J. N. dos et al. The effect of dental plaque level and self-performed oral hygiene on periodontal status: a cross-sectional study in Brazilian Indigenous. *Journal of Health and Biological Sciences*, v. 9, n. 1, p. 1-6, 2021. DOI: <https://doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v9i1.3993.p1-6.2021>.
 15. RAYMUNDO, M. L. B. et al. Oral health surveys of traditional peoples and communities in Brazil: a scope review. *BMJ Open*, v. 15, n. 2, e083619, 2025. DOI: 10.1136/bmjopen-2023-083619.
 16. LEITE, M. S. et al. Sociopolitical determinants of nutritional profiles and food insecurity among indigenous peoples in contemporary Brazil. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 37, e230117, 2024. DOI: 10.1590/1678-9865202437e230117.
 17. LIMA, K. E. R. et al. Attention to oral health for indigenous peoples in Brazil: an integrative review. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 4, p. 18704-18713, abr. 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n4-151.
 18. FIGUEIRA, M. P. et al. Impactos da transição alimentar na saúde bucal de crianças e adolescentes indígenas: uma revisão integrativa de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 7, n. 9, e197, 2024. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n9-197>.
 19. JAMIESON, L. et al. Challenges in identifying indigenous peoples in population oral health surveys: a commentary. *BMC Oral Health*, v. 21, n. 1, p. 216, 2021. DOI: 10.1186/s12903-021-01455-w.
 20. SANTOS, L. F. R. dos. et al. Acesso aos serviços de saúde bucal na Terra Indígena Xukuru do Ororubá (2017-2018): análise de indicadores de desempenho. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 12, e07092024, 2024. DOI: 10.1590/1413-812320242912.07092024.
 21. BOAVENTURA, R. M. et al. Oral and Periodontal Conditions of the Macuxi Ethnic Group. *Iranian Journal of Public Health*, v. 51, n. 1, p. 205-206, 2022. DOI: 10.18502/ijph.v51i1.8313.
 22. GONDIM, G. F. et al. Access and use of dental services by indigenous people in Brazil. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 7, e577, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n7-577.
 23. AQUINO-CANCHARI, C. R.; CRISOL-DEZA, D. A.; ZURITA-BORJA, J. L. Body mass index and dental caries in native Peruvian communities. *Brazilian Journal of Oral Sciences*, Limeira, SP, v. 19, e208647, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.20396/bjos.v19i0.8658647>.
 24. AAMODT, K. et al. Prevalence of caries and malocclusion in an indigenous population in Chiapas, Mexico. *International Dental Journal*, v. 65, n. 5, p. 249-255, 2015. DOI: 10.1111/idj.12177.
 25. MACHADO, C. A. L. et al. The impact of erosive tooth wear related to masticatory quality in an indigenous Brazilian population: A cross-sectional study. *International Orthodontics*, v. 20, n. 2, 100643, 2022. DOI: 10.1016/j.ortho.2022.100643.

26. JAMIESON, L. et al. Indigenous Oral Health Inequalities at an International Level: A Commentary. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 11, p. 3958, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17113958.
27. POIRIER, B. et al. "What are we doing to our babies' teeth?" Barriers to establishing oral health practices for Indigenous children in South Australia. *BMC Oral Health*, v. 21, n. 1, p. 434, 2021. DOI: 10.1186/s12903-021-01791-x.
28. BASTOS, R. T. da R. M.; COSTA, E. O. da; NORMANDO, D. Tooth wear and tertiary crowding: a 13-year cohort study in Amazon Indigenous populations. *Progress in Orthodontics*, v. 26, n. 1, p. 1, 2025. DOI: 10.1186/s40510-024-00550-2.
29. RAYMUNDO, Maria Letícia Barbosa. Saúde bucal de povos e comunidades tradicionais do Brasil: revisão de escopo e inquérito epidemiológico em território quilombola na cidade de João Pessoa-PB. 2023. 107 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023.
30. SANTOS JÚNIOR, J. R. L. dos. et al. Dentistry applied to health of the indigenous population of Brazil: an integrative review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 11, e3069118327, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i11.8327. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8327>.
31. SILVA, A. de S. F. et al. Qualidade de vida em indígenas reabilitados por técnica simplificada. *SciELO Preprints*, 2022. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.4364. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/4364>.
32. SOARES, G. H. et al. Functional dentition and prosthodontic status in an Indigenous population from the South of Brazil. *Brazilian Journal of Oral Sciences*, Limeira, SP, v. 18, e191436, 2019. DOI: 10.20396/bjos.v18i0.8656585. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos/article/view/8656585>.
33. CANTARUTTI, C. et al. Social determinants of oral health in an indigenous community of Chile: preliminary data of a mixed qualitative and quantitative study. *BMC Oral Health*, v. 25, n. 1, p. 87, 2025. DOI: 10.1186/s12903-025-05430-7.
34. NATH, S. et al. Periodontal disease inequities among Indigenous populations: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Periodontal Research*, v. 57, n. 1, p. 11-29, jan. 2022. DOI: 10.1111/jre.12942. PMID: 34655251.
35. HA, D. H. et al. Social inequality in dental caries and changes over time among Indigenous and non-Indigenous Australian children. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, v. 40, n. 6, p. 542-547, dez. 2016. DOI: 10.1111/1753-6405.12566. PMID: 27524800.
36. LIMA, I. A. B. et al. Epidemiological study on dental caries in schoolchildren: A cross-sectional study. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 3, e28212340871, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i3.40871. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40871>.
37. TSAI, C.; BLINKHORN, A.; IRVING, M. Oral Health Programmes in Indigenous Communities Worldwide-Lessons learned from the field: A qualitative systematic review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 45, n. 5, p. 389-397, out. 2017. DOI: 10.1111/cdoe.12302. PMID: 28425612.
38. POIRIER, B. et al. Facilitators and Challenges to Maintaining Oral Health for Indigenous Communities Globally: A Qualitative Systematic Review. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, v. 34, n. 1, p. 377-398, 2023. DOI: 10.1353/hpu.2023.0025. PMID: 37464501.
39. SOLORZANO-VERA, C. C.; RENGIFO-REINA, H. A.; GRANDAS-RAMIREZ, Á. L. Habits and oral hygiene status of indigenous people with disabilities from the Misak community, Colombia. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*, Medellín, v. 30, n. 2, p. 173-179, jun. 2019. DOI:

10.17533/udea.rfo.v30n2a4.

Disponível

em:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2019000100173&lng=en&nrm=iso.

40. SIMIONATTO, S.; BARBOSA, M.; MARCHIORO, S. B. COVID-19 in Brazilian indigenous people: a new threat to old problems. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Uberaba, v. 53, e20200476, 2020. DOI: 10.1590/0037-8682-0476-2020. PMID: 32876317. PMCID: PMC7451499.
41. ULHÔA NETTO, E. et al. Tooth loss and need of denture in Pataxó Natives. *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia*, Porto Alegre, v. 60, n. 2, p. 195-201, abr./jun. 2012.
42. PONI, N. A. et al. Descriptive Study of Oral Health in an Indigenous Child Population of Baka Pygmies in Cameroon. *Dentistry Journal*, v. 11, n. 10, p. 237, out. 2023. DOI: 10.3390/dj11100237. PMID: 37886922. PMCID: PMC10605497.
43. CORRÊA, E. G. et al. Ethnographic profile and difficulties in accessing oral health care in Amazon region – an experience report. *Revista Sul-Brasileira de Odontologia*, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 158-165, 2024. DOI: 10.21726/rsbo.v21i1.2323. Disponível em: <https://periodicos.univille.br/RSBO/article/view/2323>.
44. SANTOS, R. V.; COIMBRA JR., C. E. A.; WELCH, J. R. A Half-Century Portrait: Health Transition in the Xavante Indians from Central Brazil. In: BRONDÍZIO, E. S.; MORAN, E. F. (ed.). *Human-Environment Interactions: Current and Future Directions*. New York: Springer, 2013. cap. 2. DOI: 10.1007/978-94-007-4780-7_2.
45. PALMA, F. A. de M. et al. Dificuldades no cuidado a saúde bucal da população indígena brasileira: revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 3, e6692, 17 mar. 2021. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e6692.2021>.
46. GALVÃO, M. H. R.; MEDEIROS, A. A.; RONCALLI, A. G. Contextual and individual factors associated with public dental services utilisation in Brazil: A multilevel analysis. *PLoS One*, v. 16, n. 7, e0254310, 9 jul. 2021. DOI: 10.1371/journal.pone.0254310. PMID: 34242338. PMCID: PMC8270158.
47. GOMES, V. O. et al. Saúde indígena no contexto da Amazônia legal: revisão integrativa. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, Recife, v. 15, e245284, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245284>.
48. BONGO, A. S.; BRUSTAD, M.; JÖNSSON, B. Caries experience among adults in core Sámi areas of Northern Norway. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 49, n. 5, p. 401-409, out. 2021. DOI: 10.1111/cdoe.12613. PMID: 33340157.

APÊNDICE 03 – AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA INDIVIDUAL

Tabela 1: Avaliação da qualidade metodológica individual de cada estudo incluído para a pergunta nº 02 (n = 23) usando a lista de verificação de avaliação crítica para estudos de prevalência do Joanna Briggs Institute (JBI).

Autor, ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Score total
Caires et al, 2018	Y	N	Y	Y	U	Y	Y	Y	Y	7/9
Carneiro et al, 2008	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	7/9
Roman-Torres et al, 2024	U	U	U	Y	Y	Y	Y	Y	Y	6/9
Nascimento et al, 2008	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	U	Y	7/9
Cortês et al, 2013	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9
Pereira et al, 2007	Y	Y	Y	Y	U	Y	Y	U	Y	7/9
Mauricio et al, 2012	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9
Sampaio et al, 2010	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9
Gonçalves et al, 2015	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	8/9
Mauricio et al, 2024	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9
Montanha-Andrade et al, 2019	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	8/9
Piuevezam et al, 2005	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	6/9
Rigonatto et al, 2001	Y	Y	N	Y	N	Y	Y	Y	Y	7/9
Arantes et al, 2001	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9
Arantes et al, 2005	Y	Y	U	Y	Y	Y	Y	Y	Y	8/9
Arantes et al, 2016	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	8/9
Lemos et al., 2018	U	U	U	Y	Y	Y	Y	Y	Y	6/9
Arantes et al, 2021	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9
Detogni et al, 2007	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9
Vieira et al., 2009	U	U	U	Y	Y	Y	Y	Y	Y	6/9
Alves Filho et al, 2009	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9
Soares et al, 2019	U	U	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	7/9
Baldisserotto et al, 2019	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	8/9

Critical appraisal questions: Q1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?

Q2. Were study participants recruited in an appropriate way? Q3. Was the sample size adequate? Q4. Were the study subjects and setting described in detail? Q5. Was data analysis conducted with sufficient coverage of the identified sample? Q6. Were valid methods used for the identification of the condition? Q7. Was the condition measured in a standard, reliable way for all participants? Q8. Was there appropriate statistical analysis? Q9. Was the response rate adequate, and if not, was the low response rate managed appropriately?

Os dados foram extraídos dos artigos selecionados e as respostas classificadas pelos parâmetros Y, yes (baixo risco de viés); U, unclear (risco de viés desconhecido ou não claro); N, no (alto risco de viés); N.A., not applicable.

Tabela 2: Avaliação da qualidade metodológica individual de cada estudo incluído para a pergunta nº 01 (n = 02) usando a lista de verificação de avaliação crítica para estudos longitudinais do Joanna Briggs Institute (JBI).

Autor, ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Score total
Arantes et al, 2009	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	U	Y	N	Y	8/11
Arantes et al, 2010	Y	Y	Y	Y	Y	U	Y	Y	Y	N	Y	9/11

Critical appraisal questions: Q1. Were the two groups similar and recruited from the same population? Q2. Were the exposures measured similarly to assign people to both exposed and unexposed groups? Q3. Was the exposure measured in a valid and reliable way? Q4. Were confounding factors identified? Q5. Were strategies to deal with confounding factors stated? Q6. Were the groups/participants free of the outcome at the start of the study (or at the moment of exposure)? Q7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way? Q8. Was the follow up time reported and sufficient to be long enough for outcomes to occur? Q9. Was follow up complete, and if not, were the reasons to loss to follow up described and explored? Q10. Were strategies to address incomplete follow up utilized? Q11. Was appropriate statistical analysis used?

Os dados foram extraídos dos artigos selecionados e as respostas classificadas pelos parâmetros Y, yes (baixo risco de viés); U, unclear (risco de viés desconhecido ou não claro); N, no (alto risco de viés); N.A., not applicable.

Tabela 3: Avaliação da qualidade metodológica individual de cada estudo incluído para a pergunta nº 02 (n = 03) usando a lista de verificação de avaliação crítica para estudos de prevalência do Joanna Briggs Institute (JBI).

Autor, ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Score total
Caires et al, 2018	Y	N	Y	Y	U	Y	Y	Y	Y	7/9
Miranda et al, 2016	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9
Souza et al, 2019	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9/9

Critical appraisal questions: Q1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?

Q2. Were study participants recruited in an appropriate way? Q3. Was the sample size adequate? Q4. Were the study subjects and setting described in detail? Q5. Was data analysis conducted with sufficient coverage of the identified sample? Q6. Were valid methods used for the identification of the condition? Q7. Was the condition measured in a standard, reliable way for all participants? Q8. Was there appropriate statistical analysis? Q9. Was the response rate adequate, and if not, was the low response rate managed appropriately?

Os dados foram extraídos dos artigos selecionados e as respostas classificadas pelos parâmetros Y, yes (baixo risco de viés); U, unclear (risco de viés desconhecido ou não claro); N, no (alto risco de viés); N.A., not applicable.

