

FACULDADE MERIDIONAL - IMED
MESTRADO EM ODONTOLOGIA

GABRIELLE HAUBERT

**FATORES CONTEXTUAIS E A INFLUÊNCIA DE DENTISTAS NO
AMBIENTE ESCOLAR NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA
À SAÚDE BUCAL**

DISSERTAÇÃO

PASSO FUNDO-RS

2022

GABRIELLE HAUBERT

**FATORES CONTEXTUAIS E A INFLUÊNCIA DE DENTISTAS NO
AMBIENTE ESCOLAR NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA
À SAÚDE BUCAL**

Dissertação apresentada pela mestranda
Gabrielle Haubert, ao programa de Pós-
Graduação em Odontologia da Faculdade
IMED, como requisito parcial à obtenção
do título de Mestre em Odontologia.

PASSO FUNDO-RS

2022

CIP – Catalogação na Publicação

H368f HAUBERT, Gabrielle

Fatores contextuais e a influência de dentistas no ambiente escolar na qualidade de vida relacionada à saúde bucal / Gabrielle Haubert. – 2022.
59 f., il.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade IMED, Passo Fundo, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Bernardo Antônio Agostini.

1. Odontologia. 2. Ambiente escolar – Saúde bucal. 3. Odontologistas – Saúde bucal. I. AGOSTINI, Bernardo Antônio, orientador. II. Título.

CDU: **616.314-084**

Catalogação: Bibliotecária Angela Saadi Machado - CRB 10/1857

GABRIELLE HAUBERT

**FATORES CONTEXTUAIS E A INFLUÊNCIA DE DENTISTAS NO
AMBIENTE ESCOLAR NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA
À SAÚDE BUCAL**

Professor Orientador:
Dr.: Bernardo Antônio Agostini,

PASSO FUNDO-RS

2022

AUTOR: Gabrielle Haubert

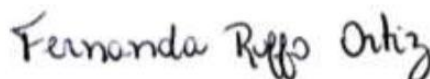
**Título: FATORES CONTEXTUAIS E A INFLUÊNCIA DE DENTISTAS
NO AMBIENTE ESCOLAR NA QUALIDADE DE VIDA
RELACIONADA A SAÚDE BUCAL**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação *Scripto Sensu* – Mestrado em Odontologia da IMED, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Odontologia.

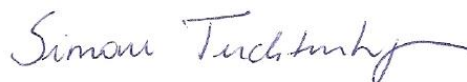
Passo Fundo, 08 de abril de 2022.



Prof. Dr. Bernardo Antonio Agostini - Presidente



Prof. Dra. Fernanda Ruffo Ortiz



Prof. Dra. Simone Tuchtenhagen

GABRIELLE HAUBERT

ARTIGO 1: AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS INDIVIDUAIS E CONTEXTUAIS NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM ESCOLARES DE 12 ANOS DA CIDADE DE ERECHIM-RS

ARTIGO 2: CONTEXTUAL FACTORS IN OHRQOL STUDIES: A SCOPING REVIEW

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação *Scripto Sensu* – Mestrado em Odontologia da IMED, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Odontologia.

Data da defesa: 08 de abril de 2021

Banca examinadora:

Prof. Dr. Bernardo Antonio Agostini – Faculdade Meridional, IMED Passo Fundo (Presidente)

Prof. Dra. Fernanda Ruffo Ortiz (membro interno)

Prof Dra. Simone Tuchtenhagen (membro externo)

APRESENTAÇÃO

Mestranda

Nome: Gabrielle Haubert

E-mail: gabihaubert1@hotmail.com

Telefones: Residencial: (54) 3341-1913

Celular: (54) 991621086

Comercial:

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1370546512411406>

Área de Concentração: Odontologia

Linha de Pesquisa: II – Fatores ambientais, psicossociais, sistêmico e locais em diferentes desfechos odontológicos

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus e a minha família, por me permitirem realizar mais este sonho. *“A única forma de chegar ao impossível é acreditar que é possível”.*

(Alice no país das maravilhas)

AGRADECIMENTOS

À minha **família**, que agradeço não só pelo apoio durante a realização desse mestrado, mas também por tudo que conquistei até hoje em minha vida. Obrigada por todo apoio e amor.

À **Faculdade Meridional** (IMED), por estar sempre de portas abertas.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Odontologia**, em especial ao corpo docente, pelo incentivo durante o curso e pela incansável busca de conhecimento técnico e científico.

À Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior - CAPES, por conceder a minha bolsa de estudos.

Ao meu **Orientador** e incentivador, Professor Dr. Bernardo Agostini. Obrigada por ser uma inspiração humana na Odontologia e na Ciência.

As **amizades** fortalecidas dentro do programa, especialmente minhas colegas e amigas: Angélica, Juliane e Mayara. Obrigada por todos os conhecimentos compartilhados.

E a **todas as pessoas** que, de alguma forma fizeram esse sonho ser realizado.

Notas Preliminares

O projeto de pesquisa relacionado a esta dissertação foi apresentado à banca de qualificação no dia 21 de dezembro de 2021 e aprovado pela banca examinadora, composta pelos seguintes Professores Doutores: Bernardo Antônio Agostini, Lilian Rigo, Rafael Sarkis Onofre

RESUMO

Haubert, Gabrielle. **Fatores Contextuais e a Influência de Dentistas no Ambiente escolar na Qualidade de vida relacionada à saúde bucal**. 61p. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Faculdade Meridional-IMED, Passo Fundo, 2022.

Objetivos: O objetivo da presente pesquisa foi avaliar a associação das características demográficas individuais e contextuais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQol) em escolares de 12 anos da cidade de Erechim- RS. Além de mapear e sintetizar quais são as variáveis contextuais utilizadas em estudos que avaliam a associação contextual da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQol).

Metodologia: Os dados individuais são provenientes de um levantamento epidemiológico realizado com escolares de 12 anos de Erechim/RS, o qual foi realizado através de questionários enviados para casa dos estudantes. Além disso, foi obtido dados contextuais disponibilizados através da Secretaria Municipal de Saúde e a Prefeitura Municipal de Erechim-RS. A qualidade de vida relacionada à saúde bucal foi mensurada por meio da versão reduzida do *Child Perceptions Questionnaire* 11-14 (CPQ 11-14). Para sintetizar as variáveis contextuais utilizadas em estudos que avaliem OHRQol, foi realizada uma scoping review, que consistiu em uma busca eletrônica realizada nas bases de dados *PubMed*, *Embase*, *Scopus* e *Web of Science-WoS*, sem restrição de data e idioma. Além disso, foram incluídos estudos observacionais de todos os tipos de desenho e não fizeram parte do estudo artigos que utilizavam apenas medidas de QVRS sem incluir o domínio Oral ou medir a saúde bucal. Os dados foram analisados por meio de modelos de regressão linear em multinível para mensurar a mudança nos escores de OHRQol, mensurados pelo CPQ11-14, juntamente com variáveis individuais e contextuais. **Resultados:** Participaram do estudo 354 adolescentes de 12 anos. Mais da metade dos avaliados havia ido ao dentista no último ano (67,5%), sendo que a grande maioria (68,6%) acreditava que necessitava de tratamento odontológico. Quando da associação de variáveis, sobretudo contextuais, houve associação entre a ausência de cadeira odontológica na escola e os escores do CPQ, sendo que a ausência de cadeira fez a média dos escores aumentar em 2.22 (IC 95% = 0.76-6.53). Das

variáveis individuais cabe destacar a ausência de celular próprio ($\beta = 3.83$; IC 95%= 0.11-7.54) e a necessidade de tratamento odontológico ($\beta = -4.31$; IC 95%= -6.81- -1.80). Sobre a scopo review, a busca inicial rendeu 2.094 artigos potencialmente relevantes (*Scopus*: $n = 1.189$; *PubMed*: $n = 339$; *Embase*: $n = 454$; *Web of Science*: $n = 489$). Após a remoção das duplicatas, apenas 1.992 artigos foram selecionados com base no título e resumo 63 permaneceram e para estes foi obtido o texto completo para uma nova triagem, resultando em 22 estudos sendo incluídos na análise de síntese qualitativa. Observou-se que a maioria dos artigos apresenta uma variável classificada de acordo com o ambiente escolar ou características do bairro em que o indivíduo está inserido e os dois questionários de OHRQol mais utilizados nos artigos incluídos foram o OIDP e o CPQ.

Conclusões: Em conclusão, a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQol) de escolares foi influenciada pela ausência de cadeira odontológica na escola, também a ausência de celular próprio e a necessidade de tratamento odontológico. E existem diferentes formas de mensurá-las, dificultando a comparação e extrapolação dos resultados. No entanto, os resultados sugerem que ambientes mais saudáveis podem proporcionar uma melhor percepção de saúde bucal e uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Autopercepção. Saúde bucal.

ABSTRACT

Haubert, Gabrielle. **Contextual Factors and the Influence of Dentists in the School Environment on Quality of Life Related to Oral Health**. 61p. Dissertation (Master in Dentistry) – Postgraduate Program in Dentistry. Faculdade Meridional-IMED, Passo Fundo, 2022.

Objectives: The objective of the present research was to evaluate the association of individual and contextual demographic characteristics in oral health-related quality of life (OHRQoL) in 12-year-old schoolchildren in the city of Erechim-RS. In addition to mapping and synthesizing which are the contextual variables used in studies that assess the contextual association of oral health-related quality of life (OHRQoL).

Methodology: The individual data come from an epidemiological survey carried out with 12-year-old schoolchildren from Erechim/RS, which was carried out through questionnaires sent to the students' homes. In addition, contextual data made available through the Municipal Health Department and the Municipality of Erechim-RS were obtained. Oral health-related quality of life was measured using the reduced version of the Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ 11-14). To synthesize the contextual variables used in studies that assess OHRQoL, a scope review was performed, which consisted of an electronic search performed in PubMed, Embase, Scopus and Web of Science-WoS databases, without date and language restrictions. In addition, observational studies of all types of design were included and articles that used only HRQoL measures without including the Oral domain or measuring oral health were not included in the study. Data were analyzed using multilevel linear regression models to measure the change in OHRQoL scores, measured by the CPQ11-14, along with individual and contextual variables.

Results: A total of 354 12-year-old adolescents participated in the study. More than half of those evaluated had gone to the dentist in the last year (67.5%), and the vast majority (68.6%) believed they needed dental treatment. When associating variables, especially contextual ones, there was an association between the absence of a dental chair at school and the CPQ scores, with the absence of a chair increasing the mean scores by 2.22 (95% CI= 0.76-6.53). Of the individual variables, it is worth noting the absence of own cell

phone ($\beta = 3.83$; 95% CI= 0.11-7.54) and the need for dental treatment ($\beta = -4.31$; 95% CI= -6.81- -1.80). Regarding the review scope, the initial search yielded 2,094 potentially relevant articles (Scopus: n = 1,189; PubMed: n = 339; Embase: n = 454; Web of Science: n = 489). After removing the duplicates, only 1,992 articles were selected based on title and abstract 63 remained and for these the full text was obtained for a new screening, resulting in 22 studies being included in the qualitative synthesis analysis. It was observed that most articles present a variable classified according to the school environment or characteristics of the neighborhood in which the individual is inserted and the two most used OHRQol questionnaires in the included articles were the OIDP and the CPQ.

Conclusions: In conclusion, the oral health-related quality of life (OHRQol) of schoolchildren was influenced by the absence of a dental chair at school, also the absence of their own cell phone and the need for dental treatment. And there are different ways of measuring them, making it difficult to compare and extrapolate the results. However, the results suggest that healthier environments can provide a better perception of oral health and a better quality of life.

Keywords: Quality of life. Self perception. Oral health.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
ARTIGO ORIGINAL.....	19
RESUMO	20
ABSTRACT	21
INTRODUÇÃO.....	22
METODOLOGIA.....	23
<i>Delineamento do estudo</i>	23
<i>Amostra</i>	23
<i>Coleta de Dados</i>	23
<i>Determinantes contextuais</i>	24
<i>Análise de Dados</i>	25
RESULTADOS	25
DISCUSSÃO	29
REFERÊNCIAS	32
ARTICLE 2	35
ABSTRACT	36
INTRODUCTION	37
METHODS.....	38
Eligibility Criteria	38
Search	38
Screening	39
Data collection	39
RESULTS.....	40
DISCUSSION.....	40
REFERENCES	44
CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS	47

INTRODUÇÃO

A desigualdade social e o seu impacto nas condições de saúde dos indivíduos vem sendo uma questão de grande interesse na literatura. A condição de saúde bucal de crianças em idade escolar tem sido artífício de diversos estudos devido à alta prevalência de problemas bucais nessa faixa etária, como cárie, lesão dentária traumática (TDI) e má oclusão (Firmino et al., 2016; Kramer et al., 2013). Sendo assim, vale destacar, que essas condições podem causar impactos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) entre as crianças e suas famílias (Abanto et al., 2014; Firmino et al., 2016; Kramer et al., 2013).

Os modelos de saúde propostos atualmente enfatizam a influência que fatores entendidos como distais (socioeconômicos) podem ter sobre diferentes questões relacionadas à saúde dos indivíduos, como percepção de saúde bucal, qualidade de vida, conhecimentos sobre saúde, hábitos, comportamentos, entre outros. Qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) é um conceito amplo, multidimensional, que reflete aspectos funcionais, psicológicos e sociais. Pode ser definido também como o impacto que as condições bucais podem causar nas atividades diárias, bem-estar e qualidade de vida dos indivíduos (Gomes et al., 2018).

Explicações para o impacto na OHRQoL podem ser encontradas não apenas nas características individuais, mas também nas características contextuais (Gomes et al., 2018). Determinantes sociais da saúde, que englobam esses fatores contextuais, foram definidos pela Organização Mundial da Saúde como “as condições em que as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem”. A associação entre fatores contextuais e desigualdades em saúde, por sua vez, é bem documentada no Brasil (CDSH, 2008). No entanto, ainda persistem dúvidas sobre como os fatores contextuais realmente afetam a saúde e o bem-estar (Vincens et al., 2020).

A associação entre fatores contextuais e iniquidades em saúde em diferentes contextos foi amplamente comprovada (Vincens et al., 2020). Além disso, fatores contextuais estiveram fortemente associados a diferentes desfechos de saúde bucal (Fernández et al., 2015; Piovesan et al., 2017) e estudar esses fatores é, sem dúvida, importante para a investigação das desigualdades em saúde e seu impacto e para o planejamento dos serviços de saúde (Petersen and Kwan, 2011).

Uma variável importante para esse estudo é o ambiente escolar, visto que, a literatura nos mostra que existe uma relação entre a situação econômica e o tipo de escola que a criança frequenta, já que as crianças passam grande parte de seu tempo nesses ambientes e são considerados locais importantes para a promoção da saúde das mesmas. Assim, as escolas poderiam ser utilizadas para medidas destinadas a melhorar a saúde, a autoestima e comportamentos saudáveis em crianças (Fernández et al., 2015).

Estudos prévios também sugerem que, nas crianças, uma saúde bucal ruim compromete não somente os domínios relacionados com limitações funcionais, mas também o bem-estar social e emocional. Outros estudos ao avaliarem a influência de fatores socioeconômicos, condições de saúde bucal e ambiente familiar na percepção de saúde de adolescentes, demonstraram que a renda familiar e o nível de escolaridade da mãe estavam associados à autopercepção por parte desses jovens (de Paula et al., 2013). Assim, a compreensão dessas disparidades contextuais pode ser a base para intervenções direcionadas e políticas de saúde.

Pesquisas realizadas no Brasil relatam que ambientes escolares favoráveis à promoção da saúde tiveram associação a melhores condições de saúde bucal, além de melhor qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Essas associações têm sido analisadas também em outros países, como por exemplo, no Canadá e na Tailândia, onde foi observada associação entre ambiente socioeconômico escolar mais desfavorável e maior prevalência de dor e cárie dentária e também a disponibilidade de alimentos saudáveis nos espaços escolares foi associada ao menor consumo de doces e menores índices de cárie (Nery et al., 2019).

A justificativa para essa pesquisa ser aplicada em crianças de 12 anos se deve ao fato de que esses indivíduos geralmente possuem todos os dentes permanentes erupcionados, tendo em exceção os terceiros molares, sendo assim escolhida como a idade de monitoramento global da cárie por meio do índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D).

De acordo com a OMS, é também uma idade que facilita a operacionalidade do levantamento, coleta de dados e possibilidade de inferência para a população. Além disso, crianças dessa faixa etária podem ser facilmente encontradas em escolas, o que facilita o desenho amostral e seleção de participantes do estudo. Dessa forma, não há, até o

momento, nenhum estudo com amostra representativa de escolares de 12 anos de escolas públicas realizado no município de Erechim que tenha avaliado características contextuais, demográficas, de conhecimento e qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

Nesse sentido estudar aspectos socioeconômicos e demográficos, assim como as relações sociais e qualidade de vida, é uma ferramenta útil para adoção de tais ações e políticas de saúde bucal. No entanto, não há uma padronização dos questionários a serem utilizados sobre qualidade de vida relacionada à saúde bucal, assim como as variáveis contextuais elegíveis para tal. Sendo assim, uma revisão de escopo foi realizada, a fim de solucionar essas dúvidas.

Mesmo não havendo uma padronização para as variáveis contextuais, algumas foram escolhidas para a realização dessa pesquisa, sendo assim este estudo possibilitará identificar os fatores contextuais (características do ambiente) e individuais (características do indivíduo) determinando assim a necessidade da população, avaliar as novas estratégias de tratamento e elencar as prioridades de atendimentos. Tal estudo também se faz relevante, ao passo que possibilita uma estratégia conjunta dos órgãos do governo, atuando de forma ampla na solução de problemas populacionais, não limitando a uma única esfera, sendo assim mais eficiente.

Sendo assim, segundo as hipóteses da revisão, estará claro que não haverá consenso sobre quais fatores/variáveis contextuais devem ser utilizados para estudos relacionados à OHRQol. Nesse contexto, foi necessário revisar a literatura atual sobre o que vem sendo produzido na área. As revisões de escopo demonstraram ser o melhor desenho de estudo para capturar uma variedade de desenhos e mapear a literatura sobre um tópico, permitindo que os pesquisadores sintetizem a literatura e formulem alguma hipótese. Diante desse cenário, mensurar a literatura atual sobre OHRQol e fatores contextuais contribui para identificar algumas lacunas e potencialidades que têm sido produzidas por diferentes estudos.

Dessa forma, o objetivo da presente pesquisa foi avaliar a associação das características demográficas individuais e contextuais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQol) em escolares de 12 anos da cidade de Erechim- RS. Além de mapear e sintetizar quais são as variáveis contextuais utilizadas em estudos que avaliam a associação contextual da OHRQol.

ARTIGO ORIGINAL

ARTIGO

Título: AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS INDIVIDUAIS E CONTEXTUAIS NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM ESCOLARES DE 12 ANOS DA CIDADE DE ERECHIM-RS

Autores:

Gabrielle Haubert¹: gabihaubert1@hotmail.com

Bernardo Antonio Agostini²: bernardo.agostini@imed.edu.br

¹ Cirurgiã-dentista, Mestranda em Odontologia pela Faculdade Meridional - IMED/Passo Fundo.

² Doutor em Odontologia, Professor e orientador do curso de Mestrado e Doutorado em Odontologia da Faculdade Meridional - IMED/Passo Fundo.

Autor Correspondente:

Dr. Bernardo Antonio Agostini

E-mail: bernardo.agostini@imed.edu.br

Telefone: (55) 99908-1411

RESUMO

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS INDIVIDUAIS E CONTEXTUAIS NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE BUCAL EM ESCOLARES DE 12 ANOS DA CIDADE DE ERECHIM-RS

O objetivo desse estudo foi avaliar a associação de variáveis individuais e contextuais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQol) em escolares de 12 anos da cidade de Erechim- RS. Um questionário estruturado foi enviado aos responsáveis para verificar suas características demográficas e contextuais. As crianças responderam um questionário sobre satisfação com dentes/mastigação, necessidade de tratamento odontológico e relações sociais. A qualidade de vida relacionada à saúde bucal foi mensurada por meio da versão reduzida do *Child Perceptions Questionnaire* 11-14 (CPQ 11-14). As variáveis contextuais foram obtidas através da Secretaria Municipal de Saúde e a Prefeitura Municipal de Erechim-Rs. Os dados foram analisados por meio de modelos de regressão linear em multinível. Participaram do estudo 354 adolescentes de 12 anos, a maioria do sexo feminino (59,0%) e de raça branca (71,3%). A maioria dos avaliados havia ido ao dentista no último ano (67,5%), sendo que 68,6% acreditavam que necessitavam de tratamento odontológico. Sobre suas relações sociais, mais da metade possuía celular próprio e participava de grupos de WhatsApp com os amigos ou colegas (80,0 e 74,4%, respectivamente). Quando da associação de variáveis, sobretudo contextuais, houve associação entre a ausência de cadeira odontológica na escola e os escores do CPQ. Presume-se que a qualidade de vida foi influenciada pela ausência de cadeira odontológica na escola, também a ausência de celular próprio e a necessidade de tratamento odontológico. e essas informações devem ser consideradas para melhorar a OHRQol de escolares.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Autopercepção. Saúde bucal

ABSTRACT**EVALUATION OF INDIVIDUAL AND CONTEXTUAL DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS IN THE QUALITY OF LIFE RELATED TO ORAL HEALTH IN 12-YEAR-OLD SCHOLARS IN THE CITY OF ERECHIM-RS**

Health models currently emphasize the influence that socioeconomic factors can have on different issues related to physicians' health. The aim of this study was to evaluate the association of individual and contextual variables in oral health-related quality of life (OHRQol) in 12-year-old schoolchildren in the city of Erechim-RS. Its socioeconomic characteristics are attributed to those in charge of controlling the socioeconomic characteristics. How they responded to a treatment on satisfaction with children, need for dental care and social relationships. Health-related quality of life measured using the oral version of the Child Perceptions Question 11-14. The contextual variables are carried out by the Municipal Health Department-R. Data were analyzed using multilevel linear models. A total of 354 12-year-old adolescents participated in the study, most of them female (59.0%) and white (71.3%). Most studies had seen a dentist in the last year (67.5%), and 68.6% actually needed dental treatment. About their friends and co-workers, respectively, more than half participated in groups of friends and co-workers (80.4%, WhatsApp). When associating variables, mainly contextual, there was the absence of a dental chair at school and the CPQ scores, with the absence of a chair increasing the mean scores by 2.22 (CI 95%= 0.76-6, 53). It is assumed that quality is impacted by demographic, socioeconomic and especially environmental factors, and this information should be affected by the idealization of oral health for the idealization of oral policies.

Keywords: Quality of life. Socioeconomic factors. Self perception. Oral health

INTRODUÇÃO

Os fatores sociais e o seu impacto nas condições de saúde dos indivíduos vem sendo uma questão de grande interesse na literatura. Além de afetar as condições objetivas de saúde bucal de crianças em idade escolar, as questões contextuais afetam a Qualidade de Vida Relacionada a Saúde Bucal (OHRQol) entre as crianças e suas famílias (Abanto et al., 2014; Firmino et al., 2016; Kramer et al., 2013).

Quando estudamos as explicações para o impacto na OHRQoL são encontradas não apenas nas características demográficas individuais, mas também nas características contextuais (Abanto et al., 2014). Determinantes sociais da saúde, que englobam esses fatores contextuais, foram definidos pela Organização Mundial da Saúde como “as condições em que as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem”. (OMS, 2005). No entanto, ainda persistem dúvidas sobre como os fatores contextuais realmente afetam a saúde e o bem-estar (Vincens et al., 2020). Dessa forma, fatores contextuais parecem estar fortemente associados a OHRQol (Fernández et al., 2015; Piovesan et al., 2017) e estudar esses fatores é, sem dúvida, importante tanto para o planejamento dos serviços quanto para a investigação das desigualdades em saúde (Petersen and Kwan, 2011).

Dentre outros fatores que podem influenciar na qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos indivíduos, um são as relações sociais. Um dos conceitos atuais relata o fato de que se as relações sociais são confiáveis e recíprocas resultam em recursos sociais variados (Zambrana, 2015). No nível individual, tem mostrado funcionar como um amortecedor na associação entre desigualdade social e saúde (Uphoff et al., 2013). No nível coletivo, as evidências sugerem uma associação entre distribuição de renda e relações sociais, apoiando que sociedades igualitárias são mais coesas socialmente, com um ambiente social positivo (Islam et al., 2006).

Considerando o contexto e a sua importância para o estabelecimento de um ambiente favorável para o aumento das relações sociais, o ambiente escolar é fundamental para o adolescente. Além de ser um local importante para a promoção de saúde das crianças, visto que elas passam grande parte de seu tempo nesses ambientes (Piovesan et al., 2017). Assim, as escolas poderiam ser utilizadas para medidas destinadas a melhorar a saúde, a autoestima e comportamentos saudáveis em crianças (Fernández et al., 2015).

Assim, o objetivo da presente pesquisa foi avaliar a associação de variáveis contextuais e as relações sociais individuais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoI) em escolares de 12 anos da cidade de Erechim- RS.

METODOLOGIA

Delineamento do estudo

Este é um estudo transversal que além de descrever características da amostra estudada busca testar hipóteses de associação entre os preditores e os desfechos avaliados. O protocolo do projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Erechim (CAAE 10124119.0.0000.5351).

Amostra

Foram incluídas na amostra crianças de 12 anos de idade, provenientes de escolas da rede pública de Erechim-RS, alfabetizadas que assentiram em participar e cujos responsáveis consentiram a sua participação no estudo. Crianças que apresentarem algum tipo de deformidade facial congênita ou síndromes foram excluídas da análise, para prevenir a introdução de viés amostral por “confundimento” de efeito destas características na percepção de saúde bucal.

Os dados individuais deste estudo foram provenientes de um levantamento epidemiológico conduzido na cidade de Erechim – RS. No período de maio a agosto de 2019, foram visitadas 17 escolas situadas na zona urbana do município, o que corresponde à totalidade de escolas que oferecem o 6º e 7º ano do Ensino Fundamental. Já os dados contextuais foram coletados através da apresentação deste projeto ao setor de protocolo (nº do processo 2020/23046) juntamente a Secretaria Municipal de Saúde e a Prefeitura Municipal de Erechim-RS que se dispuseram em contribuir com essa pesquisa.

Coleta de Dados

Um questionário estruturado foi enviado para as casas das crianças para ser respondido pelos responsáveis, a fim de verificar suas características demográficas, incluindo: raça/etnia da criança, escolaridade e ocupação dos pais, condições de moradia,

renda média familiar, uso de serviços odontológicos e históricos de problemas odontológicos por parte da criança e percepção dos responsáveis sobre a saúde bucal da criança.

As crianças responderam a um questionário contendo perguntas sobre sua raça/etnia, satisfação com dentes e mastigação, bem como necessidade de tratamento odontológico percebida, históricos de traumatismo dentário, hábitos de higiene bucal, uso de serviços odontológicos, relações sociais, além de caracterização do contexto em que viviam. Além disso, a autopercepção de saúde bucal foi mensurada por meio da versão reduzida do *Child Perceptions Questionnaire* 11-14 (CPQ 11-14) (Jokovic et al., 2002). O CPQ11-14 é um questionário autoaplicável, que foi desenvolvido para avaliar as percepções das crianças, com idade entre 11 e 14 anos, sobre os impactos das doenças bucais na qualidade de vida das mesmas; sua versão reduzida é composta por 16 itens que discorrem sobre os impactos ocorridos durante os últimos três meses anteriores à avaliação. As questões estão distribuídas em quatro domínios: sintomas orais, limitação funcional, bem-estar emocional e bem-estar social (de Souza Barbosa and Gavião, 2011).

Determinantes contextuais

Cinco variáveis contextuais foram investigadas para avaliação dos aspectos contextuais com relação da saúde bucal de escolas. São elas, **bairro pertencente de cada escola**: 17 escolas distribuídas em 10 bairros da cidade de Erechim-RS.

Presença de Unidade Básica de saúde (UBS) estritamente onde o bairro está localizado: Erechim possui um total de 12 UBS distribuídas em 10 bairros da cidade (cada UBS recebe o nome do bairro em que está localizada). Ou a **UBS que abrange aquele bairro**, pois alguns bairros não possuem UBS, sendo assim, abrangem outras localidades próximas.

Possui cadeira odontológica na escola: das 17 escolas pesquisadas, 3 possuem cadeiras odontológica na escola para atendimento semanal dos escolares.

Presença de Unidade Básica de Saúde com atendimento odontológico de crianças em cada bairro: todas as 12 UBS da cidade possuem atendimento odontológico, portanto essa variável não foi inserida na análise.

Quais UBSs possuem estratégia de saúde da família: Apenas 2 UBS possuem, sendo elas, do Bairro Centro e Bairro São Vicente de Paula.

Análise de Dados

Os dados foram então registrados em planilha do Excel e posteriormente analisados pelo programa Stata 14.2. Dados descritivos foram apresentados por meio de distribuição de frequências e medidas de tendência central e dispersão. Para as análises estatísticas, modelos de regressão linear em multinível foram utilizados para mensurar a mudança nos escores de qualidade de vida relacionada a saúde bucal, mensurados pelo CPQ11-14 e as variáveis individuais e contextuais. Na análise as crianças (indivíduo) formaram o primeiro nível, agrupados nas escolas (segundo nível). No primeiro estágio foi estimado o modelo nulo, a fim de identificar a variabilidade entre os dois níveis, após isso as variáveis individuais foram consideradas e no modelo final houve a inclusão das variáveis contextuais. No modelo final permaneceram somente as variáveis contextuais que apresentaram significância estatística $p \leq 0,05$ após ajuste.

RESULTADOS

Participaram do estudo 354 adolescentes de 12 anos, o que corresponde a 31% de todos os convidados; a maioria do sexo feminino (59,0%) e de raça branca (71,3%). A maioria dos avaliados havia ido ao dentista no último ano (67,5%), sendo que a grande maioria (68,6%) acreditava que necessitava de tratamento odontológico. Quando perguntados sobre suas relações sociais, a maioria dos adolescentes respondeu que possuía celular próprio e participava de grupos de WhatsApp com os amigos ou colegas (80,0 e 74,4%, respectivamente). A descrição das informações e variáveis estão sintetizadas na Tabela 1.

Quando da associação de variáveis, sobretudo contextuais, houve associação entre a ausência de cadeira odontológica na escola e os escores do CPQ, sendo que a ausência de cadeira fez a média dos escores aumentar em 2.22 (IC 95%= 0.76-6.53). Das variáveis individuais cabe destacar a ausência de celular próprio ($\beta = 3.83$; IC 95%= 0.11-7.54) e a necessidade de tratamento odontológico ($\beta = -4.31$; IC 95%= -6.81- -1.80), influenciando

respectivamente de forma negativa e positiva a qualidade de vida relacionada a saúde bucal. Toda a análise de associação pode ser vista na tabela 3.

A média dos escores do CPQ na amostra foi de 13,4 (DP = 8,3) (Tabela 2), sendo que o domínio com os escores mais altos foi o de sintomas orais, demonstrando que o impacto na qualidade de vida, nessa amostra, se deu majoritariamente por consequências dos problemas bucais, sendo esses manifestados forma de dor, desconforto, mau hálito, entre outros.

Tabela 1 - Características individuais e contextuais dos adolescentes – Erechim-RS, 2019.

(n= 354)

Variáveis	N	(%)
Nível individual		
Raça		
Branca	241	71.3
Não Branca	97	28.7
Escolaridade da Mãe		
Até Ensino Fundamental	96	31.3
Ensino Médio Ou Mais	210	68.7
Renda		
Até R\$ 2800	129	51.3
Mais De R\$ 2800	122	48.7
Celular próprio		
Sim	273	80.0
Não	68	20.0
Grupo Whatsapp colegas/amigos		
Sim	251	74.4
Não	86	25.6
Encontra amigos fora da escola		
Sim	256	74.7
Não	87	25.3
Pertence a grupo de amigos		
Sim	282	83.0
Não	58	17.0
Foi no dentista no último ano		
Sim	228	67.4
Não	110	32.6
Necessita de tratamento odontológico		
Sim	227	68.6
Não	104	31.4
Bateu os dentes		
Sim	141	42.4
Não	191	57.6
Nível Contextual		
UBS no Bairro		
Sim	237	67.0
Não	117	33.0
ESF na UBS		
Sim	280	79.1
Não	74	20.9
Consultório odontológico na escola		
Sim	110	31.0
Não	244	69.0

Tabela 2 - Características de autopercepção dos adolescentes – Erechim-RS, 2019.

Variável	N	%
Percepção da saúde bucal		
Excelente/muito boa/boa	212	64,1
Regular/ruim	119	35,9
Variável (variação possível)	Média (variação observada)	DP
CPQ 11-14 (0-64)	13,4 (0-41)	8,3
Sintomas orais (0-16)	5,1 (0-12)	2,8
Limitação funcional (0-16)	3,5 (0-12)	2,8
Bem-estar emocional (0-16)	3,4 (0-16)	3,4
Bem-estar social (0-16)	2,3 (0-14)	2,6

Tabela 3. Análise ajustada em multinível da qualidade de vida relacionada à saúde bucal entre escolares associando variáveis individuais e contextuais.

Variável	Modelo 1 (“Nulo”)	Modelo 2	Modelo 3
	β (IC 95%)	Mudança (IC 95%)	Mudança (IC 95%)
Intercepto	13.5 (12.3-14.6)	16 (12.2-19.8)	16.6 (12.8-20.5)
Variáveis individuais			
Raça			
Branca		1	1
Não branca		1.35 (-0.01-2.70)	1.30 (-0.04-2.66)
Escolaridade da mãe			
Até ensino fundamental		1	1
Ensino médio ou mais		-1.31 (-3.98-1.36)	-1.27 (-3.91-1.36)
Renda			
Até R\$2.800		1	1
Mais de R\$2.800		0.02 (-0.04-0.09)	0.02 (-0.04-0.09)
Celular próprio			
Sim		1	1
Não		4.02 (0.30-7.73)	3.83 (0.11-7.54)
Grupo Whatsapp colegas/amigos			
Sim		1	1
Não		-2.91 (-6.50-0.67)	-3.05 (-6.64-0.54)
Encontra amigos			
Sim		1	1
Não		1.14 (-1.49-3.77)	1.28 (-1.32-3.88)

Pertence a grupo de amigos			
Sim		1	1
Não		2.02 (-1.24-5.29)	2.07 (-1.21-5.23)
Foi no dentista no último ano			
Sim		1	1
Não		1.26 (-1.40-3.92)	0.84 (-1.83-3.51)
Necessita de tratamento odontológico			
Sim		1	1
Não		-4.32 (-6.85—1.80)	-4.31 (-6.81--1.80)
Bateu os dentes			
Sim		1	1
Não		-4.57 (-6.89—2.24)	-4.49 (-6.81--2.17)
<hr/> Variável Contextual <hr/>			
Consultório Odontológico na escola			
Sim		1	1
Não			2.22 (0.76-6.53)
Efeitos aleatórios			
Deviance (Log Probabilidade)	-1026.8605	-621.10622	-620.47526

Modelo 1 (“nulo”): representa o modelo incondicional; Modelo 2: representa covariáveis individuais; Modelo 3: representa o todo e as covariáveis de nível contextual.

DISCUSSÃO

Este estudo considerou o impacto das variáveis individuais e contextuais na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de escolares de 12 anos. Evidenciou-se que a ausência do atendimento odontológico na escola é um fator de risco para uma pior Qualidade de vida relacionada a saúde bucal (OHRQol). Esse resultado reforça a importância do ambiente social na formação da saúde bucal da população. Nossos achados corroboram os de investigações anteriores sobre os efeitos do contexto escolar sobre a saúde bucal de escolares. Um estudo recente com escolares de 12 anos mostrou um alto impacto na OHRQol de crianças matriculadas em escolas com baixa pontuação no Índice de Desenvolvimento Escolar Básico (IDEB), que combina informações sobre ações de promoção de saúde bucal e atendimento odontológico na escola, sendo que as crianças que frequentam escolas com maior pontuação no IDEB tiveram média de CPQ11–14 escore 0,2

vezes menor que o escore daqueles que frequentam escolas com menor escore do IDEB. (de Paula et al., 2013). Outra investigação com adolescentes e jovens descobriu que deficiências no ambiente social da escola (ausência de atendimento odontológico, falta de segurança) estavam associadas a um impacto negativo na OHRQol (Bezerra and de Goes, 2014).

Portanto, melhorar o acesso à atenção primária odontológica, incluindo atendimento odontológico nas escolas e ações de promoção da saúde bucal para a população pode reduzir as desigualdades sociais relacionadas às disparidades em saúde bucal entre escolares. Ainda sobre acesso à utilização de serviços odontológicos, com base nos resultados deste estudo, podemos perceber que pouco mais da metade dos indivíduos já teve acesso ao dentista, inclusive no último ano (67,5%), porém muitos ainda acreditavam que necessitavam de tratamento odontológico (68,6%). Cabe salientar então, que essa percepção está vinculada aos seus entendimentos, percepções, informações e experiências prévias em relação à ida ao dentista. Nesse contexto, os profissionais de saúde devem avaliar a percepção dos indivíduos a respeito dos cuidados com a saúde bucal, que pode ou não coincidir com a realidade, isso porque cada indivíduo concebe sua noção de saúde bucal, de acordo com seu próprio critério (Figueiredo et al., 2008).

Outro ponto proeminente desse estudo foi o fato de que a ausência de celular próprio teve relevância quanto à qualidade de vida relacionada à saúde bucal, isso indica que nessa população de adolescentes as redes de contato e o relações sociais surte efeito nessa questão através de mídias digitais. Esses resultados estão de acordo com outro estudo que relatou que o relações sociais e as dimensões que o compõem tiveram associações com as condições de saúde bucal, comportamento de saúde oral, procura por dentista, higiene bucal, e também quanto à qualidade de vida relacionada a saúde bucal (Santiago et al., 2014). Ainda, autores afirmam que medidas de promoção da saúde não devem se restringir apenas aos indivíduos, pois são ineficazes na modificação de seus comportamentos relacionados à saúde, e sim deve-se promover a adoção de comportamentos saudáveis vinculada às modificações ambientais onde as pessoas moram e trabalham, pois permitem criar condições em que as escolhas saudáveis sejam as mais fáceis de serem tomadas (Bezerra and de Goes, 2014).

Algumas limitações precisam ser consideradas ao interpretar os resultados do presente estudo. Entre elas, podemos citar o fato de ser um estudo do tipo transversal, o que não nos permite afirmar relações causais entre as variáveis de exposição e o desfecho. Ainda é importante destacar que os resultados se aplicam a um município específico, de médio porte, não sendo razoável a extrapolação destes achados para outros municípios. Contudo, ressalta-se que a amostragem utilizada é representativa da população em questão e os resultados dos achados podem ser úteis e confiáveis para o redirecionamento de melhorias em políticas públicas do município de Erechim. Outro ponto relevante é o fato de os dados individuais serem todos coletados através de autopreenchimento e não há dados objetivos de saúde bucal para fortalecer os achados com os controles mais adequados.

Desse modo, pode-se concluir que políticas públicas intersetoriais, as quais considerem a inserção de diferentes profissionais de saúde pública, nos contextos diários dos adolescentes são necessárias para melhorar a qualidade de vida relacionada a saúde bucal em nível populacional, além de reduzir as desigualdades em saúde bucal.

REFERÊNCIAS

Abanto J, Tsakos G, Paiva SM, Carvalho TS, Raggio DP, Bönecker M. Impact of dental caries and trauma on quality of life among 5- to 6-year-old children: Perceptions of parents and children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2014;42:385–94.

<https://doi.org/10.1111/cdoe.12099>.

Bezerra IA, de Goes PSA. Associação entre relações sociais, condições e comportamentos de saúde bucal. *Cienc e Saude Coletiva* 2014;19:1943–50. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014196.06242013>.

Fernández MR, Goettens ML, Ardenghi TM, Demarco FF, Correa MB. The role of school social environment on dental caries experience in 8- to 12-year-old brazilian children: A multilevel analysis. *Caries Res* 2015;49:548–56. <https://doi.org/10.1159/000438832>.

Figueiredo MC, Faustino-Silva DD, Bez ADS. Autopercepção e conhecimento sobre saúde bucal de moradores de uma comunidade carente do município de Porto Alegre-RS.

ConScientiae Saúde 2008;7:43–8. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v7i1.934>.

Firmino RT, Gomes MC, Clementino MA, Martins CC, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Impact of oral health problems on the quality of life of preschool children: a case–control study. *Int J Paediatr Dent* 2016;26:242–9. <https://doi.org/10.1111/ipd.12182>.

Gomes MC, Neves ÉTB, Perazzo MF, Paiva SM, Ferreira FM, Granville-Garcia AF. Contextual and individual determinants of oral health-related quality of life among five-year-old children: A multilevel analysis. *PeerJ* 2018;2018:1–17.

<https://doi.org/10.7717/peerj.5451>.

Islam MK, Merlo J, Kawachi I, Lindström M, Gerdtham UG. Social capital and health: Does egalitarianism matter? A literature review. *Int J Equity Health* 2006;5.

<https://doi.org/10.1186/1475-9276-5-3>.

Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res* 2002;81:459–63. <https://doi.org/10.1177/154405910208100705>.

Kramer PF, Feldens CA, Helena Ferreira S, Bervian J, Rodrigues PH, Peres MA. Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2013;41:327–35. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12035>.

Nery NG, Jordão LMR, Freire M do CM. Ambiente escolar e promoção de saúde bucal: a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Rev Saude Publica* 2019;53:14.

de Paula JS, Leite ICG, de Almeida AB, Ambrosano GMB, Mialhe FL. The impact of socioenvironmental characteristics on domains of oral health-related quality of life in Brazilian schoolchildren. *BMC Oral Health* 2013;13. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-13-10>.

Petersen PE, Kwan S. Equity, social determinants and public health programmes - The case of oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011;39:481–7. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2011.00623.x>.

Piovesan C, Ardenghi TM, Mendes FM, Agostini BA, Michel-Crosato E. Individual and contextual factors influencing dental health care utilization by preschool children: a multilevel analysis. *Braz Oral Res* 2017;31:e27. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2017.vol31.0027>.

Santiago BM, Valença AMG, Vettore MV. A relação entre empowerment de vizinhança e experiência de cárie: Um estudo multinível em adolescentes e adultos. *Rev Bras Epidemiol* 2014;17:15–28. <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400060002>.

de Souza Barbosa T, Gavião MBD. Qualidade de vida e saúde bucal em crianças - parte II: Versão brasileira do Child Perceptions Questionnaire 11-14. *Cienc e Saude Coletiva*

2011;16:3267–76. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800026>.

Uphoff EP, Pickett KE, Cabieses B, Small N, Wright J. A systematic review of the relationships between social capital and socioeconomic inequalities in health: A contribution to understanding the psychosocial pathway of health inequalities. *Int J Equity Health* 2013;12:1–12. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-54>.

Vincens N, Stafström M, Ferreira E, Emmelin M. Constructing social identity through multiple “us and them”: A grounded theory study of how contextual factors are manifested in the lives of residents of a vulnerable district in Brazil. *Int J Equity Health* 2020;19:1–13. <https://doi.org/10.1186/s12939-020-01196-2>.

Zambrana RE. Social Capital and Health Inequality in European Welfare States. *Contemp Sociol A J Rev* 2015;44:700–2. <https://doi.org/10.1177/0094306115599351tt>.

World Health Organization (WHO). A health report. 2005.

ARTICLE 2**Title: Contextual factors in OHRQoL studies: a scoping review****Authors:**Gabrielle Haubert¹: gabihaubert1@hotmail.comBernardo Antonio Agostini²: bernardo.agostini@imed.edu.br

¹ Dental surgeon, Master's student in Dentistry at Faculdade Meridional - IMED/Passo Fundo.

² Doctor in Dentistry, Professor and supervisor of the Master's and Doctoral course in Dentistry at Faculdade Meridional - IMED/Passo Fundo.

Corresponding Author:

Dr. Bernardo Antonio Agostini

E-mail: bernardo.agostini@imed.edu.br

Phone: (55) 99908-1411

ABSTRACT

The interest in determining the quality of life related to oral health has developed a lot in recent years, and studying these factors is extremely important to investigate inequalities and the impact they have on health service planning. However, there is still a lot of diversity in measuring the relationship of contextual factors with OHRQoL. Therefore, the objective of this scoping review was to map and synthesize which are the contextual variables used in studies that evaluate the contextual association of OHRQoL. Data were taken from observational studies of all types, without date and language restriction, that evaluated the influence or association of contextual factors with OHRQoL, however, only studies that evaluated OHRQoL through validated questionnaires were included. There was no age restriction and articles that only used HRQoL measures without including the Oral domain or measuring oral health were not part of the study. An electronic search was performed in PubMed, Embase, Scopus and Web of Science-WoS databases. Studies were selected using the EndNote program. The search took place from July to September 2020, which initially generated 2,094 potentially relevant articles (Scopus: n = 1,189; PubMed: n = 339; Embase: n = 454; Web of Science: n = 489). After removing duplicates, only 1,992 articles were selected based on title and abstract. 102 remained and for these the full text was obtained for further screening, resulting in the inclusion of 22 studies in the qualitative synthesis analysis. It was observed that most of the articles present a variable classified according to the school environment or characteristics of the neighborhood in which the individual is inserted. The two oral health-related quality of life questionnaires most used in the included articles were the Oral Impacts on Daily Performance and the Child Perceptions Questionnaire. Finally, the present study found a great disparity in the methodologies and in the contextual variables used to measure the quality of life related to oral health. This finding limits the comparability of the results obtained by using indicators that follow different methodologies.

Keywords: Oral health, Quality of life, Socioeconomic level.

INTRODUCTION

Interest in the social determinants of health has increased in recent decades and contextual factors have become increasingly relevant to the debate on equity in health (6). According to the World Health Organization (WHO), contextual factors can be defined as when people are born, develop, develop, develop and age. The association between factors between factors and inequities in health in the contexts was proven (Petersen and Kwan, 2011; Vincens et al., 2020).

The association of contextual factors with inequality in oral health can be measured by the impact of the context on quality of life. Thus, the terms 'health-related quality of life' (OHQoL) and 'quality of life' are commonly used to describe outcomes of health conditions and thus measure health inequalities. In oral health, quality of life is measured in a specific aspect, called Oral Health Related Quality of Life (OHRQoL). The OHRQoL addresses effects and symptoms that are of intensity and importance (Locker and Allen, 2007). According to Hernández the concept of OHRQoL depends on the context of a society, on the way in which health and illness are seen (Kramer et al., 2013).

The interest in measuring the quality of life in children and adults remains of great relevance, however, there is a great diversity in the measurement of the relationship of individual and contextual factors with HRQoL (Locker and Allen, 2007). The first reason for such diversity is that different forms are used to assess OHRQoL, among which the most used are the Geriatric Oral Health Assessment Index, the Oral Health Impact Profile (OHIP) and the Oral Impact on Daily Performances (OIDP). From this, the problems mentioned above are similar, they all address functional and psychosocial issues and can be in population surveys. Furthermore, the same problem can be seen when contextual factors are evaluated in oral health studies. Different concepts, variables and analyzes were chosen and selected and chosen, selected or controversial.

It is clear that there is no consensus on which contextual factors/variables should be used to measure impact on OHRQoL. Therefore, it was necessary to review the current literature on what has been produced in the area. Study definitions for many studies on a topic allowed a variety of studies and studies on a topic to be possible, allowing studies to be mapped to the literature and to some articles about literature. Given this scenario, studies measured in the literature contribute to OHRQoL and contextual factors to identify some

gaps and strengths that have been met by different people. This is very relevant, because life also related to oral health implies not reducing the impacts on the existing disease in that individual, but seeks to improve the quality of life in general. Thus, the objective of this scoping review was to map and synthesize which are the contextual variables used in studies that assess the contextual association of OHRQoL.

METHODS

Eligibility Criteria

Observational studies of all types of design (cohort, case control and cross-sectional), without date and language restrictions, that assessed influence or association of contextual factors with OHRQoL were included. It was only considered studies measuring OHRQoL through a validated questionnaire. There was no age restriction to the participants of the study.

Articles using only measures of Health-Related Quality of Life (HRQoL) concept without including the Oral domain or specifically measure Oral Health was not part of this study. Articles which contextual variables were constructed based on aggregated individual data, configuring atomistic fallacy was excluded. Also, case reports and bibliographic reviews will be excluded. Finally, articles written in other alphabets than Latin was also excluded.

Search

Searches was carried out without period restrictions in four electronic databases (PubMed, Embase, Scopus and Web of Science-WoS) and with no language restriction on the search strategy. The authors created the search strategy based on the PubMed Mesh Terms and free terms for PubMed database and then adapted to others. The full search strategies could be found on Table 1.

Table 1: Search Strategies according to database

PubMed	Total of articles found: 338
---------------	-------------------------------------

((("oral health related quality of life") OR ("OHRQol")) OR ("quality of life")) OR AND (((("contextual variable") OR ("contextual factors")) OR ("contextual predictors")) OR ("contextual effect")) OR ("contextual determinants"))

Embase**Total of articles found: 454**

(oral health related quality of life") OR ("OHRQol") OR ("quality of life") AND ("contextual variable") OR ("contextual factors") OR ("contextual predictors") OR ("contextual effect") OR ("contextual determinants"))

Scopus**Total of articles found: 1,189**

ALL ("oral health related quality of life" OR "ohrqol") OR TITLE-ABS-KEY ("quality of life") AND ALL ("contextual variable" OR "contextual factor" OR "contextual predictors" OR "contextual effect" OR "contextual determinants")

Web of Science**Total of articles found: 489**

(ALL=(("oral health related quality of life") OR ("OHRQol") OR ("quality of life")) AND ALL=(("contextual variable") OR ("contextual factors") OR ("contextual predictors")) OR ("contextual effect") OR ("contextual determinants"))

Screening

The study selection was performed using the EndNote program. First, two independent researchers identified the articles analyzing the titles and abstracts for relevance and the eligibility criteria' presence, classifying each study as "include", "exclude", or "uncertain". Articles classified as included and uncertain were read fully and then, selected for its eligibility criteria by the same two reviewers. Discrepancies in the selection of titles/abstracts and full-text papers were resolved by a third experienced reviewer opinion. The researchers involved in this process were trained based on a 8h discussion process using a randomly selected 10% of the whole articles obtained by the searching strategies.

Data collection

A standardized data extraction form was created, including country, study design, year of the study, sample, mean age of participants, concept of contextual factor considered, contextual variable(s) measured, effect of each variable (i.e.: Odds Ratio

<OR>; Relative Risk <RR>; Prevalence Ratio <PR>). First, it was select ten percent of the included studies to pilot testing the data extraction to ensure consistency in the items' interpretation. The pilot-test was carried out through a discussion between the two reviewers involved in that study phase to discuss all the data to be extracted. After, each reviewer extracted all the included studies, and another reviewer verified the data consistency. When data were not available it was classified as Not Informed (NI). Table 2 presents the data extraction form.

RESULTS

Search Findings

Figure 1 presents the flow chart for the study selection. The search initially yielded 2094 potentially relevant articles (Scopus: n = 1189; PubMed: n = 339; Embase: n = 454; Web of Science: n =489). After removing duplicates only 1992 articles were screened based on title and abstract 63 remained and for these were obtained the full text for a new screening, finally resulting in **22** studies being included in the qualitative synthesis analysis.

Table 2 present all the included articles with their characteristics. To summarize it was chategorized the contextual variables in different corresponding characteristics, including where study was conducted, study design , sample mean age of participants (categories of age), instrument for measure OHRQoL, contextual Variable(s) used and effect size. It was observed that most of the articles present a variable classified according to the school environment or characteristics of the neighborhood in which the individual is inserted. It is worth mentioning that the two oral health-related quality of life questionnaires most used in the articles included were the OIDP with 8 studies using it and the CPQ (according to the ages of the participants) with 7 studies.

DISCUSSION

This scoping review firstly highlight that still a high variety of instruments to measure OHRQoL. Until two decades ago, there were no methods to assess the implications of dental problems on people's daily lives. Since that, a series of new indices were developed,

the vast majority aimed at adult or elderly patients (de Souza Barbosa and Gavião, 2011). The quality of life related to oral health in children remained unknown for a longer time, being the object of instruments developed more recently (Jokovic et al., 2002). As a result, the use of questionnaires in epidemiological studies allowed a more comprehensive understanding of adverse health conditions that affect quality of life in relation to oral health. At the same time, the impact of context on people's lives has been proven and it is critical to understand the effects of socioeconomic, political and lifestyle factors on oral health. (Abanto et al., 2014). Therefore, it was identified that the “Oral Impacts on Daily Performances (OIDP)’ and the Children’s Perception Questionnaire (CPQ) were the most used oral health-related quality of life questionnaires in the included studies.

The OIDP is an indicator developed to assess the impact of oral conditions on an individual's ability to perform daily physical, psychological and social activities. It was constructed in English and had been tested and validated in several countries and in adult populations of different age groups (Godinho et al., 2018). However, the age range that most predominated in the articles was the OIDP from 15 to 19 years. At the same time, CPQ is an instrument that assesses the perception of the impact of oral disorders on physical and psychological well-being in children aged 8 to 10 years (CPQ8-10) and 11 to 14 years (CPQ11-14) (Jokovic et al., 2002). The questionnaire covers four domains: oral symptoms (questions 5 to 9), functional limitations (questions 10 to 14), emotional well-being (questions 15 to 19) and social well-being (questions 20 to 29). It is comprehensive that our findings are revealed both as since the great part of OHRQoL studies include adult or children population. In Brazil, the predominance of these questionnaires was been proved previously (Soares et al., 2017).

Contrary to the consistency of the HRQoL measure (for each age), the best way to measure contextual influences seems to be uncertain. Due to its complex concept and questionable domain of interest when used, an adequate variable to be used in oral health studies is still lacking. Through this scoping review, we highlight the lack of standardization in the use of contextual variables, since they are presented differently in each article evaluated, impacting the comparability and identification of the real effect of contextual issues. The variables that stand out the most in this sense are those referring to the school environment or social context in which the individual is inserted, that is, our

findings also support previous evidence on the harmful influence of contextual characteristics on the oral health of adolescents (Piovesan et al., 2017). Therefore, the school environment and home environment are important social determinants in Oral Health for Brazilian adolescents and young adults (Alwadi and Vettore, 2017). In this sense, health promotion strategies in schools have great potential to reduce inequalities in oral health and the standardization of this variable to be used in epidemiological studies can contribute to the understanding of which variables are effectively associated with HRQoL, and be able to measure and manage the real impact on people's HRQoL.

Although the quality of life indicators related to oral health are mostly developed in English and directed to individuals from English-speaking countries (Popov, 2006), most of the research included in this study was carried out in Brazil. This shows a great concern on the part of Brazilians regarding the quality of life related to oral health. However, it is important to note that in different locations around the world, contextual factors are important, as cultures, races and realities need to be evaluated according to their particularities. Therefore, further research comparing HRQoL in Brazil in relation to other countries is essential to clarify the ways in which contexts affect oral health.

Although the search strategy developed was broad and comprehensive, our study has some limitations and it is possible that some relevant data and studies have been lost. Likewise, research that was not published in academic journals in PubMed, Embase, Scopus and Web of Science databases, such as government documents, event proceedings or gray literature, was not researched and could have provided some additional information. Another limitation present in this study is the fact that the scoping reviews do not incorporate an assessment of the quality of the included studies, thus, the selected articles were not evaluated for their scientific rigor. However, it is worth mentioning that these methodological characteristics are common in scoping reviews, which makes this study ethical and reliable.

Finally, the questionnaires available to assess the Quality of Life Related to Oral Health make it possible to complement the clinical indicators, contributing to the planning of programs and services in oral health, in order to provide a better quality of life for the population. In this sense, the standardization of which contextual variables should be used,

together with the correct choice of the quality of life questionnaire related to oral health, will result in the availability of indicators suitable for different cultural realities.

REFERENCES

- Abanto J, Tsakos G, Paiva SM, Carvalho TS, Raggio DP, Bönecker M. Impact of dental caries and trauma on quality of life among 5- to 6-year-old children: Perceptions of parents and children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2014;42:385–94. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12099>.
- Alwadi MAM, Vettore MV. Are school and home environmental characteristics associated with oral health-related quality of life in Brazilian adolescents and young adults? *Community Dent Oral Epidemiol* 2017;45:356–64. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12298>.
- Godinho GF, Cavalheiro A, Luís HS, Mexia R. Validation of the oral impacts on daily performance index among the portuguese population. *Cienc e Saude Coletiva* 2018;23:4351–60. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.33792016>.
- Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res* 2002;81:459–63. <https://doi.org/10.1177/154405910208100705>.
- Kramer PF, Feldens CA, Helena Ferreira S, Bervian J, Rodrigues PH, Peres MA. Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2013;41:327–35. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12035>.
- Locker D, Allen F. What do measures of “oral health-related quality of life” measure? *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:401–11. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2007.00418.x>.
- Petersen PE, Kwan S. Equity, social determinants and public health programmes - The case of oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011;39:481–7. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2011.00623.x>.

Piovesan C, Ardenghi TM, Mendes FM, Agostini BA, Michel-Crosato E. Individual and contextual factors influencing dental health care utilization by preschool children: a multilevel analysis. *Braz Oral Res* 2017;31:e27. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2017.vol31.0027>.

Soares FF, Freire M do CM, Reis SCGB. Pesquisa nacional de saúde bucal (projeto SBBrasil 2010): Que propõem os coordenadores para futuros inquéritos? *Interface Commun Heal Educ* 2017;21:981–9. <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0963>.

de Souza Barbosa T, Gavião MBD. Qualidade de vida e saúde bucal em crianças - parte II: Versão brasileira do Child Perceptions Questionnaire 11-14. *Cienc e Saude Coletiva* 2011;16:3267–76. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800026>.

Vincens N, Stafström M, Ferreira E, Emmelin M. Constructing social identity through multiple “us and them”: A grounded theory study of how contextual factors are manifested in the lives of residents of a vulnerable district in Brazil. *Int J Equity Health* 2020;19:1–13. <https://doi.org/10.1186/s12939-020-01196-2>.

World Health Organization (WHO). A health report. 2005

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo fornece fortes evidências de que estratégias para promover a melhoria do ambiente social, cultural e organizacional, juntamente com a rede de relacionamentos, podem contribuir para a melhoria da saúde dos jovens e adolescentes. Além de que, essas estratégias podem auxiliar também a percepção dos indivíduos sobre sua OHRQol. Em conclusão, a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de escolares foi influenciada pela ausência de cadeira odontológica na escola, também a ausência de celular próprio e a necessidade de tratamento odontológico. E existem diferentes formas de mensurá-las, dificultando a comparação e extrapolação dos resultados. No entanto, os resultados sugerem que ambientes mais saudáveis podem proporcionar uma melhor percepção de saúde bucal e uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

Abanto J, Tsakos G, Paiva SM, Carvalho TS, Raggio DP, Bönecker M. Impact of dental caries and trauma on quality of life among 5- to 6-year-old children: Perceptions of parents and children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2014;42:385–94. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12099>.

Alwadi MAM, Vettore MV. Are school and home environmental characteristics associated with oral health-related quality of life in Brazilian adolescents and young adults? *Community Dent Oral Epidemiol* 2017;45:356–64. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12298>.

Bezerra IA, de Goes PSA. Associação entre relações sociais, condições e comportamentos de saúde bucal. *Cienc e Saude Coletiva* 2014;19:1943–50. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014196.06242013>.

Fernández MR, Goettens ML, Ardenghi TM, Demarco FF, Correa MB. The role of school social environment on dental caries experience in 8- to 12-year-old brazilian children: A multilevel analysis. *Caries Res* 2015;49:548–56. <https://doi.org/10.1159/000438832>.

Figueiredo MC, Faustino-Silva DD, Bez ADS. Autopercepção e conhecimento sobre saúde bucal de moradores de uma comunidade carente do município de Porto Alegre-RS. *ConScientiae Saúde* 2008;7:43–8. <https://doi.org/10.5585/conssaude.v7i1.934>.

Firmino RT, Gomes MC, Clementino MA, Martins CC, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Impact of oral health problems on the quality of life of preschool children: a case–control study. *Int J Paediatr Dent* 2016;26:242–9. <https://doi.org/10.1111/ipd.12182>.

Godinho GF, Cavalheiro A, Luís HS, Mexia R. Validation of the oral impacts on daily performance index among the portuguese population. *Cienc e Saude Coletiva* 2018;23:4351–60. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.33792016>.

Gomes MC, Neves ÉTB, Perazzo MF, Paiva SM, Ferreira FM, Granville-Garcia AF. Contextual and individual determinants of oral health-related quality of life among five-year-old children: A multilevel analysis. *PeerJ* 2018;2018:1–17. <https://doi.org/10.7717/peerj.5451>.

Islam MK, Merlo J, Kawachi I, Lindström M, Gerdtham UG. Social capital and health: Does egalitarianism matter? A literature review. *Int J Equity Health* 2006;5. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-5-3>.

Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *J Dent Res* 2002;81:459–63. <https://doi.org/10.1177/154405910208100705>.

Kramer PF, Feldens CA, Helena Ferreira S, Bervian J, Rodrigues PH, Peres MA. Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2013;41:327–35. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12035>.

Locker D, Allen F. What do measures of “oral health-related quality of life” measure? *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:401–11. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2007.00418.x>.

Nery NG, Jordão LMR, Freire M do CM. Ambiente escolar e promoção de saúde bucal: a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Rev Saude Publica* 2019;53:14.

de Paula JS, Leite ICG, de Almeida AB, Ambrosano GMB, Mialhe FL. The impact of socioenvironmental characteristics on domains of oral health-related quality of life in Brazilian schoolchildren. *BMC Oral Health* 2013;13. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-13-10>.

Petersen PE, Kwan S. Equity, social determinants and public health programmes - The case of oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011;39:481–7.

<https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2011.00623.x>.

Piovesan C, Ardenghi TM, Mendes FM, Agostini BA, Michel-Crosato E. Individual and contextual factors influencing dental health care utilization by preschool children: a multilevel analysis. *Braz Oral Res* 2017;31:e27. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2017.vol31.0027>.

Popov V. CROSS-CULTURAL ADAPTATION OF HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE MEASURES: LITERATURE REVIEW AND PROPOSED GUIDELINES. *Gen Relativ Gravit* 2006;38:917–35. <https://doi.org/10.1007/s10714-006-0272-7>.

Santiago BM, Valença AMG, Vettore MV. A relação entre empowerment de vizinhança e experiência de cárie: Um estudo multinível em adolescentes e adultos. *Rev Bras Epidemiol* 2014;17:15–28. <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400060002>.

Soares FF, Freire M do CM, Reis SCGB. Pesquisa nacional de saúde bucal (projeto SBBrasil 2010): Que propõem os coordenadores para futuros inquéritos? *Interface Commun Heal Educ* 2017;21:981–9. <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0963>.

de Souza Barbosa T, Gavião MBD. Qualidade de vida e saúde bucal em crianças - parte II: Versão brasileira do Child Perceptions Questionnaire 11-14. *Cienc e Saude Coletiva* 2011;16:3267–76. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800026>.

Uphoff EP, Pickett KE, Cabieses B, Small N, Wright J. A systematic review of the relationships between social capital and socioeconomic inequalities in health: A contribution to understanding the psychosocial pathway of health inequalities. *Int J Equity Health* 2013;12:1–12. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-54>.

Vincens N, Stafström M, Ferreira E, Emmelin M. Constructing social identity through multiple “us and them”: A grounded theory study of how contextual factors are manifested in the lives of residents of a vulnerable district in Brazil. *Int J Equity Health* 2020;19:1–13.

<https://doi.org/10.1186/s12939-020-01196-2>.

Zambrana RE. Social Capital and Health Inequality in European Welfare States. *Contemp Sociol A J Rev* 2015;44:700–2. <https://doi.org/10.1177/0094306115599351tt>.

World Health Organization (WHO). *A health report*. 2005.

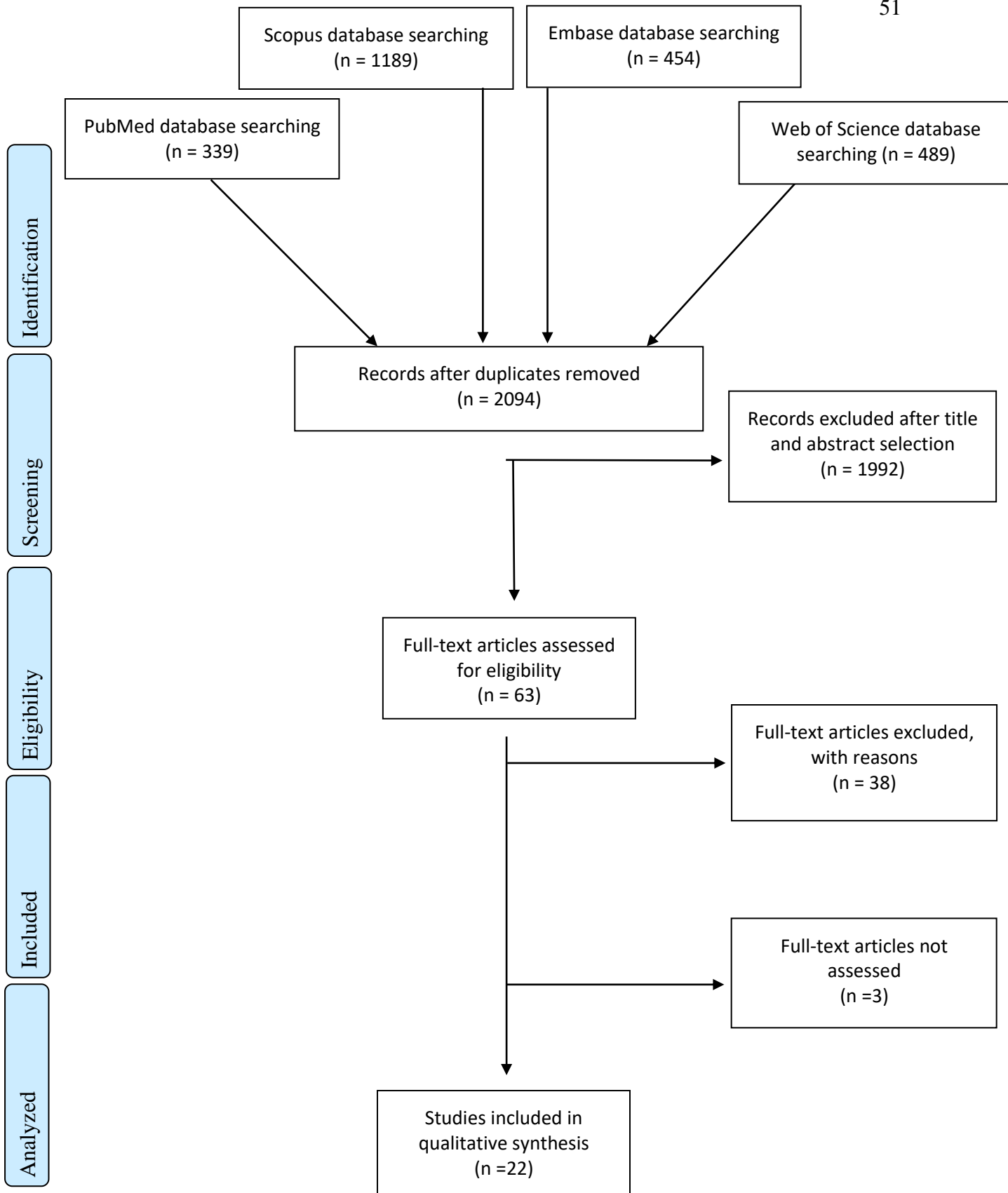


Figure1. Study selection process flow diagram.

Table 2. Characteristic of included articles[BA1]

Author, Date	Country where study was conducted	Study design	Sample	Mean age of participants (categories of age)	Instrument for measure OHRQoL	Contextual Variable(s) used	Effect size	Findings
Alwadi, MAM. e Vettore MV, 2017	Brazil	Transversal	3.854	(15-19)	OIDP	Contextual School environment: Lack of Security at school, Bullying at school. Contextual Home environment: Living with both parents Maternal schooling.	Insecurity at school (RR 1.33; 95% CI=1.02-1.74); Bullying at school (RR 1.56; 95% CI=1.20-2.03); Maternal education (RR 1.43; 95% CI=1.06[BA2] -1.92)	Poor school and home environmental characteristics were associated with worse OHRQoL. The school environment and the home environment are important contextual social determinants of oral health in Brazilian adolescents and young adults. Anti-bullying campaigns and improving school safety, as well as maternal education, reduce inequality in oral health.
MACHRY, R. et al. (2018)	Brazil	Cross-sectional	1134	12 years	CPQ11-14	Average income of the neighborhood in which the school as located and; Basic School's Development Index (IDEB) of the school.	Neighborhood average income RR (IC 95%) 0.99 (0.91 - 1.07) Basic School Development Index (IDEB) 0.80 (0.74 - 0.88)	The school's IDEB influenced the result. The average rating of the CPQ11-14 was 0.2 times lower for children enrolled in schools with IDEB score ≥ 5.5 (ratio rate 0.80, 95% CI 0.74-0) than for those who studied in schools with lower grades. The average income of school district is not associated with OHRQoL.
MAIA, C. V. R.	Australia	Cross-sectional	564	15 to 25 years old	OHIP 14	Location of school (i.e. urban, Maracapucu	Location riverive (RR=1.31; CI95%=	The results confirm that dental caries and

MENDES, F. M NORMAND O, D. (2018)						riverine, etc.)		periodontal disease negatively impact oral health-related quality of life; however, these diseases seem to impact the individuals from remote communities more significantly.
Mohamad Fuad, M. A. et al (2020)	Malásia	Cross-sectional	3867	68	GOHAI	Self-perception of gneral health; Self-perception of oral health and; Life status	Lived with a spouse/partner (OR=1.96; 95% CI= 1.29, 2.61); Perceived general health (OR=1.46; 95% CI: 1.22-1.74) and; Unhealthy oral health (OR=3.83; 95% CI: 3.19, 4.59).	Elderly people who lived more with/companion had, 96 times chance of having poor HRQoL (95% CI: 1.29, 2.61). elderly without schooling was 1.84 times more likely to have poor HRQoL (CI 95%: 1.29, 2.61). Elderly people with a perception of general health and health unhealthy mouth were significantly associated with HRQoL poor with ORs of 1.46 (95% CI: 1.22, 1.74) and 3.83 (95% CI: 3.19, 4.59), respectively.
Mohamed, S. Vettore, M. V. (2019)	Bahreïn	NI	5445	15 to 19 years	OIDP	Socioeconomic position was assessed through monthly family income.	Sobel's test indicated that the role of position socioeconomic as a mediator of the effect of the measure oral in the OHRQoL was clinically significant (decayed teeth, z=4.94,P<0.001;	Our results suggest that socioeconomic position influences strength and partially explains the impact of different oral conditions on HRQoL in adolescents. Reducing social inequalities and narrowing income differentials appear to be

							missing teeth, $z = 4.69, P < 0.001$; gingivitis, $z=4.64, P<0.001$; malocclusion, $z = 4.18, P <0.001$)	particularly relevant for improving oral conditions and OHRQoL, as well as reducing the oral health gap between socioeconomic groups.
Pauli, L. A. et al. (2020)	Brazil	Epidemiological investigation cross multidisciplinary	1744	8 to 12	CPQ 8-10 CPQ 11-14	School social environment: Aggression of students against teachers; Verbal violence among students and; Police security need	A negative impact on HRQoL was also found for children who attended schools in which police security was required (rate ratios [RR] = 1.11; 95% CI: 1.01–1.22) and in which violence between students occurred in the last year (RR = 1.17; 95% CI: 1.02-1.35). The need for police security was associated with a negative impact on the emotional well-being domain, and violence among students was associated with a negative impact on the oral symptoms, functional limitations and social well-being domains.	The results suggest that children in healthier environments may have a better perception of health and well-being, including better quality of life.
Pérez, A. G. Pineda, Á E. G. A. Olivares, H. G. (2021)	Mexico	Cross-sectional	480	8 to 10 years	CPQ 8-10	The household NSE was calculated on the basis of the presence of specific items at home and in the schooling of the heads of family, according to the Congapo Classification criteria.	Socioeconomic status: High income (RR IC 95%) average income 1.16 (1,11-1,22) $p <0.001$ low income 1,24 (1,19-1.30) $p <0.001$	Children from a low-income family experienced a negative impact greater than as children of a high-income family, both for a general score of Ohrqol and each CPQ domain 8-10

						<p>These criteria define a high-income level as the average acquisitive power of the domicile characterized by parents with permanent employment, high levels of income and high level of schooling and corresponds to a group formed by professionals and entrepreneurs. The average income corresponds to the average purchasing power of families characterized by parents with permanent employment, average income and middle schooling. A low income level corresponds to larger families characterized by parents with low formal education and receiving low income from temporary jobs in construction and other informal sectors</p>		
Sfreddo, C. S. et al (2019)	Brazil	Cohort	747	14	CPQ 11-14	<p>Average district in R \$, Basic School Development Index (IDEB)</p>	<p>Average district in R\$ - 0,01 (0,00) */ * Significant Emp <0.05 Level. Development Index (IDEB) ** / ** Variables not included</p>	<p>Our findings demonstrated that the average income of the neighborhood of the school was associated with higher general scores of CPQ11-14 in overtime.</p>

							in the final multiple model after adjustment	
Souza, J. G. Costa Oliveira, B. E. Martins, A. M. (2017)	Switzerland	cross-sectional, population-based study	7619	65 to 74 years	OIDP	Geographic location of cities; Human development index (HDI) of the municipality; GINI index; Dentists per 1,000 inhabitants and; Coverage of dental care in primary care and presence of Dental Specialty Centers (CEO in Brazil)	Between contextual variables OHRQoL was only associated with the GINI index ($p=0.007$)	In conclusion, this study identified a high prevalence of oral problems with an impact on HRQoL for Brazilian elderly, associated with contextual and individual determinants. In addition, the prevalence of impact was related to a positive situation in the contextual determinants and a negative situation for the individual, evidencing a profile of social inequalities in relation to individual determinants.
Vazquez, F. L. et al (2015)	Brazil	Analytical, cross-sectional, observational study.	1428	15 to 19 years	OIDP	Social Exclusion Index (SEI)	SEI variable was significantly associated with QOL. Adolescents who lived in areas of greater social exclusion ($p = 0.031$) The lower the vulnerabilities in the neighborhood, the better the QoL of the adolescents examined.	It was concluded that individual and contextual variables were related to OIDP and QOL in underprivileged Brazilian adolescents. Girls had worse QOL and higher OIDP, especially if they lived in areas of greater social exclusion. There was a decrease in QOL and an increase in OIDP with the increase in the periodontal index, but the increase in family income improved QOL and reduced OIDP.
Maram Ali M. Alwadi e	Brazil	Transversal	3.854	(15-19)	OIDP	Gini index (Childhood and	High Gini index during childhood was	Contextual income inequality during

Mário Vianna Vettore, (2019).						current)	associated with a greater length of the OIDP (RR = 1.66, 95% CI 1.13–2.45). The relationship between the current Gini Index and the length of the OIDP was not statistically significant (RR= 1.08, 95% CI 0.72 – 1.62)	childhood was associated with low HRQoL. The improvement of social conditions through intersectoral actions must be on the political agenda to improve the oral health of adolescents
Bomfim, A. R. et al. (2018).	Brazil	Transversal	5.951	(60 – 69 ou +)	OIDP	Gini Index; Municipal Human Development Index (IDHM); Family Health Strategy – oral teams and; Water fluoridation	None of the contextual variables were associated with the presence of all Functional Dentition outcomes in the multilevel approach.	The contextual variables could not be evaluated due to the address changes of individuals and the long-term effect of fluoridation.
Bomfim, A. R. et al. (2017).	Brazil	Transversal	7.328	12	CPQ 11-14	Human development Index Municipality (IDHM), Gini coefficient and water fluoridation coverage by municipality	Contrary to expectations, none of the contextual factors was associated with Dental Trauma in Childhood in the various possible outcomes.	The contextual variables were not associated with the Dental Trauma in Childhood and in HRQoL in 12-year-old Brazilian schoolchildren..
Da cunha, I. et al. 2017.	Brazil	Transversal	5.402	15 a 19	OIDP	São Paulo social vulnerability index (SPVI)	SPVI average (OU IC 95%) I: 1.21 (1.21; 1.21) High PSVI: 2.50 (2.49; 2.51)	Social vulnerability (PSVI score) was not associated with the OIDP score, but oral health conditions a
Da Fonseca, R. C. L, et al. (2020)	Brazil	Transversal	5.585	15 a 19	OIDP	Average income of the municipalities; Ppopulation covered by the FHS;	Average income (RR, 0,84; IC 95% 0,76–0,94) ESF Coverage	Individual and contextual factors and the various dental problems are independently associated

						Supervised brushing and; First dental appointment.	25-50%: (RR=2,99 >50% (RR=2,23 Supervised brushing (RR=1,45 First consultation (RR 0,76; IC 95% 0,40 1,45)	with the quality of life of Brazilian adolescents aged 15 to 19 years, especially when they are associated with the perception of severe dental pain, gingival bleeding and indication for tooth extraction, with an impact up to six times greater on the OIDP
Dos Saontos, P. R., et al. (2020).	Brazil	Transversal	613	3-5	ECOHIS	Education of parents/caregivers	Father's education: p=0.9762 0.99 (0.66-1.51) Mother's education: p=0.4897 1.14 (0.78-1.67)	The child's family structure is affected by socioeconomic and clinical factors. low income and children with dental caries experience were negative aspects associated with HRQoL in the children's family structure.
Freire Maia, F. B. et al. (2015).	Brazil	Transversal	1.201	8-10	CPQ 8-10	Parents' level of education; Type of school; Social vulnerability index	OR unadjusted (95% IC). Type of the school 2.85 (2.00–4.07). Social vulnerability HIGH 1.84 (1.28–2.64)OR adjusted: Type of the school (OR 95% IC) 1,22–5,94	For contextual variables, only the type of school showed a statistically significant association (p < 0.05). The public school was 2.70 times more likely to have a high negative impact on HRQoL than the private school.
Gabardo, M. C. L., et al. (2015).	Brazil	Transversal	1.100	≥18	OHIP 14	Residents (or population residing in the census sector), average monthly income of heads of permanent private households and average schooling of	Population: OU (IC 95%) Moderate: 1,15 (0,78-1,69) High: 0,53 (0,32-0,88) Income: Moderate: 0,90 (0,62-1,31) Low: 0,30 (0,15-0,58)	Adjustments made during multilevel analysis for the contextual variables revealed that only the income variable of the census sector was associated with greater odds of reporting the worst oral health status (OHIP-

						heads of households permanent private e garbage and sewage collection	Education (years): Moderate: 0,73 (0,51-1,05) Low: 0,64 (0,40-1,05) Garbage and sewage collection: Moderate 0,77 (0,53-1,14) Low: 0,84 (0,52-1,34)	1). Other reports, in order to verify the effects of variables contextual information about the chances of perception negative oral health of individuals, concluded that the socioeconomic attributes individuals have greater explanatory power as to the variation in oral perception than the socioeconomic contexts of the areas of residence.
Amal Gaber, Chantal Galarneau, Jocelyne S. Feine, Elham Emami. 2017.	Canada	Transversal	1.788	21 - 91	OHIP - 14	Occupation; Place of residence; Perceived knowledge of oral health; Dental insurance; Distance from the clinic; Type of clinic; Difficulty finding a dentist; Having a family dentist; Transportation	Place of residence (OR = 1.6; 95% CI = 1.1-2.5); Perceived oral health (OR = 9, 4; 95% CI = 5.7-15.5)	It suggests a potential difference in the OHRQoL of rural and urban Quebec populations and the need to develop strategies to promote oral health outcomes, specifically for rural residents.
Gomes, M. C., et al. (2018).	Brazil	Transversal	769	5	ECOHIS	Type of school; Neighborhood average monthly income; Number of oral health teams; Number of children in preschool.	Public School (1,95; CI95%:1,51–2,54); Average monthly income of the neighborhood (0,99; CI95%: 0,99–1,00) Number of oral health teams (0,96; CI95%: 0,88–1,04) Number of children in preschool (0,99; CI95%: 0,99–1,00)	The type of preschool was identified as a contextual determinant in this study. In addition, children with a history of toothache, caries and its consequences, and IDD who belonged to lower-income families and whose parents/caregivers were younger reported worse HRQoL.

Guedes, R. S., et al. (2014).	Brazil	Transversal	478	1 a 5	ECOHIS	Presence of cultural community centers; Presence of workers' Association in the neighborhood.	Absence of cultural community centers (1,62; CI95%: 1.1–2.3). Absence of workers' association (1,04; CI95%: 0,8–1,4).	There is a significant association between individual and contextual social determinants and COHRQoL; Unfavorable social conditions and precarious socioeconomic status have a negative impact on caregivers' reports of children's oral health-related quality of life.
Knorst, J. K. et al. (2019).	Brazil	Coorte	639	1 a 5	CPQ 8-10	Social class association; Workers' association; Cultural community centres.	Presence of social class association (0,72; CI95%:0,59–0,89) Presence of worker's (0,81; CI95%: 0,63–1,03) Presence of Cultural Community Center Present: (0,98; CI95%: 0,75–1,28)	Individual and neighborhood social capital influenced OHRQoL. Children of low socioeconomic status and with low individual and neighborhood social capital have worse HRQoL.

NI – Not informed/available.