

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

Tábata Mariana da Silva Dalla Lana

**RELAÇÃO ENTRE DETERMINANTES
SOCIAIS E A QUALIDADE DE VIDA DE
ESCOLARES DA CIDADE DE PASSO
FUNDO**

Passo Fundo

2021

Tábata Mariana da Silva Dalla Lana

**RELAÇÃO ENTRE DETERMINANTES
SOCIAIS E A QUALIDADE DE VIDA DE
ESCOLARES DA CIDADE DE PASSO
FUNDO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da UPF, para obtenção do título de Doutora em Odontologia – Área de Concentração em Clínica Odontológica, sob orientação do profa. Dra. Márcia Borba e co-orientação do prof. Dr. Kauê Collares.

Passo Fundo

2021

Folha reservada para
Ata de aprovação da Banca Examinadora

Observação:

Mantenha esta página no seu arquivo, imprimindo-a.
Após, faça a substituição pela Ata de aprovação fornecida pela
Secretaria para manter a correta numeração do seu trabalho.

Folha reservada para
Ficha catalográfica

Observação:

Mantenha esta página no seu arquivo, imprimindo-a.
Após, faça a substituição pela Ficha Catalográfica fornecida pela
Secretaria para manter a correta numeração do seu trabalho.

BIOGRAFIA DO AUTOR

Tábata Mariana da Silva Dalla Lana

Nascida no dia 12 de novembro de 1992 na cidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil, graduada em Odontologia pela Universidade de Passo Fundo (UPF), no ano de 2015, Mestre em Clínica Odontológica pela Universidade de Passo Fundo (UPF), no ano de 2018, especialista em Odontopediatria pelo Instituto Gaúcho de Pós Graduação em Odontologia – IGPGO. Atualmente trabalha em consultório particular com atendimentos exclusivos odontopediátricos e atua como professora de cursos de pós-graduação na área de Odontopediatria.

AGRADECIMENTOS

A Deus por tudo que ele me proporcionou. Por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades. A nossa força vem da nossa fé.

Não poderia iniciar esta dedicatória sem realçar a insubstituível importância da minha família em minha vida. Mãe, Pai e Amanda agradeço e dedico esse título a vocês. Muito obrigada por todo amor e educação que me proporcionaram. Vocês me ensinaram a nunca desistir mesmo o caminho não sendo fácil. Amo vocês!

Ao meu marido Daniel, em palavras não consigo descrever tudo o que você fez/faz por mim. Obrigada pelo apoio, amor e companheirismo em todos os momentos e principalmente por enfrentar junto comigo tantas pequenas batalhas, mas que nos fizeram crescer muito. Nossa força vem um do outro e lá de cima. Amo você!

A minha orientadora professora Dra. Márcia Borba, por ter confiado em mim. Muito obrigada por todo conhecimento

transmitido, pelo incentivo e apoio durante a realização deste trabalho. Um exemplo de professora e orientadora.

Ao meu co-orientador Kaue Collares e a professora Juliane Bervian por todo apoio durante a pesquisa. Obrigada por toda paciência e apoio nesses 3 anos!

Ao meu amigo e colega Moisés, braço direito e esquerdo nessa pesquisa. Sem palavras por tudo o que você me ensinou, por toda paciência e por ter me ajudado tanto nessa caminhada, sem você não teria conseguido.

Ao Team Epidemio UPF, vocês são pessoas muito especiais e foram essenciais para chegarmos até aqui. Levo um pouquinho de cada um no meu coração.

Aos meus colegas do doutorado, e em especial a minha colega e amiga Caroline Tumelero, obrigada pela amizade e companheirismo, foi ótimo conviver com vocês!

A todos os professores do PPGO – UPF.

A Fabiana Pimentel, secretária do PPGO por toda sua dedicação e carinho.

À CAPES, a qual disponibilizou bolsa para a concretização deste estudo, Bolsa Capes II.

A todos os funcionários, colegas e amigos, que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELA.....	9
LISTA DE FIGURAS	11
LISTA DE ABREVIATURAS.....	12
RESUMO	13
ABSTRACT	15
1 INTRODUÇÃO.....	17
2 REVISÃO DE LITERATURA	20
3. PROPOSIÇÃO	35
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	36
5 RESULTADOS	46
6 DISCUSSÃO.....	57
7 CONCLUSÕES.....	65
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
9 REFERÊNCIAS	67
ANEXOS.....	101

LISTA DE TABELA

Tabela 1: Estudos que avaliaram as características contextuais das escolas relacionadas à saúde bucal	32
Tabela 2. Variáveis do estudo de acordo com a coleta e o refinamento para posterior análise	40
Tabela 3: Análise descritiva da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (CPQ ₁₁₋₁₄), de acordo com as variáveis individuais e contextuais para escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. (n=593)	47
Tabela 4: Análise de associação entre a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e características contextuais em escolares de 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. Regressão Poisson multinível (n=593)	49
Tabela 5: Resultados da Análise de Regressão Multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio bem-estar emocional e características individuais e contextuais em escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. (n=593)	51
Tabela 6: Resultados da Análise de Regressão Multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio bem-estar social e características individuais e contextuais em escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. (n=593)	53
Tabela 7: Resultados da Análise de Regressão Multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio limitações funcionais e características individuais e contextuais em escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. (n=593)	54
Tabela 8: Resultados da Análise de Regressão Multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio sintomas orais e	

características individuais e contextuais em escolares com 12
anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. (n=593) 55

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Determinantes sociais: modelo proposto por Dahlgren e Whitehead 23

LISTA DE ABREVIATURAS

AUQEI: Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Image

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

CPOD: Dentes Cariados, Perdidos e Obturados

CPQ₁₁₋₁₄: Child Perceptions Questionnaire

CSDH: Comissão de Determinantes Sociais da Saúde

DSS: Determinantes Sociais de Saúde

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEB: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

GOHP: Programa Mundial de Saúde Bucal

OMS: Organização Mundial da Saúde

OHRQoL: Oral Health Related on Quality of Life

QVRSB: Qualidade de Vida Relacionada a Saúde Bucal

PeNSE: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

SB Brasil: Saúde Bucal Brasil

SB-RS: Saúde Bucal do Rio grande do Sul

SUS: Sistema Único de Saúde

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UPF: Universidade de Passo Fundo

RESUMO¹

O contexto escolar e familiar são ambientes onde o indivíduo cresce e se desenvolve tendo grande influência na sua saúde de modo geral, assim como no seu bem-estar. Este estudo teve como objetivo avaliar a associação de variáveis individuais e contextuais com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de escolares da cidade de Passo Fundo (RS). Este estudo transversal obteve a amostra pelo processo sistemático de conglomerado em duplo estágio. Foram incluídos escolares de 12 anos de idade matriculados em 20 escolas públicas e privadas do município. Dados sociodemográficos foram coletados a partir de um questionário respondido pelos pais, incluindo variáveis como etnia e gênero. A qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) dos escolares foi avaliada através do questionário CPQ₁₁₋₁₄. As condições de saúde bucal dos estudantes foram obtidas a partir de exames clínicos realizados nas escolas, utilizando as recomendações da OMS. Adicionalmente, foi aplicado aos diretores um questionário sobre o ambiente escolar, incluindo questões sobre violência, segurança e bullying. A análise de dados foi realizada por meio de regressão multinível de Poisson com o programa STATA 13.0. A amostra final foi composta por 593 estudantes, sendo a maioria meninas (53,4%), de etnia branca (75,7%), dos quais, 42% relataram dor nos últimos 3 meses e 38,8% tiveram experiência de cárie. Um impacto negativo sobre a QVRSB foi encontrado para adolescentes que frequentavam escolas nas quais tiveram

¹ Tábata Mariana da Silva Dalla Lana

episódios de roubo [IRR 1,08 (IC 95% 1,01 – 1,14) e escolas com livre acesso [IRR 1,07 (IC 95% 1,00 – 1,16)]. Quando os subdomínios do CPQ₁₁₋₁₄ são analisados separadamente, é possível observar que o vandalismo também esteve associado a uma maior média para limitação funcional. Dor esteve associada a maior impacto na QVRSB geral e em todos os subdomínios. Portanto, evidencia-se que os determinantes sociais geram impacto na qualidade de vida de adolescentes. O planejamento de estratégias que visem mais segurança nas escolas, melhorando o bem-estar dos indivíduos em relação às situações vivenciadas na rotina do contexto onde está inserido, devem ser adotadas.

Palavras-chave: qualidade de vida, efeitos contextuais das desigualdades em saúde, exposição à violência, determinantes sociais de saúde.

ABSTRACT²

The school and family context are environments where people grow and develop, having a great influence on their health, as well as on their well-being. This study aimed to assess the association of individual and contextual variables with the oral health related quality of life (OHRQoL) of schoolchildren in the city of Passo Fundo (RS). This cross-sectional study obtained the sample by the systematic two-stage conglomerate process. Twelve-years-old students enrolled in 20 public and private schools in the city were included. Sociodemographic information was collected from a questionnaire answered by the parents, including variables such as ethnicity and gender. The students OHRQoL was assessed using the CPQ₁₁₋₁₄ questionnaire, and the oral health conditions were obtained from clinical examinations carried out in the school, using WHO recommendations. Additionally, a school environment questionnaire, that included questions about violence, safety and bullying, was applied to the directors. Data analysis was performed using Poisson multilevel regression with the STATA 13.0 program. The final sample was composed by 593 students. The majority of the sample were girls (53.4%), white (75.7%), of whom, 42% reported pain in the last 3 months and 38.8% had experience of caries. A negative impact on OHRQoL was found for adolescents who attended schools that reported episodes of theft [IRR 1.08 (95% CI 1.01 - 1.14) and schools with free access [IRR 1.07 (95% CI 1, 00 - 1.16)]. When the CPQ₁₁₋₁₄ domains were analyzed separately, it was possible to observe that vandalism was also associated with a higher mean for functional limitation. Pain was associated to a higher impact on general OHRQoL and for all domains. Therefore, it is evident

² Relationship between social determinants and the quality of life of students in the city of Passo Fundo

that social determinants have an impact on the quality of life of adolescents. It is important to plan strategies to guarantee the security in schools, improving the well-being of individuals in relation to the situations experienced in the daily routine.

Keyword: quality of life, contextual effects of health disparities, exposure to violence, social determinants of health

1 INTRODUÇÃO

Por muito tempo as desigualdades em saúde entre grupos de indivíduos foram justificadas por fatores biológicos. Porém, essas diferenças entre grupos da sociedade não podem ser explicadas apenas pelos determinantes de saúde. A saúde também é influenciada por hábitos e comportamentos construídos socialmente e, principalmente, fatores que estão fora do controle direto do indivíduo ou do grupo (Souza e Silva, 2013). Essas desigualdades podem estar relacionadas com os fatores decorrentes do contexto em que os indivíduos se encontram, ou seja, os riscos de indivíduos em uma comunidade são influenciados pelo contexto da comunidade onde ele está inserido (Aida *et al.*, 2008; Buss e Pellegrini Filho, 2007).

Dessa maneira, os determinantes sociais de saúde (DSS) passaram a ser foco dos estudos. Os DSS consideram que as condições de vida e trabalho dos indivíduos e de grupos da população estão relacionadas com sua situação de saúde. Para a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), os DSS são os fatores sociais, econômicos, culturais,

étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população (Buss e Pellegrini Filho, 2007).

Um dos desafios importantes em termos conceituais e metodológicos se refere à distinção entre os determinantes de saúde dos indivíduos e os de grupos e populações, pois alguns fatores que são importantes para explicar as diferenças no estado de saúde dos indivíduos não explicam as diferenças entre grupos de uma sociedade ou entre sociedades diversas (Buss e Pellegrini Filho, 2007).

A escola recebe um grande destaque no processo de contextualização, sendo considerada um local importante para o desenvolvimento intelectual e social das crianças, além do desenvolvimento de programas de saúde (Sá e Vasconcelos, 2009). Existe também uma relação entre os tipos de escolas em que as crianças estão inseridas e as condições econômicas (Piovesan *et al.*, 2011).

É possível observar que o ambiente escolar e os fatores clínicos e socioeconômicos individuais geram impacto na qualidade de vida de escolares (Marchy *et al.*, 2018). Os fatores contextuais presentes no ambiente em que a criança vive, têm se mostrado como os mais envolvidos na saúde mental infantil. (Rutter *et al.*, 2006). Na atualidade a escola é um dos principais

contextos de vida de crianças e adolescentes, tendo um relevante caráter psicossocial que deve ser explorado (Cid *et al.*, 2019).

A violência é um fenômeno multicausal tendo forte associação com desigualdades socioculturais e econômicas, mostrando também relação com aspectos comportamentais de cada sociedade. Crianças e adolescentes são expostos a diferentes manifestações de violência. A Pesquisa Nacional de Saúde do Aluno de 2012 do Brasil mostrou que por não se sentirem seguros na escola, 8,0% dos alunos perderam dias letivos no mês anterior, sendo mais frequente entre alunos que frequentavam escolas públicas (8,9%) do que aqueles em escolas privadas (4,2%). (Malta *et al.*, 2014). Nesse sentido, considerando que as crianças e adolescentes passam um grande período na escola, as características desse ambiente devem ser exploradas para compreender seu impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos escolares.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Determinantes sociais e contextuais em saúde

O conhecimento de determinantes de saúde que afetam a saúde oral das crianças é de grande importância para alavancar políticas de redução de risco e de promoção de saúde. Deste modo, o impacto da saúde bucal tem se tornado cada vez mais perceptível pelas pessoas, do qual o tema determinantes de saúde vem sendo cada vez mais estudado, aumentando assim sua fundamentação para a tomada de decisões, sendo na gestão de recursos, nas estratégias para cuidados de saúde oral, ou ainda, na implementação da promoção da saúde (DGS, 2008).

Foi criada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a Comissão de Determinantes Sociais da Saúde (CSDH) para obter evidências sobre as desigualdades e sobre o que trabalhar para fazer a diferença (Comissão de Determinantes Sociais da Saúde 2008). De acordo com a OMS, os determinantes sociais de saúde (DSS) são as condições locais em que as pessoas vivem e trabalham e, dessa forma, constituem os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos, psicológicos e comportamentais,

que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população (OMS, 1997).

As diferenças de saúde entre grupos humanos não podem ser justificadas por fatores biológicos; pelo contrário, as diferenças de saúde parecem resultar de hábitos e comportamentos construídos socialmente e, principalmente, de fatores que estão fora do controle direto do indivíduo ou do grupo (Souza e Silva, 2013). Nesse sentido, para a investigação dos fatores individuais é importante a identificação dos indivíduos mais vulneráveis dentro de um grupo. Porém, são as desigualdades sociais entre classes que possuem maior determinação no processo saúde-doença, principalmente na produção das iniquidades de saúde (Whitehead *et al.*, 2000).

Assim, existem diversas abordagens que tentam explicar os mecanismos que produzem as iniquidades, com destaque para: 1) o enfoque nos aspectos físicos e materiais, considerando que as diferenças de renda influenciam a saúde devido à escassez de recursos dos indivíduos e à falta de infraestrutura comunitária; 2) o enfoque nos aspectos psicossociais, que leva em conta que os indivíduos percebem as desigualdades sociais por mecanismos psicobiológicos diferentes, a partir de suas diferentes experiências; 3) o enfoque nos multiníveis, buscando integrar os aspectos pessoais e grupais, sociais e biológicos em uma interação dinâmica, histórica e ecológica; 4) o enfoque que busca

analisar as relações entre a saúde das populações, as desigualdades nas condições de vida e o processo de associação entre indivíduos e grupos, trabalhando em torno da coesão social, solidariedade e confiança entre as pessoas, no que alguns autores chamam de “capital social” (Buss e Pellegrini Filho, 2007).

Relatando sobre iniquidades, constatamos que, na tentativa de esquematizar as relações entre os diversos fatores analisados nos diferentes enfoques sobre o tema, alguns modelos foram criados levando em consideração, principalmente, os DSS. Dentre esses, um modelo que demonstra a interação entre sociedade e saúde é o de Dahlgren e Whitehead, no qual os DSS são dispostos em camadas (Figura 1): na camada central estão os fatores individuais (sexo, idade, genética etc.); na camada imediatamente externa encontram-se os hábitos e comportamentos (que de certo modo são considerados DSS por serem diretamente influenciados pelas condições sociais); nas duas camadas seguintes estão os DSS, na qual a mais interna representa a influência das redes comunitárias e da solidariedade social (coesão social) e a mais externa representa as condições de vida e trabalho. Na última camada são apresentados os macrodeterminantes relacionados às condições econômicas, culturais e ambientais, e que possui forte influência sobre as demais camadas (Buss e Pellegrini Filho, 2007).



Figura 1. Determinantes sociais: modelo proposto por Dahlgren e Whitehead. Fonte: DAHLGREN; WHITEHEAD (1991)

Pela primeira vez, a saúde bucal foi abordada através de uma sessão especial organizada pelo Programa Mundial de Saúde Bucal (GOHP). Essa sessão correu em 2009 na 7ª Conferência Mundial da OMS sobre Promoção da Saúde em Nairóbi, no Quênia. O GOHP da OMS desenvolveu políticas para a melhoria da saúde bucal no século XXI. Entre as orientações encontra-se a promoção de estilos saudáveis e redução de fatores de risco à saúde bucal, decorrentes de problemas ambientais, econômicos, causas sociais e comportamentais. A OMS enfatiza para que seja dada uma maior ênfase sobre os determinantes sociais, qualidade

de vida e sistemas de saúde bucal, assim como evidências das intervenções em saúde pública (Petersen *et al.*, 2010).

De Paula *et al.* (2015) avaliaram o impacto do status socioeconômico, ambiente doméstico e autopercepção de condições de saúde na experiência de cárie dentária em um total de 515 escolares de 12 anos de idade de Juiz de Fora (MG, Brasil). A análise bivariada de dados revelou que as variáveis em quatro níveis, como tipo de escola, renda familiar mensal, educação dos pais, casa própria, número de pessoas que vivem em casa, casa superlotada, a percepção dos pais sobre a saúde bucal de seus filhos e autopercepção das crianças em idade escolar sobre saúde bucal foi significativamente associada a condições piores de cárie dentária das crianças. Os resultados do modelo de regressão mostraram que o tipo de escola e a renda familiar tem um forte efeito negativo sobre a saúde bucal e experiência de cárie dentária. Crianças cuja renda familiar era inferior a um salário mínimo era 1,89 vezes mais provável ter experiência de cárie dentária, como também crianças de escolas públicas tiveram 3,8 mais chance de ter lesões de cárie do que aqueles de escolas particulares. Observou-se que fatores socioeconômicos foram considerados um forte indicador de risco da experiência de cárie em escolares e o quanto o ambiente escolar pode influenciar facilitar e apoiar escolhas saudáveis, proporcionando um melhor ambiente de saúde mental e física.

O Brasil, é sem dúvida, um país de dimensões continentais com amplas desigualdades regionais e sociais, sendo assim estudos devem buscar determinar os fatores que possam explicar diferenças no estado saúde bucal da população (Leite *et al.*, 2013)

Estudos mostram que alguns fatores individuais como maior renda, casa própria, nível de escolaridade dos pais, ter acesso a informações preventivas sobre saúde bucal poderiam explicar os motivos pelo uso de serviços de atendimento odontológico (Eckersley e Blinkhorn, 2001; Baldani *et al.* 2010; Perazzo *et al.*, 2016; Piovesan *et al.*, 2017). Entretanto, a literatura mostra que somente os determinantes de saúde, não explicam as desigualdades em saúde entre grupos da sociedade. Podendo essas desigualdades estar relacionadas com os fatores decorrentes do contexto em que os indivíduos se encontram, ou seja, os riscos de indivíduos em uma comunidade são influenciados pelo contexto da comunidade aonde ele está inserido (Aida *et al.*, 2008; Buss e Pellegrini Filho, 2007).

Ademais, Aida *et al.* (2008) relatam que se o contexto influencia o estado de saúde do indivíduo, é necessário um alvo geográfico, ou seja uma abordagem populacional para reduzir então as desigualdades regionais. Para isso é importante revelar as influencias contextuais na comunidade. O comportamento de saúde bucal pode ser influenciado por controles sociais,

resultando em uma interação entre os indivíduos, o que pode sugerir o compartilhamento de boas ideias e influenciar em escolhas mais saudáveis.

É possível observar um impacto negativo sobre QVRSB em crianças que frequentaram escolas nas quais a segurança da polícia é exigida. Nesta pesquisa os autores exploraram a associação entre saúde bucal e o contexto do ambiente escolar de crianças entre 8 e 12 anos de idade. Um alto impacto negativo sobre QVRSB foi encontrado para os participantes que foram meninas, mais velhas, tinham má oclusão, traumatismo dentário e cárie, além de ter mães com menor escolaridade. É possível observar que a necessidade de segurança policial estava associada com um impacto negativo no subdomínio do bem-estar emocional e que a violência entre os alunos foi associada a um impacto negativo sobre os sintomas orais, limitação funcional e bem estar social. Os autores puderam concluir que crianças em ambientes mais saudáveis tem melhor qualidade de vida (Pauli *et al.*, 2020).

O local em que as pessoas vivem, podem apresentar características de um determinante contextual relevante para influenciar o desenvolvimento de enfermidades bucais. Este conhecimento torna-se importante uma vez que o local de moradia pode influenciar nas perdas dentárias, considerando a disponibilidade de serviços, os comportamentos resultantes dos

hábitos e modo de vida dos indivíduos e como estes interagem nessas coletividades (Barbarato *et al.*, 2015).

Piovesan *et al.* (2017) observaram que crianças que moravam em áreas que tinha associações de trabalhadores eram mais prováveis de ir ao dentista, estando esse fator contextual relacionado ao apoio social. Os autores sugerem que a frequência de contato com amigos pode reduzir o isolamento, que desempenha um papel importante na manutenção da saúde bucal.

Em um estudo foi avaliada a influência da vizinhança e do capital social individual na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) de crianças com idades entre 1 e 5 anos. Variáveis contextuais relacionadas ao capital social foram coletadas durante a pesquisa e incluíram o presença de associações de classe social, associações de trabalhadores e centros comunitários culturais. Os autores puderam perceber que altos níveis de capital social individual e de bairro na primeira infância influenciaram positivamente as crianças OHRQoL. Essa descoberta é importante no planejamento de políticas de saúde pública para melhorar a saúde e o bem-estar das crianças (Knorst *et al.*, 2019).

No processo de contextualização da saúde, entre os aspectos sociais a serem estudados, a escola recebe um grande destaque, sendo considerada um local importante para o desenvolvimento social e intelectual das crianças, além do

desenvolvimento de programas de saúde (Sá e Vasconcelos, 2009). Ademais, existe uma relação entre os tipos de escolas em que as crianças estão inseridas e as condições econômicas (Piovesan *et al.*, 2011).

As escolas são locais apropriados para a promoção da saúde em crianças, podendo oferecer um ambiente para melhorar a saúde, autoestima, comportamentos e habilidades (Piovesan *et al.*, 2011). Esse ambiente escolar tem uma grande importância no desenvolvimento social de crianças e adolescentes, é o primeiro local de contato com a sociedade após a instituição familiar. Dessa forma, a escola é um meio valioso para ensinar a importância da saúde bucal e também é o melhor local para o desenvolvimento de políticas públicas de saúde. Distingue-se das demais instituições por ser aquela que oferece a possibilidade de educar por meio da construção de conhecimentos resultantes do confronto dos diferentes saberes, de alunos, familiares, professores e entre outros (Ministério da Saúde, 2018).

O Programa Saúde na Escola (PSE) surgiu com a relação intersetorial entre os Ministérios da Saúde e da Educação, com a intenção de promover: avaliação clínica e psicossocial, a promoção da alimentação saudável, de práticas corporais e atividades físicas nas escolas, à educação para a saúde sexual e reprodutiva, à prevenção ao uso de álcool, tabaco e outras drogas, à promoção da cultura de paz e prevenção das violências e

desenvolvimento sustentável, sem dúvida, auxiliando em um maior autoconhecimento do jovem em relação a sua saúde (Ministério da Saúde, 2018).

A escola apresenta um ambiente privilegiado para a educação alimentar, sendo um ponto estratégico e apropriado para promoção de hábitos alimentares saudáveis e também o desenvolvimento de ações (Ramos, 2013).

Foram encontrados onze estudos com crianças de 5 a 15 anos que abordam as características das escolas, dez deles realizados no Brasil e um na Turquia (Tabela 1). A maioria dos estudos observaram que características como escola pública, escola pública em bairros mais pobres, baixa ou nula frequência de consulta odontológica, nenhuma ou poucas escovações diárias, baixa escolaridade dos responsáveis e baixa renda mensal, gera um efeito negativo na experiência de cárie dentária em escolares, assim apresentando maior prevalência da doença e valores mais elevados de CPO-D.

Para o sucesso na redução de acidentes e violências no ambiente escolar e também na comunidade ao redor, é preciso intervir não só na estrutura física da escola (tornando-a mais segura), mas também na comunidade, por meio da educação em saúde, incentivando e favorecendo comportamentos saudáveis (Liberal *et al.*, 2005).

Em um estudo foi avaliado a associação entre cárie dentária e fatores contextuais (ambiente social relacionado à escola) de escolares de Pelotas (RS, Brasil). Dados socioeconômicos foram coletados dos pais e dados referentes às características das crianças foram coletadas através de um questionário. O ambiente escolar social foi avaliado também por meio de um questionário aplicado aos coordenadores escolares. Pode-se observar que o ambiente social da escola influencia a cárie dentária em crianças. As escolas que oferecem horas extras esportivas foram associadas a menor prevalência de cárie dentária, enquanto a ocorrência de episódios de violência e roubo foi positivamente associada à cárie dentária. Os resultados sugerem que estratégias focadas na promoção de ambientes mais saudáveis devem ser estimulados para reduzir as desigualdades na cárie dentária (Fernandez *et al.*, 2015).

Marchy *et al.* (2018) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar o impacto do ambiente escolar na qualidade de vida de escolares com 12 anos de idade. As variáveis contextuais do estudo foram obtidas no banco de dados oficial da cidade de Santa Maria - RS, incluindo a renda média do bairro em que a escola estava localizada e o Índice de Desenvolvimento da Escola Básica (IDEB). Crianças que estudam em escolas com uma classificação mais alta no IDEB apresentaram um escore médio do CPQ11-14 mais baixo do que aquelas que estudam em escolas

com um IDEB mais baixo. Sendo assim o ambiente escolar e os fatores clínicos e socioeconômicos individuais foram associados ao QVRSB dos escolares.

Com o objetivo de testar a associação das características contextuais da escola, do ambiente doméstico e fatores individuais relacionados à saúde bucal e qualidade de vida (OHRQoL), foi realizado um estudo com adolescentes brasileiros e jovens adultos com idades entre os 15 e 19 anos. Os autores observaram que o local onde os adolescentes estudam e o nível de escolaridade materna são aspectos significativos para sua saúde bucal. Adolescentes e jovens adultos que vivem em cidades com altos níveis de insegurança na escola, níveis moderados de bullying na escola e baixa escolaridade materna tiveram uma média OIDP (Impactos Orais nos Desempenhos Diários) maior (Alwadi *et al.*, 2017).

Tabela 1: Estudos que avaliaram as características contextuais das escolas relacionadas à saúde bucal.

Autor (ano)	n	Local	Idade	Estudo	Escola	Principais achados
Cangussu <i>et al.</i> (2002)	3.313	Brasil	12-15 anos	Transversal	Privada ou pública	- Escolas públicas de bairros mais pobres apresentaram piores índices de saúde bucal.
Hoffman <i>et al.</i> (2004)	888	Brasil	5-12 anos	Transversal	Privada ou pública	- Crianças das escolas particulares apresentaram menores índices ceod e CPOD, e maior proporção de dentes obturados.
Moreira <i>et al.</i> (2007)	3.330	Brasil	13-15 anos	Transversal	Privada ou pública	- Prevalência de cárie entre os alunos da escolas públicas foi de 51,6%, e das escolas privadas foi de 9,3%. - Os valores do CPOD e cada um dos seus componentes foram mais elevados entre os alunos da escola pública.

Cinar <i>et al.</i> (2008)	611	Turquia	10-12 anos	Transversal	Privada ou publica	<ul style="list-style-type: none"> - A frequência de consultas odontológicas e escovação dentária em crianças de escola pública foram menores do que das particulares. - A média do CPO das crianças da escola pública foi maior. - Crianças de escolas públicas tendem a relatar escores menores para a saúde bucal autorreferida.
Bortolo <i>et al.</i> (2009)	59	Brasil	12 anos	Transversal	Escolaridade dos pais	<ul style="list-style-type: none"> - Quanto menor a escolaridade dos responsáveis maior o CPO-D da criança.
Freire <i>et al.</i> (2010)	1.947	Brasil	12 anos	Transversal	Privada ou pública	<ul style="list-style-type: none"> - Houveram diferenças entre os escolares dos dois tipos de escolas para todos os indicadores analisados (CPOD, condição periodontal, anormalidade dento-facial, fluorose). - Os escolares da rede pública apresentaram maior prevalência da doença e valores mais elevados de CPOD e seus componentes. - Nas escolas públicas o componente cariado foi o que mais contribuiu para o índice. Nas privadas, o componente mais frequente foi o restaurado.

Piovesan <i>et al.</i> (2011)	411	Brasil	1-5 anos	Transversal	Privada ou pública	- Alunos de escola pública tem 1,99 maior probabilidade de apresentar cárie que os que frequentam escolas privadas.
Paula <i>et al.</i> (2015)	515	Brasil	12 anos	Transversal	Privada ou pública	- A escola pública e a menor renda familiar mensal tem forte efeito negativo na experiência de cárie dentária em escolares.
Oliveira <i>et al.</i> (2015)	2.075	Brasil	12 anos	Transversal	Privada ou pública	- Estudantes de escolas públicas tiveram média CPOD 1,63 vezes maior, quando comparada aos de escolas privadas. - Médias mais elevadas de CPOD foram encontradas em escolares do sexo feminino e naqueles cujas mães apresentaram menor escolaridade.
Fernandez <i>et al.</i> (2015)	1.211	Brasil	8 a 12 anos	Transversal	Privada ou pública	- Crianças cujas escolas ofereciam alguma atividade física após o horário escolar, tinham uma prevalência de cárie mais baixa; enquanto aquelas que estudavam em escolas com episódios de violência e vandalismo apresentaram maior prevalência de cárie.
Marchy <i>et al.</i> (2018)	1.134	Brasil	12 anos	Transversal	Pública	- Crianças que estudaram em escolas com menor pontuação do IDEB, apresentaram maior média CPQ11-14.

3. PROPOSIÇÃO

Esse trabalho tem como objetivo geral verificar a relação entre características individuais e contextuais de escolares do município de Passo Fundo (RS) e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

Os objetivos específicos são:

- Descrever as características individuais dos escolares, incluindo variáveis sociodemográficas (etnia e gênero) e clínicas (cárie e dor dentária).
- Descrever as características contextuais das escolas, incluindo o tipo de escola e variáveis relacionadas com o ambiente escolar.
- Avaliar a associação das variáveis individuais e contextuais com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos escolares, utilizando um modelo de regressão linear multinível.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Preceitos Éticos

Este estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo e aprovado no mês de julho de 2017, estando escrito sob protocolo nº 2.193.875 (ANEXO 1). Os dados foram coletados após consentimento formal dos diretores das escolas (ANEXO 2) e dos responsáveis pelos escolares através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO 3).

4.2 Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo do tipo transversal com escolares de 12 anos, matriculados em escolas públicas e privadas do município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, realizado no período de março a dezembro de 2019.

4.3 Amostra

A amostra foi obtida através de um processo sistemático por conglomerado. Para o cálculo amostral foram utilizados

valores de prevalência de cárie dental (65,52%) do Estado, provenientes do banco de dados do SB-RS 2003 (SECRETARIA DA SAÚDE DO RS, 2003). Considerando uma população de 3.450 crianças, um erro amostral de 4%, nível de confiança de 95%, poder do teste fixado em 90%, e adicionando-se 10% para eventuais perdas, obteve-se como valor mínimo considerado uma amostra de 516 crianças (Peres; Peres, 2006).

4.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos na amostra escolares de 12 anos provenientes de escolas públicas e privadas de Passo Fundo (RS, Brasil), alfabetizados e cujos responsáveis consentiram com a sua participação na pesquisa. Crianças com alguma deformidade facial congênita ou síndromes foram excluídas da amostra a fim de prevenir viés amostral por confundimento de efeito destas variáveis na auto-percepção e qualidade de vida (Leão; Locker, 2006). A utilização de crianças com 12 anos justifica-se pelo fato desta faixa etária ser considerada parâmetro em levantamentos epidemiológicos de saúde bucal pela OMS (OMS, 1997).

4.5 Local da pesquisa

O presente estudo foi realizado em escolas públicas e privadas de Passo Fundo, RS, Brasil. Esse município localiza-se na região norte do estado e conta com uma população estimada de

197 mil habitantes, sendo um dos 200 municípios mais populosos do país. Quanto à economia, o PIB per capita do município é de quase 38 mil reais, estando entre os 500 melhores do país. Na saúde, Passo Fundo é referência para inúmeros municípios vizinhos, contando com 65 estabelecimentos do SUS e 4 hospitais (IBGE, 2018; Prefeitura Municipal de Passo Fundo, 2018; Rio Grande do Sul, 2018).

Na educação, o município também é referência, sendo conhecida como a capital nacional da literatura e conta com grande infraestrutura desde os anos iniciais até o ensino superior. O município conta com 30 escolas de educação infantil, 35 escolas municipais, 38 escolas estaduais e 40 escolas privadas, além de 20 faculdades e uma universidade (IBGE, 2018; Prefeitura Municipal de Passo Fundo, 2018; Rio Grande do Sul, 2018).

4.6 Seleção das escolas e dos participantes

De acordo com a OMS (1997), para municípios de mais de 50.000 habitantes é necessário que haja um número de 20 pontos de coleta de dados. Assim, foram selecionadas 20 escolas do município.

Como a construção de escolas no município não segue nenhum parâmetro ou setorização, optou-se por dividir o município em quadrantes e a seleção das escolas foi feita de

acordo com a técnica de sorteio ponderado, considerando o porte (número de alunos) que representam no contexto do quadrante (OMS, 1997) e o tipo de escola que representa (municipal, estadual ou privada). Todas as escolas selecionadas só participaram do estudo após autorização do diretor (a) para realização do exame.

Todas as escolas sorteadas foram contatadas e todos os alunos foram convidados a participar através de uma explicação oral de como seria realizada a pesquisa. Logo após os alunos receberam o TCLE e o questionário socioeconômico. Somente aqueles que devolveram o TCLE assinado pelos responsáveis participaram da coleta.

O ANEXO 4 apresenta o mapa de Passo Fundo com as escolas distribuídas nos quadrantes.

4.7 Variáveis do Estudo

As variáveis de exposição foram as características individuais (medidas pelos pesquisadores e autoreportadas pelos escolares/responsáveis) e os determinantes contextuais (reportados pelos responsáveis das escolas).

A variável de desfecho foi qualidade vida, coletada através do questionário CPQ₁₁₋₁₄, versão reduzida (16 questões). O Tabela 2 apresenta as variáveis utilizadas no estudo de acordo com a forma que foram coletadas e como foram trabalhadas.

Tabela 2. Variáveis do estudo de acordo com a coleta e o refinamento para posterior análise.

<i>Variável</i>	<i>Variável Coletada</i>	<i>Variável para Análise Estatística</i>
<i>Variáveis Individuais</i>		
Gênero (autorreportada)	1. Masculino 2. Feminino	(1) Masculino (2) Feminino
Cor da pele (reportada pelo responsável)	1. Branca 2. Negra 3. Mulato 4. Outro (oriental, índio)	(1) Brancos (2-3-4) Não – Brancos
Presença de dor dentária nos últimos 3 meses (autorreportada)	1. Nunca 2. Uma ou duas vezes 3. Algumas vezes 4. Frequentemente 5. Todos os dias ou quase todos os dias	(1) Não (2-3-4-5) Sim
<i>Variáveis contextuais</i>		
Tipo de escola	1. Pública - Estadual 2. Pública - Municipal 3. Privada	(1-2) Pública (3) Privada
Acesso à escola	1. Policiamento de viatura; 2. Porteiro na guarita e portão (manual ou eletrônico); 3. Apenas portão eletrônico; 4. Apenas porteiro, mas portões abertos; 5. Portões abertos, não fazendo controle de acesso.	(1-2-3) Controle de acesso (4-5) Livre acesso
Episódios de vandalismo	1. Sim 2. Não	(1) Sim (2) Não

Episódios de roubo	1. Sim	(1) Sim
	2. Não	(2) Não
Episódio de agressão entre alunos	1. Sim	(1) Sim
	2. Não	(2) Não
Episódios de Bullying	1. Sim	(1) Sim
	2. Não	(2) Não
<i>Variáveis Individuais - Exame clínico</i>		
Cárie dental	CPO-D: experiência de cárie dentária, baseando-se nos critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1997).	Presença de cárie: componente C do índice: (1) Sim (C>0) (2) Não (C=0)

4.8 Processo de treinamento e calibração

Os processos de treinamento e calibração foram realizados de acordo com metodologia previamente descrita pela OMS em seu manual básico para levantamentos epidemiológicos (OMS, 1997), pois este critério já foi utilizado por outros autores em levantamentos epidemiológicos nacionais (Peres, 2001; Peres et al., 2003; Peres; Peres, 2006; Feldens et al., 2010).

Os examinadores receberam o manual para leitura individual uma semana antes do treinamento, que foi realizado em sala de aula, através de aula expositiva, utilizando séries de imagens para cada classificação. Após o treinamento, os examinadores realizaram teste escrito para avaliar sua

concordância inter-examinador. Em um prazo de 15 dias, os examinadores assistiram novamente a aula expositiva e repetiram o teste para avaliar sua concordância intra-examinador.

O processo de calibração consistiu no exame clínico de 20 estudantes de uma das escolas que não participou do levantamento. Os alunos foram selecionados pelo calibrador e os dois examinadores realizaram o exame clínico individualmente para avaliar a concordância inter-examinador. Em um prazo de 15 dias, os examinadores realizaram o exame clínico nos mesmos 20 estudantes para avaliar a concordância intra-examinador (Peres; Peres, 2006). Foi realizado o teste com coeficiente Kappa para cárie dentária, onde o coeficiente intra-examinador foi igual a 1.00 e o inter-examinador foi de 0.84.

4.9 Exame clínico

Os dados a respeito das condições de saúde bucal (presença de cárie dental) foram obtidos a partir de exames clínicos realizados na própria escola. As crianças foram examinadas individualmente, em local diferente da sua própria sala de aula, preservando a individualidade da criança e evitando eventual constrangimento. Os exames foram realizados com auxílio de gaze, sonda periodontal e espelho clínico (OMS, 1997). Dois examinadores previamente treinados e calibrados conduziram os exames clínicos.

4.10 Notificação aos responsáveis

Após exame clínico para identificar a presença de injúrias bucais, os escolares que apresentaram alguma alteração, independente da gravidade, receberam uma carta de notificação, destinada aos responsáveis, na qual constava que a equipe identificou a presença de problema bucal e que o participante necessita de tratamento odontológico. Sendo sugerido a instituição executora (UPF) como referência para a realização dos tratamentos, no entanto, os responsáveis podem optar pelas unidades de saúde da região ou consultórios particulares.

4. 11 Variável Desfecho: Qualidade de vida relacionada à saúde bucal

O impacto das condições bucais na qualidade de vida dos escolares foi mensurados através de um questionário (CPQ₁₁₋₁₄ – *child perceptions questionnaire*), que foi validado para utilização em crianças brasileiras na referida faixa etária (Oliveira, 2007) (ANEXO 5). O CPQ₁₁₋₁₄ apresenta quatro subdomínios (sintomas orais, limitação funcional, bem-estar social e bem-estar emocional) que visam mensurar o impacto dos problemas bucais na qualidade de vida relatada em saúde (Foster Page et al., 2005). O questionário foi respondido pelo próprio escolar, através de uma entrevista estruturada, realizada pelos examinadores

previamente treinados. Os indivíduos responderam ao questionário indicando a frequência que o evento ocorreu nos últimos três meses através de um escore descrito, o qual varia de “nunca” até “todos os dias ou quase sempre” (Foster Page *et al.*, 2005).

4.12 Avaliação do ambiente escolar

Um questionário sobre o ambiente escolar e relações interpessoais na escola foi aplicado aos diretores ou coordenadores segundo a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE, 2009). Esse questionário continha questões relacionadas à violência, prática de exercícios, consumo de substâncias tóxicas, alimentação, higiene bucal, unidade de saúde referência e participação dos pais na escola (ANEXO 6).

4.13 Análise estatística

As análises estatísticas foram realizadas com o software STATA 13.0 (StataCorp LP, College Station, Texas, EUA). Uma análise descritiva dos dados foi realizada para caracterizar as amostras de acordo com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e as variáveis contextuais. Modelos de regressão de Poisson multinível com variância robusta e de efeitos mistos foram utilizados para avaliar a associação entre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) e características contextuais

da escola. A QVRSB foi analisada considerando seu escore final e o escore dos seus 4 subdomínios separadamente. Para cada análise os dados foram organizados em dois níveis nos modelos, com variáveis do nível individual (primeiro nível) aninhadas no segundo nível com variáveis da escola. A qualidade do ajuste dos modelos foi avaliada usando valores de desvio ($-2 \log$ -verossimilhança). Para cada desfecho três modelos foram ajustados da seguinte forma: (a) análise bruta, (b) ajuste apenas por variáveis de nível contextual e (c) modelo totalmente ajustado, incluindo variáveis individuais e de nível contextual. Razões de prevalência (RP) e intervalos de confiança de 95% (ICs) foram obtidos.

5 RESULTADOS

Um total de 2.097 estudantes, matriculados em 15 escolas públicas e 5 privadas, receberam TCLE para levar aos responsáveis, sendo a taxa de retorno de 28,3%. Dos questionários válidos (593; 99,8%), 495 foram recebidos de escolas públicas.

Na Tabela 3 é apresentada a descrição da amostra, composta em sua maioria por meninas (53,4%), de etnia branca (75,7%), dos quais, 42% relataram dor nos últimos 3 meses e 38,8% tiveram experiência de cárie, ou seja, qualquer um dos índices CPOD presentes no momento do exame (aos 12 anos, um terço dos estudantes avaliados apresentou pelo menos um dente cariado, perdido ou restaurado devido a cárie dentária). A maioria dos alunos frequentavam escolas públicas (83,4%), e escolas com livre acesso às suas dependências (67,7%). Das 20 escolas avaliadas, um terço dos indivíduos frequentavam escolas com episódios de vandalismo (35,2%), quase metade frequentava escolas com episódios de roubo (42,3%) e relatos de agressão

entre alunos (45,3%), e quase 60% dos estudantes frequentavam escolas com episódios de bullying.

Tabela 3: Análise descritiva da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (CPQ₁₁₋₁₄), de acordo com as variáveis individuais e contextuais para escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. (n=593)

Variável	Total n	Score CPQ Média
Variáveis Individuais		
Gênero		
Masculino	276	23,6
Feminino	317	27,4
Cor da pele		
Não- Brancos	144	26,45
Branco	449	25,24
Presença de dor dentária nos últimos 3 meses		
Sim	249	29,40
Não	344	23,45
Experiência de Cárie (CPO-D)		
Sim	230	27,70
Não	363	25,50
Variáveis Contextuais		
Tipo de escola		
Pública	495	27,88
Privada	98	24,63
Acesso à escola		
Livre acesso	402	28,00
Controle de acesso	191	25,95
Episódios de vandalismo		
Sim	209	24,04
Não	384	29,74
Episódios de Roubo		
Sim	251	26,41
Não	342	28,61
Episódios de Agressão entre alunos		
Sim	269	29,59
Não	324	28,25
Episódios de Bullying		
Sim	348	27,68
Não	245	27,10

A Tabela 4 apresenta a análise multinível de regressão de Poisson para avaliar a associação entre a QVRSB e características individuais e contextuais dos escolares de 12 anos de idade. Observou-se, para a análise univariada (modelo 1), que a média CPQ foi maior em meninas, em escolares que relataram dor dental nos últimos 3 meses, em escolares com presença de cárie, e em escolares que frequentavam escolas com episódios de vandalismo e de roubo. No modelo 2 foi realizada a análise multinível ajustada apenas pelas variáveis contextuais, onde estudantes de escolas com livre acesso e com episódios de agressão entre alunos apresentaram maior média CPQ que aqueles de escola com restrição de acesso e sem episódios de agressão. Considerando um ajuste para as características individuais e contextuais (modelo 3), indivíduos do gênero feminino, com presença de dor nos últimos 3 meses (individuais), matriculados em escolas com livre acesso e em escolas com episódios de roubo (contextuais) apresentaram maior escore geral.

Tabela 4: Análise de associação entre QVRSB e características individuais e contextuais em escolares de 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. Regressão de Poisson multinível (n=593).

Variável	Modelo 1** (IRR IC 95%)	Modelo 2*** (IRR IC 95%)	Modelo 3**** (IRR IC 95%)
Variáveis Individuais			
Gênero			
Masculino (ref=fem)	0,94 (0,91 – 0,97)		0,96 (0,93 – 0,99)
Etnia			
Não-Branços (ref=branco)	1,03 (0,99 – 1,07)		1,03 (0,99 – 1,06)
Presença de dor nos últimos 3 meses			
Sim (ref=não)	1,31 (1,27 – 1,35)		1,30 (1,26 – 1,34)
Presença de Cárie			
Sim (ref=não)	1,06 (1,03 – 1,10)		1,02 (0,99 – 1,06)
Variáveis Contextuais			
Tipo de escola			
Pública (ref=Privada)	1,10 (0,99 – 1,23)	1,04 (0,93 – 1,15)	1,02 (0,94 – 1,12)
Acesso à escola			
Livre acesso (ref= Controle de acesso)	1,06 (0,96 – 1,17)	1,10 (1,01 – 1,20)	1,07 (1,00 – 1,16)
Vandalismo			
Sim (ref=não)	1,13 (1,04 – 1,22)	1,06 (0,98 – 1,15)	1,04 (0,97 – 1,11)
Roubo			
Sim (ref=não)	1,10 (1,00 – 1,20)	1,10 (0,96 – 1,12)	1,08 (1,01 – 1,14)
Agressão entre alunos			
Sim (ref=não)	1,05 (0,96 – 1,15)	1,03 (-1,10- 3,14)	1,01 (0,95 – 1,08)
Bullying			
Sim (ref=não)	1,00 (0,91- 1,09)	1,00 (0,93 – 1,08)	1,01 (0,95 – 1,08)
-2 log-likelihood	*-2207,08	***-2208,19	****- 2065,45

*Modelo vazio **Modelo 1 – Análise univariada ***Modelo 2 – Ajuste para variáveis contextuais; ****Modelo 3 – Ajuste para variáveis contextuais e individuais

Dessa forma, observou-se que no modelo final do escore geral de CPQ, ao nível individual, meninas apresentaram média maior que os meninos [IRR 0,96 (IC 95% 0,93 – 0,99)] e indivíduos que relataram dor nos últimos 3 meses apresentaram maior média que aqueles sem relato de dor [IRR 1,30 (IC 95% 1,26 – 1,34)]. Ao nível contextual, estudantes das escolas com livre acesso tiveram média CPQ maior que aqueles matriculados nas escolas com restrição no acesso [IRR 1,07 (IC 95% 1,00 – 1,16)] e estudantes de escolas com episódios de roubo apresentaram maior média CPQ que aqueles matriculados nas sem esse episódio [IRR 1,08 (IC 95% 1,01 – 1,14)].

Quando os subdomínios foram analisados separadamente, observou-se que no bem-estar emocional meninas tiveram maior média CPQ [IRR 0,92 (IC 95% 0,86 – 0,98)], assim como aqueles com relato de dor nos últimos 3 meses [IRR 1,30 (IC 95% 1,22 – 1,38)], presença de cárie [IRR 1,10 IC 95% (1,03 –1,17)], vindos de escola pública [IRR 1,22 (IC 95% 1,06 – 1,42)], matriculados em escolas com livre acesso [IRR 1,11 (IC 95% 1,00 – 1,24)] e com episódios de roubo [IRR 1,12 (IC 95% 1,02 – 1,22)] (Tabela 5).

Tabela 5: Análise de regressão multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio bem-estar emocional e características individuais e contextuais em escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019 (n=593).

Variável	Modelo 1** (IRR IC 95%)	Modelo 2*** (IRR IC 95%)	Modelo 3**** (IRR IC 95%)
Variáveis Individuais			
Gênero			
Masculino (ref=Feminino)	0,89 (0,84 – 0,95)		0,92 (0,86 – 0,98)
Etnia			
Não- Brancos (ref=Brancos)	1,02 (0,95 – 1,10)		1,01 (0,94 – 1,09)
Presença de dor nos últimos 3 meses			
Sim (ref=Não)	1,33 (1,25 – 1,42)		1,30 (1,22 – 1,38)
Presença de Cárie			
Sim (ref=Não)	1,15 (1,08 – 1,23)		1,10 (1,03 – 1,17)
Variáveis Contextuais			
Tipo de escola			
Pública (ref=Privada)	1,35 (1,17 – 1,56)	1,27 (1,10 – 1,46)	1,22 (1,06 – 1,42)
Acesso à escola			
Livre acesso (ref= Controle de acesso)	1,03 (0,87 – 1,21)	1,14 (1,03 – 1,27)	1,11 (1,00 – 1,24)
Vandalismo			
Sim (ref=Não)	1,18 (1,04 – 1,35)	1,03 (0,93 – 1,13)	1,00 (0,91 – 1,11)
Roubo			
Sim (ref=Não)	1,19 (1,05 – 1,35)	1,14 (1,05 – 1,25)	1,12 (1,02 – 1,22)
Agressão entre alunos			
Sim (ref=Não)	1,12 (0,98 – 1,28)	1,06 (0,96 – 1,16)	1,03 (0,94 – 1,14)
Bullying			
Sim (ref=Não)	1,04 (0,90 – 1,21)	0,99 (0,90 – 1,09)	1,00 (0,91 – 1,11)
-2 log-likelihood	*-1525,77	***-1512,06	****-1466,68

*Modelo vazio **Modelo 1 – análise univariada ***Modelo 2 – Ajuste para variáveis contextuais; ****Modelo 3 – Ajuste para variáveis contextuais e individuais

No bem-estar social, indivíduos com dor [IRR 1,18 IC 95% (1,10-1,27)] apresentaram maior média CPQ (Tabela 6). Da mesma forma, no subdomínio limitações funcionais, indivíduos que relataram dor [IRR 1,27 (IC 95% 1,19 – 1,35)], e estavam matriculados em escolas com episódios de vandalismo [IRR 1,11 (IC 95% 1,02 – 1,21)] apresentaram maior média CPQ (Tabela 7). Quanto ao subdomínio sintomas orais, apenas indivíduos com dor nos últimos 3 meses [IRR 1,42 (IC 95% 1,34 – 1,51)], apresentaram maior média CPQ (Tabela 8).

Tabela 6: Análise de regressão multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio bem-estar social e características individuais e contextuais em escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019 (n=593).

Variável	Modelo 1** (IRR IC 95%)	Modelo 2*** (IRR IC 95%)	Modelo 3**** (IRR IC 95%)
Variáveis Individuais			
Gênero			
Masculino (ref=Feminino)	0,95 (0,88 – 1,01)		0,96 (0,90 – 1,03)
Etnia			
Não- Brancos (ref=Brancos)	1,04 (0,96 – 1,13)		1,04 (0,96 – 1,13)
Presença de dor nos últimos 3 meses			
Sim (ref=Não)	1,19 (1,11 – 1,28)		1,18 (1,10 – 1,27)
Presença de Cárie			
Sim (ref=Não)	1,00 (0,93 – 1,07)		0,96 (0,90 – 1,03)
Variáveis Contextuais			
Tipo de escola			
Pública (ref= Privada)	1,15 (1,00 – 1,32)	1,02 (0,87 – 1,18)	1,01 (0,87 – 1,17)
Acesso à escola			
Livre acesso (ref= Controle de acesso)	1,04 (0,91 – 1,18)	1,10 (0,98 – 1,23)	1,08 (0,96 – 1,20)
Vandalismo			
Sim (ref=Não)	1,16 (1,05 – 1,28)	1,09 (0,99 – 1,21)	1,08 (0,98 – 1,20)
Roubo			
Sim (ref=Não)	1,08 (0,97 – 1,21)	1,09 (0,99 – 1,20)	1,07 (0,98 – 1,18)
Agressão entre alunos			
Sim (ref=Não)	1,10 (0,99 – 1,22)	1,07 (0,97 – 1,19)	1,05 (0,95 – 1,16)
Bullying			
Sim (ref=Não)	1,06 (0,94 – 1,19)	1,07 (0,97 – 1,19)	1,08 (0,97 – 1,19)
-2 log-likelihood	*-1283,61	***-1275,92	****-1262,88

*Modelo vazio **Modelo 1 – análise univariada ***Modelo 2 – Ajuste para variáveis contextuais; ****Modelo 3 – Ajuste para variáveis contextuais e individuais

Tabela 7: Análise de regressão multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio limitações funcionais e características individuais e contextuais em escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. (n=593)

Variável	Modelo 1** (IRR IC 95%)	Modelo 2*** (IRR IC 95%)	Modelo 3**** (IRR IC 95%)
Variáveis Individuais			
Gênero			
Masculino (ref=Feminino)	0,93 (0,87 – 0,99)		0,95 (0,89 – 1,01)
Etnia			
Não- Brancos (ref=Brancos)	1,08 (1,00 – 1,16)		1,07 (0,99 – 1,15)
Presença de dor nos últimos 3 meses			
Sim (ref=Não)	1,29 (1,21 – 1,38)		1,27 (1,19 – 1,35)
Presença de Cárie			
Sim (ref=Não)	1,06 (0,99 – 1,13)		1,02 (0,95 – 1,09)
Variáveis Contextuais			
Tipo de escola			
Pública (ref= Privada)	1,09 (0,96 – 1,24)	1,02 (0,90 – 1,16)	0,99 (0,88 – 1,12)
Acesso à escola			
Livre acesso (ref= Controle de acesso)	1,07 (0,96 – 1,19)	1,07 (0,97 – 1,18)	1,04 (0,95 – 1,14)
Vandalismo			
Sim (ref=Não)	1,16 (1,07 – 1,26)	1,13 (1,03 – 1,24)	1,11 (1,02 – 1,21)
Roubo			
Sim (ref=Não)	1,07 (0,96 – 1,19)	1,06 (0,98 – 1,15)	1,04 (0,96 – 1,12)
Agressão entre alunos			
Sim (ref=Não)	1,05 (0,95– 1,16)	1,00 (0,92 – 1,10)	0,98 (0,90 – 1,06)
Bullying			
Sim (ref=Não)	0,99 (0,89– 1,11)	1,00 (0,91 – 1,09)	1,00 (0,92 – 1,09)
-2 log-likelihood	*-1398,60	***-1391,41	****-1358,16

*Modelo vazio **Modelo 1 – análise univariada ***Modelo 2 – Ajuste para variáveis contextuais; ****Modelo 3 – Ajuste para variáveis contextuais e individuais

Tabela 8: Análise de Regressão Multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio sintomas orais e características individuais e contextuais em escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019 (n=593).

Variável	Modelo 1** (IRR IC 95%)	Modelo 2*** (IRR IC 95%)	Modelo 3**** (IRR IC 95%)
Variáveis Individuais			
Gênero			
Masculino (ref=Feminino)	0,98 (0,92 – 1,04)		1,00 (0,95 – 1,06)
Etnia			
Não- Brancos (ref=Brancos)	1,02 (0,95 – 1,09)		1,01 (0,94 – 1,08)
Presença de dor nos últimos 3 meses			
Sim (ref=Não)	1,43 (1,35 – 1,51)		1,42 (1,34 – 1,51)
Presença de Cárie			
Sim (ref=Não)	1,05 (0,99 – 1,11)		1,00 (0,94 – 1,06)
Variáveis Contextuais			
Tipo de escola			
Pública (ref= Privada)	0,96 (0,85 – 1,08)	0,98 (0,86 – 1,11)	0,96 (0,86 – 1,08)
Acesso à escola			
Livre acesso (ref= Controle de acesso)	1,11 (1,02 – 1,21)	1,08 (0,98 – 1,18)	1,04 (0,96 – 1,14)
Vandalismo			
Sim (ref=Não)	1,05 (0,96 – 1,15)	1,03 (0,94 – 1,12)	0,99 (0,92 – 1,08)
Roubo			
Sim (ref=Não)	1,04 (0,95 – 1,14)	1,09 (1,01 – 1,18)	1,06 (0,99 – 1,14)
Agressão entre alunos			
Sim (ref=Não)	0,99 (0,90 – 1,08)	1,01 (0,93 – 1,10)	0,99 (0,91 – 1,06)
Bullying			
Sim (ref=Não)	0,90 (0,83– 0,97)	0,92 (0,85 – 1,00)	0,94 (0,87 – 1,01)

-2 log-likelihood	*-1422,60	***-1416,11	****-1344,29
--------------------------	-----------	-------------	--------------

*Modelo vazio **Modelo 1 – análise univariada ***Modelo 2 – Ajuste para variáveis contextuais; ****Modelo 3 – Ajuste para variáveis contextuais e individuais.

6 DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado com o intuito de compreender como as características individuais dos escolares e as características do contexto em que estão inseridos podem afetar sua qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Os resultados deste estudo mostraram que variáveis individuais, como cárie e dor, estão associadas a um alto impacto na qualidade de vida dos adolescentes de 12 anos de idade, independente das características contextuais. Da mesma forma, identificou-se que o ambiente social da escola, principalmente as variáveis relacionadas à violência, está associado à QVRSB da população estudada.

Os fatores contextuais presentes no ambiente em que a criança vive têm se mostrado como os mais envolvidos na saúde mental infantil (Rutter *et al.*, 2006). O contexto escolar e familiar são os ambientes mais vivenciados pelas crianças, logo eles devem favorecer condições ou situações que propiciem um crescimento saudável, no que se refere aos aspectos emocionais e sociais. Sendo assim, a escola tem um relevante caráter psicossocial que deve ser explorado (Cid *et al.*, 2019).

Características relacionadas à segurança do ambiente escolar mostraram associação com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos adolescentes. A ocorrência de episódios de roubo e o acesso livre à escola foram associados a uma maior média no CPQ geral, indicando maior impacto na qualidade de vida dos indivíduos. A escola é um ambiente em que as crianças permanecem por muitas horas do dia, sendo um local importante para o desenvolvimento social e intelectual das mesmas. Além de ser um ambiente aonde os indivíduos deveriam se sentir seguros e protegidos, podendo isso, influenciar diretamente em seus comportamentos (Piovesan *et al.*, 2011; Pauli *et al.*, 2020).

Quando os subdomínios do CPQ são analisados separadamente, além da ocorrência de roubo e o acesso à escola estar associado a um maior impacto na qualidade de vida, é possível observar que o vandalismo também esteve associado ao subdomínio limitação funcional. Mostrando que a experiência de violência na escola pode prejudicar a saúde mental e emocional de crianças, gerando implicações na saúde bucal (Pauli *et al.*, 2020).

O acesso à escola foi mensurado através de uma questão direcionada aos responsáveis pelas escolas para identificar as formas de controle de quem adentrava as estruturas internas da mesma. O livre acesso se refere a situações em que não havia nenhum tipo de controle, os portões permaneciam abertos e o

acesso à escola era livre (mesmo com a presença de porteiro). No presente estudo, o livre acesso foi observado exclusivamente em escolas públicas, em sua maioria localizadas em bairros da periferia da cidade, que necessitavam de uma segurança maior, mostrando uma falta de planejamento e cuidado com o bem-estar emocional dos alunos.

No geral, alunos de escolas públicas tendem a ter maior exposição a situações de violência, o que reflete as desigualdades sociais e exposições a riscos diferenciados, dependendo das regiões aonde se encontram essas escolas (Macedo *et al.*, 2009; Malta *et al.*, 2014). No presente estudo, o tipo de escola teve associação com a QVRSB apenas no subdomínio bem-estar social, enquanto o tipo de acesso foi significativo para todos os subdomínios e para o escore geral. Isso mostra que mesmo entre escolas públicas existem diferenças contextuais, e que essas variáveis podem ser mais importantes do que o tipo de escola que o adolescente frequenta. É importante que as instituições de ensino conheçam seus fatores de risco e planejem sua segurança.

O bairro e a vizinhança têm mostrado influência na QVRSB de crianças pré-escolares (Knorst *et al.*, 2019). Além disso, em uma recente pesquisa, foi observado um impacto negativo sobre QVRSB para crianças que frequentam escolas nas quais a segurança policial era exigida (Pauli *et al.*, 2020). Muitas escolas estão localizadas em locais de risco, com grande presença

de violência no seu redor, o que leva essa violência adentrar ao contexto escolar (Chrispino e Dussi, 2009; Macedo *et al.*, 2009; Leme, 2009). Ainda, as salas de aula também são vistas por alunos e professores como espaços onde ocorrem episódios de violência (Macedo *et al.*, 2009).

Observa-se um impacto positivo de políticas escolares com o objetivo de reduzir a violência e o bullying (Thomas *et al.*, 2015). No presente estudo, não houve impacto de episódios de bullying na qualidade de vida dos escolares. Entretanto, essa variável foi coletada dos responsáveis pelas escolas e não diretamente dos alunos, o que é uma limitação. Um estudo mostrou que adolescentes que sofreram bullying frequentemente relataram maior sofrimento psicológico e bem-estar emocional reduzido (Thomas *et al.*, 2015). Alunos que vivem em cidades com altos níveis de bullying escolar e agressão de colegas podem experimentar mais sofrimento psicológico, depressão e pior bem-estar, o que aumenta a suscetibilidade a doenças bucais e aos impactos orais (Kvist *et al.*, 2013; Thomas *et al.*, 2015; Alwadi *et al.*, 2017).

O desconforto, a dor, e a incapacidade de se alimentar são os fatores que mais influenciam negativamente na qualidade de vida. A ausência de saúde bucal pode afetar os subdomínios físico, social e psicológico do indivíduo (Tonial *et al.*, 2015). No presente estudo, a presença de dor nos últimos 3 meses foi

associada com o alto impacto na qualidade de vida. Ainda, os quatro subdomínios do questionário CPQ 11-14 apresentaram associação com a variável dor. A dor é uma condição que está associada à presença de dentes cariados ou a outras injúrias bucais, que afetam as atividades diárias, como comer, escovar os dentes e dormir, atividades essenciais para o desenvolvimento infantil e a manutenção da saúde bucal (Schuch *et al.*, 2015).

Com relação à presença de cárie, foi observada uma associação apenas com o subdomínio bem-estar emocional. Essa associação mostra que a presença de cárie pode afetar o emocional da criança, levando a situações de aborrecimentos, discussões e constrangimentos por conta da estética envolvida (Tonial *et al.*, 2015; Knorst *et al.*, 2019), principalmente em situações aonde não ocorre o tratamento (Schuch *et al.*, 2015).

A cidade de Passo Fundo possui 73 escolas públicas e 30 privadas. Nesse estudo foram incluídas 15 escolas públicas (7 municipais e 8 estaduais) e 5 escolas privadas. Um terço das escolas relatou episódios de vandalismo (35,2%), quase metade delas relatou episódios de roubo (42,3%) e agressão entre alunos (45,3%). Dados semelhantes foram encontrados em outra cidade do Rio Grande do Sul (Pelotas), com taxa de vandalismo de 34,4% e taxa de violência entre alunos nas escolas de 34,4% (Fernández *et al.*, 2015).

A amostra do estudo foi composta em sua maioria por meninas, que representaram 53,5% dos escolares de 12 anos avaliados. Esses achados estão de acordo com outro estudo realizado em áreas urbanas do Brasil, onde aproximadamente metade da amostra também era composta por meninas (53,5%) (Alwadi *et al.*, 2017).

O gênero feminino apresentou maior impacto na qualidade de vida relacionada à saúde oral do que o gênero masculino, corroborando com os resultados de um estudo prévio (Marchy *et al.*, 2018). Essa associação também foi encontrada no subdomínio bem-estar emocional, onde é avaliado se na companhia de outras pessoas, durante atividades ou em seu tempo livre a criança sofreu aborrecimentos, discutiu, evitou sorrir ou recebeu perguntas sobre sua condição bucal.

A variável individual etnia não apresentou associação com a qualidade de vida dos escolares. Os participantes deste estudo eram predominantemente brancos (75,7%), o que é uma característica da população do estado do Rio Grande do Sul, onde 82,3% autodeclara-se brancos, 5,9% como pretos, 11,4% como pardos, e 0,4% como indígenas ou amarelos. Em estudo realizado na cidade de Santa Maria (RS) 77,9% das crianças foram declaradas pelos pais com cor da pele branca (Marchy *et al.*, 2018).

No presente estudo, foi realizada uma análise multinível com objetivo de caracterizar, separadamente, o efeito de variáveis do indivíduo e do contexto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos escolares. O instrumento utilizado para avaliar QVRSB foi a versão do questionário CPQ₁₁₋₁₄ apropriada para a faixa etária de 12 anos (Goursand *et al.*, 2008). Ainda, foi possível coletar dados tanto de escolas públicas como de escolas privadas do município. A principal limitação do estudo foi a utilização de um desenho transversal, que não permite inferir causalidade a partir de nenhuma das associações encontradas. Não foi possível obter os dados socioeconômicos referente ao bairro onde a escola estava inserida, assim como dados referentes a episódios de violência nesse ambiente. Dessa forma, observa-se a necessidade de estudos longitudinais que avaliem de forma mais abrangente esses contextos.

Os achados deste estudo reforçam a necessidade de considerar variáveis contextuais ao analisar qualidade de vida, redirecionando o foco para a estrutura social na qual o indivíduo está inserido. Os resultados do estudo oferecem evidência sobre os determinantes sociais e o impacto na qualidade de vida de adolescentes em idade escolar de 12 anos na cidade de Passo Fundo. Esses dados podem ajudar no planejamento de estratégias que visem mais segurança nas escolas, melhorando o bem-estar

dos indivíduos em relação às situações vivenciadas na rotina do contexto onde está inserido.

7 CONCLUSÕES

Pode - se concluir que:

- a) A maioria da amostra foi composta por meninas, de etnia branca, que relataram do nos últimos 3 meses e 1/3 dos indivíduos apresentou experiência de cárie.
- b) Mais da metade dos indivíduos frequentavam escolas com aspectos de vulnerabilidade social (violência, roubo, agressão e bullying)
- c) As variáveis individuais gênero feminino e presença de dor nos últimos 3 meses e as variáveis contextuais escolas com livre acesso e com episódios de roubo apresentaram associação com a qualidade de vida em saúde bucal dos escolares.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desse estudo foi possível observar que o contexto tem forte impacto na qualidade de vida de escolares. Crianças e adolescentes que vivem em ambientes mais saudáveis podem ter melhor percepção de saúde e qualidade de vida. Portanto, é fundamental o planejamento de políticas públicas relacionadas à melhora do contexto social de crianças e adolescentes, visando uma melhora na qualidade de vida de forma geral.

9 REFERÊNCIAS

AIDA, J.; ANDO, J. Y.; OOSAKA, M.; NIIMI, K.; MORITA, M. Contributions of social context to inequality in dental caries: a multilevel analysis of Japanese 3-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 36, n. 2, p. 149–156, 2008.

ALWADI, M.A.M.; VETTORE, M.V. Are school and home environmental characteristics associated with oral health-related quality of life in Brazilian adolescents and young adults? *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 45, p. 356–364, 2017.

BALDANI, M. H.; MENDES, Y. B. E.; LAWDER, J. A. C.; DE LARA, A. P. L.; RODRIGUES, M. M. A. S.; Antunes, J. L. F.; Inequalities in dental services utilization among Brazilian low-income children: the role of individual determinants. *Journal of Public Health Dentistry*, v. 71, n. 1, p. 46-53, 2011.

BARBATO, P. R.; PERES, M. A.; HÖFELMANN, D. A.; PERES, K. G. Indicadores contextuais e individuais associados à presença de dentes em adultos. *Rev Saúde Pública* v. 49, n. 27, 2015.

BORTOLO, Daniele Petri De; MIOTTO, Maria Helena Monteiro De Barros; BARCELLOS, Ludmilla Awad. Dental caries prevalence in 12 years-old schoolchildren from a public. *Revista brasileira de pesquisa em saúde*, v. 11, n. 3, p. 25-30, 2009.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes. *PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.

CANGUSSU, M. C. T; CASTELLANOS, F. R. A. Dental caries prevalence of schoolchildren of 12 and 15 years old in Salvador, Bahia. *Rev. bras. saúde matern. infant.*, Recife, v. 4, n. 3, p. 287-297, set. 2004.

CINAR, A.; KOSKU, N.; SANDALLI, N.; MURTOOMAA, H. Individual and maternal determinants of self-reported dental health among Turkish school children aged 10-12 years. *Community dental health*, v. 25, n.11, p. 84-88, 2008.

CID, M. F. B.; SQUASSONI, C. E.; GASPARINI, D. A.; FERNANDES, L. H. O. Saúde mental infantil e contexto escolar: as percepções dos educadores. São Paulo, *Pro-Posições*, v.30, 2019.

CHRISPINO, A.; DUSSI, M.L. Uma proposta de modelagem de política pública para a redução da violência escolar e promoção da Cultura da Paz. *Ensaio: Aval Pol Públ Educ*, v. 16, n.61, p.597-624, 2008.

DE PAULA, J. S.; MENEGHIM, M. C.; PEREIRA, A.C.; MIALHE, F. L. Oral health, socio-economic and home environmental factors associated with general and oral-health related quality of life and convergent validity of two instruments. *BMC Oral Health*, p. 15-26, 2015.

DGS - Direção Geral da Saúde (2008a). Estudo nacional de prevalência das doenças orais. Lisboa: DGS. Acedido em <https://www.dgs.pt/pagina.aspx?f=99>. Acesso em 23/08/2018.

ECKERSLEY, A. J; BLINKHORN, F. A. Dental attendance and dental health behaviour in children from deprived and non-deprived areas of Salford, north-west England. *International Journal of Paediatric Dentistry*, v. 11, n. 2, p. 103-9, 2001.

FELDENS, C.A.; KRAMER, P.F.; FERREIRA, S.H.; SPIGUEL, M.H.; MARQUEZAN, M. Exploring factors associated with traumatic dental injuries in preschool children: a Poisson regression analysis. *Dent Traumatol.*, v.26, p.143-148, 2010.

FERNANDEZ; M.R.; GOETTEMES, M.L.; ARDENGHI, T.M.; DEMARCO, F.F.; CORREA, M.B. The role of school social environment on dental caries experience in 8- to 12-year-old Brazilian children: a multilevel analysis. *Caries Res*, v.49, p.548-556, 2015.

FREIRE, M.C.M., REIS, S.C.G.B., GONÇALVES, M.M., BALBO, P.L., LELES, C.R. Condição de saúde bucal em escolares de 12 anos de escolas públicas e privadas de Goiânia, *Brasil. Rev Panam Salud Publica*, v.28, n.2, p.86-91, 2010.

FOSTER PAGE, L.A.; THOMSON, W.M.; JOKOVIC, A.; LOCKER, D. Validation of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14). *J Dent Res*, v.84, p.649-652, 2005.

GOURSAND D, P AIVA SM, Z ARZAR PM, R AMOS - J ORGE ML, C ORNACCHIA GM, P ORDEUS IA, A LISSON PJ. Intercultural adaptação do Questionário de Percepção da Criança 11-14 (CPQ11-14) para a língua portuguesa do Brasil. *Saúde Resultados da Qual Life*, v. 6; p.01-07, 2008.

HOFFMANN, R. H. S. et al. Dental caries experience in children at public and private schools from a city with fluoridated

water. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 522-528, mar./abr. 2004.

IBGE CIDADES: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidade de Passo Fundo. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431410&search=riogrande-do-sul|passo-fundo>> Acessado em: 10 de maio de 2018.

KNORST, J. K.; MENEGAZZO, G. R.; EMMANUELLI, B.; MENDES, F. M.; ARDENGHI, T. M. Effect of neighborhood and individual social capital in early childhood on oral health-related quality of life: a 7-year cohort study. *Quality of Life Research*, 2019.

KVIST, T.; ANNERBECK, E. M.; SAHLQVIST, L.; FLODMARK, O.; GEORAN DAHLLOF, G. Association between adolescents' self-perceived oral health and self-reported experiences of abuse. *Eur J Oral Sci*, v.121, p. 594–599, 2013.

LEÃO, A.T.; LOCKER, D. Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida. In: ANTUNES, J.L.F.; PERES, M.A. *Epidemiologia da saúde bucal*. 1a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. cap. 3, parte 2, p. 260-8, 2006.

LEITE, A.J.M.; CUNHA, A.J.L.A.; VICTORA, C.G. Epidemiologia da saúde da criança. In: ROUQUAYROL, M. Z.; GUERGEL, M. *Epidemiologia e saúde*. 7°. Rio de Janeiro: Medbook, p.343-353, 2013.

LEME M. I.S. A gestão da violência escolar. *Rev Diálogo Educ*, v. 9, n. 28, p.541-55, 2009.

LIBERAL, E. F.; AIRES, R. T.; AIRES, M. T.; OSORIO, A. C. A.; Escola segura. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 81, p. 155-163, 2005.

MACEDO, R.M.A.; BOMFIM, M. C.A. Violências na escola. *Rev Diálogo Educ*, v. 9, n.28, p. 605-18, 2009.

MACHRY, R.V.; KNORST, J.K.; TOMAZONI, F.; ARDENGHI, T.M. School environment and individual factors influence oral health related quality of life in Brazilian children. *Braz Oral Res*, v.32, p.01–10, 2018.

MALTA, D.C.; MASCARENHAS, M. D.M.; DIAS, A.R.; PRADO, R.R.; LIMA, C.M.; SILVA, M.M.A.; SILVA, JUNIOR JB. Situations of violence experienced by students in the state capitals and the Federal District: results from the National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol*, v.17, p.158–171, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Saúde na Escola. Disponível em:<http://dab.saude.gov.br/portaldab/pse.php?conteudo=como_funciona_gestao_pse>. Acesso em: 9 out. 2018.

MOREIRA, P.V.L.; ROSENBLATT, A; PASSOS,I.A. Prevalence of cavities among adolescents in public and private schools in João Pessoa, Paraíba state, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 12, n. 5, p. 1229-1236, 2007.

NETO, B. H.; BEZZI, M. L.; Regiões culturais: a construção de identidades culturais no Rio Grande do Sul e sua manifestação na paisagem gaúcha. *Sociedade & Natureza, Uberlândia*, v. 20, n. 2, p. 135-155, DEZ. 2008.

OMS - Organização Mundial da Saúde. WHO. Oral health surveys, basic methods. 4^a ed. Geneva: World Health Organization; 1997.

OLIVEIRA, D.G. *Tradução, validação e adaptação transcultural do Child Perceptions Questionnaire 11-14, instrumento de qualidade de vida direcionado a adolescentes de 11 a 14 anos com alterações bucais*. [Dissertação de Mestrado], Belo Horizonte: Faculdade de odontologia da UFMG; 2007.

OLIVEIRA, L. B.; MOREIRA, R. S.; BAHIA REIS, S. C. G. B.; FREIRE, M. C. M. Cárie dentária em escolares de 12 anos: análise multinível dos fatores individuais e do ambiente escolar em Goiânia. *Rev bras epidemiol*, v.18, n.3, p. 642-654, 2015.

PAULA, J.S.; LISBOA, C.M.; MENEGHIM, M.C.; PEREIRA, A.C.; AMBROSANO G.M.; MIALHE, F.L. School performance and oral health conditions: analysis of the impact mediated by socio-economic factors. *Int J Paediatr Dent.*, v.26, n.1, p.52-59, 2015.

PAULI, L. A.; CORREA, M. B.; DEMARCO, F. F.; GOETTEMS, M. The school social environment and oral health-related quality of life in children: a multilevel analysis. *Eur J Oral Sci*, v.00, p. 1–7, 2020.

PERAZZO, M. F.; GOMES, M. C.; NEVES, E. T. A.; MARTINS, C. C.; PAIVA, S. M.; GARCIA, A. F. G.; Oral health-related quality of life and sense of coherence regarding the use of dental services by preschool children. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2016.

PERES, M.A.; TRAEBERT, J.; MARCENES, W. Calibração de examinadores para estudos epidemiológicos de cárie dentária. *Cad Saúde Pública*, v.17, p.153-159, 2001.

PERES, K.G.; LATORRE, M.R.; PERES, M.A.; TRAEBERT, J.; PANIZZU, M. Impact of dental caries and dental fluorosis on 12-year-old schoolchildren's self-perception of appearance and chewing. *Cad Saude Publica*, v.19, n.1, p.323-330, 2003.

PERES, M.A.; PERES, K.G. Levantamentos epidemiológicos em Saúde Bucal: um guia para os serviços de saúde. In: ANTUNES, J.L.F.; PERES, M.A. (Org.). *Epidemiologia da Saúde Bucal*. 1ªed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, v. 1, p. 19-31, 2006.

PETERSEN, P. E. Improvement of global oral health – the leadership role of the World Health Organization. *Community Dental Health*, v. 27, p.194–199, 2010.

PIOVESAN, C.; ANTUNES, J. L. F.; GUEDES, R. S.; ARDENGHI, T. M. Influence of self-perceived oral health and socioeconomic predictors on the utilization of dental care services by schoolchildren. *Braz Oral*, v. 9, n. 2, p. 143-149, 2011.

PIOVESAN, C.; ARDENGHI, T. M.; MENDES, F. M.; AGOSTINI, B. A.; MICHEL-CROSATO, E. Individual and contextual factors influencing dental health care utilization by preschool children: a multilevel analysis. *Braz. Oral Res.* v. 31, e. 27, 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSO FUNDO. *Histórico do município*. Disponível em: <<http://www.pmpf.rs.gov.br/secretaria.php?c=188>> Acesso em: 10 de maio de 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação. *Estatísticas da Educação*. Disponível em: <<http://servicos.educacao.rs.gov.br/pse/srv/estatisticas.jsp?ACAO=acao1>> Acessado em: 15 de maio de 2017.

RUTTER, M.; KIM-COHEN, J.; MAUGHAN, B. Continuities and discontinuities in psychopathology between childhood and adult life. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 47; n.3; p. 276-295, 2006.

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Divisão de Atenção à Saúde - Seção de Saúde Bucal. *Projeto SB/RS – ampliação da amostra para o Rio Grande do Sul – Relatório final*. Porto Alegre. 2003, 50p.

TONIAL, G. F.; MAGNABOSCO, C.; , PAVINATO, L. B. C.; BERVIAN, J.; ORLANDO, F. Impacto da doença cárie na qualidade de vida de pré-escolares atendidos na clínica da Universidade de Passo Fundo (UPF/RS). *Arq Odontol, Belo Horizonte*, v.51, n.1, p. 47-53, 2015.

THOMAS, H. J.; CHAN, G. C. K.; , SCOTT, J. G.; CONNOR, J. P.; KELLY, A. B.; WILLIAMS, J. Association of different forms of bullying victimisation with adolescents' psychological distress and reduced emotional wellbeing. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, p. 1-9, 2015.

SÁ, L.O.; VASCONCELOS, M. M. V. B. A Importância da educação em saúde bucal nas escolas de Ensino Fundamental - *Revisão de literatura. Odontologia Clín-Científic*, v. 8 n.4, p. 99-303, 2009.

SCHUCH, H. S.; COSTA, FDOSS.;TORRIANI, D. D.; DEMARCO, F. F.; GOETTEMES, M. L. Oral health-related quality of life of schoolchildren: Impact of clinical and psychosocial variables. *International Journal of Paediatric Dentistry*, v. 25 n.5, p.358–365. 2015.

SOUZA, D.O.; SILVA, S.E.V.; SILVA, N.O. Determinantes Sociais da Saúde: reflexões a partir das raízes da questão social. *Saúde Soc. São Paulo*, v.22, n.1, p.44-56, 2013.

WHITEHEAD, M. *The concepts and principles of equity and health*. Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe, 2000.

ARTIGO I

Submetido a Revista Brazilian Oral Research

Área temática: Odontopediatria

**RELAÇÃO ENTRE DETERMINANTES SOCIAIS E A
QUALIDADE DE VIDA DE ESCOLARES DA CIDADE DE
PASSO FUNDO³**

Tábata Mariana da Silva Dalla Lana¹, Moisés Zacarias
Cardoso¹, Kauê Collares¹, Juliane Bervian¹, Márcia Borba¹

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil.

Resumo: Este estudo teve como objetivo avaliar a associação de variáveis individuais e contextuais com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) de escolares. Trata-se de um estudo transversal, onde foram incluídos escolares de 12 anos de idade matriculados em 20 escolas públicas e privadas do município de Passo Fundo, RS. A informação sociodemográfica foi coletada a partir de um questionário respondido pelos pais. A QVRSB dos escolares foi avaliada através do questionário CPQ₁₁₋₁₄. As condições de saúde bucal dos estudantes foram obtidas a partir de exames clínicos realizados nas escolas. Foi aplicado aos diretores um questionário sobre o ambiente escolar. A análise de dados foi realizada por meio de regressão multinível de Poisson com o programa STATA 13.0. A amostra final foi composta por 593 estudantes, sendo a maioria meninas (53,4%), de etnia branca (75,7%), dos quais, 42% relataram dor nos últimos 3 meses e 38,8% tiveram experiência de cárie. Um impacto negativo sobre a QVRSB foi encontrado para adolescentes que frequentavam escolas nas quais tiveram episódios de roubo [IRR 1,08 (IC 95% 1,01 – 1,14) e escolas com livre acesso [IRR 1,07 (IC 95% 1,00 – 1,16)]. Quando os subdomínios do CPQ₁₁₋₁₄ são analisados separadamente, é possível observar que o vandalismo também esteve associado a uma maior média para limitação funcional. Dor esteve associada a maior impacto na QVRSB geral e em todos os subdomínios. Portanto, evidencia-se que os determinantes sociais geram impacto na qualidade de vida de adolescentes.

Palavras-chave: Palavras-chave: qualidade de vida, efeitos contextuais das desigualdades em saúde, exposição à violência, determinantes sociais de saúde.

INTRODUÇÃO

A escola recebe um grande destaque no processo de contextualização, sendo considerada um local importante para o desenvolvimento intelectual e social das crianças, além do desenvolvimento de programas de saúde¹. Existe também uma relação entre os tipos de escolas em que as crianças estão inseridas e as condições econômicas².

É possível observar que o ambiente escolar e os fatores clínicos e socioeconômicos individuais geram impacto na qualidade de vida de escolares³. Os fatores contextuais presentes no ambiente em que a criança vive, têm se mostrado como os mais envolvidos na saúde mental infantil⁴. Na atualidade a escola é um dos principais contextos de vida de crianças e adolescentes, tendo um relevante caráter psicossocial que deve ser explorado⁵.

A violência é um fenômeno multicausal tendo forte associação com desigualdades socioculturais e econômicas, mostrando também relação com aspectos comportamentais e subjetivo cada sociedade. Crianças e adolescentes são expostos a diferentes manifestações de violência, a Pesquisa Nacional de Saúde do Aluno de 2012 do Brasil mostrou que por não se sentirem seguros na escola, 8,0% dos alunos perderam dias letivos no mês anterior, sendo mais frequente entre alunos que frequentavam escolas públicas (8,9%) do que aqueles em escolas privadas (4,2%)⁶.

Nesse sentido, uma maior quantidade de estudos investigando os determinantes contextuais na saúde está sendo realizada, tendo um foco nas características do contexto ao redor da criança. Considerando que as mesmas passam um grande período na escola, as características desse ambiente devem ser exploradas. No entanto a influencia que o ambiente social da escola pode gerar na saúde bucal e na qualidade de vida não foi extensivamente estudado Sendo assim, o objetivo desse estudo é avaliar a associação das variáveis individuais e contextuais com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos escolares, utilizando um modelo de regressão linear multinível.

METODOLOGIA

Preceitos Éticos

A presente pesquisa foi realizada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (número 2.193.875). Os secretários municipais de saúde e educação e as autoridades escolares consentiram com a pesquisa. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado pelos pais/responsáveis antes do exame dos alunos.

Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo do tipo transversal com escolares de 12 anos, matriculados em escolas públicas e privadas do

município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, realizado no período de março a dezembro de 2019.

Amostra

A amostra foi obtida através de um processo sistemático por conglomerado. Para o cálculo amostral foram utilizados valores de prevalência de cárie dental (65,52%) do Estado, provenientes do banco de dados do SB-RS 2003⁷. Considerando uma população de 3.450 crianças, um erro amostral de 4%, nível de confiança de 95%, poder do teste fixado em 90%, e adicionando-se 10% para eventuais perdas, obteve-se como valor mínimo considerado uma amostra de 516 crianças⁸.

A cidade foi dividida em quatro quadrantes de acordo com informações da Secretaria Municipal de Educação, totalizando 20 instituições, seguindo as recomendações das diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) para cidades de médio porte. Pelo menos uma escola particular e uma pública foram selecionadas em cada quadrante.

Foram incluídos na amostra escolares de 12 anos provenientes de escolas públicas e privadas de Passo Fundo (RS, Brasil), alfabetizados e cujos responsáveis consentiram com a sua participação na pesquisa. Crianças com alguma deformidade facial congênita ou síndromes foram excluídas da amostra a fim

de prevenir viés amostral por confundimento de efeito destas variáveis na auto-percepção e qualidade de vida.

Calibração dos Examinadores

Dois examinadores foram calibrados por meio de etapas teóricas e práticas. Para calibrar os examinadores, foi realizado um estudo piloto com 20 alunos e seus pais/responsáveis de uma escola pública. O exame clínico e a entrevista foram realizados nas mesmas condições e com os mesmos critérios planejados para o estudo principal. Os resultados demonstraram não haver necessidade de modificação dos métodos propostos, pois os valores kappa intra e inter-examinadores foram de 1,00 e 0,84, respectivamente.

Variáveis

As variáveis de exposição foram as características individuais (medidas pelos pesquisadores e autoreportadas pelos escolares/responsáveis) e os determinantes contextuais (reportados pelos responsáveis das escolas).

Um questionário foi enviado aos responsáveis para coleta de dados sócio-demográficos. Os dados clínicos foram obtidos por meio de exame clínico realizado na escola, seguindo as orientações da OMS (sob luz artificial utilizando espelho plano nº5 e sonda de ponta romba.) Os parâmetros clínicos foram

coletados por meio de instrumentos validados: o índice de dentes cariados, perdidos e obturados para dentes permanentes (CPOD) foi usado para estimar a presença de cárie não tratada, extração por cárie e presença de restaurações, respectivamente.

Os dados sobre determinantes contextuais foram reportados pelos reesposáveis das escolas. A ocorrência de episódios de roubo foi avaliada usando a questão “É de seu conhecimento no último ano letivo episódios de roubo/furto à escola?”, assim como para vandalismo, bullying e agressão entre alunos. Todas essas perguntas foram respondidas de forma dicotômica (sim e não). Além disso, o acesso à escola foi investigado usando a pergunta “Quanto à segurança, esta escola apresenta:” as alternativas foram dicotomizadas em controle de acesso (policimento de viatura; porteiro na guarita e portão; apenas portão eletrônico) e livre acesso (apenas porteiro, mas portões abertos; portões abertos, não fazendo controle de acesso).

A variável de desfecho foi qualidade vida, coletada através da versão resumida do Questionário de Percepção da Criança de 11 a 14 anos (CPQ₁₁₋₁₄).

Análise estatística

As análises estatísticas foram realizadas com o software STATA 13.0 (StataCorp LP, College Station, Texas, EUA). Uma análise descritiva dos dados foi realizada para caracterizar a

amostras de acordo com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e as variáveis contextuais. Modelos de regressão de Poisson multinível com variância robusta e de efeitos mistos foram utilizados para avaliar a associação entre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal e características contextuais da escola. A QVRSB foi analisada considerando seu escore final e o escore dos seus 4 subdomínios separadamente. Para cada análise os dados foram organizados em dois níveis nos modelos, com variáveis do nível individual (primeiro nível) aninhadas no segundo nível com variáveis da escola. A qualidade do ajuste dos modelos foi avaliada usando valores de desvio (-2 log-verossimilhança). Para cada desfecho três modelos foram ajustados da seguinte forma: (a) análise bruta, (b) ajuste apenas por variáveis de nível contextual e (c) modelo totalmente ajustado, incluindo variáveis individuais e de nível contextual. Razões de prevalência e intervalos de confiança de 95% (ICs) foram obtidos.

RESULTADOS

Um total de 2.097 estudantes, matriculados em 15 escolas públicas e 5 privadas, receberam termo de consentimento para levar aos responsáveis, sendo a taxa de retorno de 28,3%. Dos questionários válidos (593; 99,8%), 495 foram recebidos de escolas públicas.

Na Tabela 1 é apresentada a descrição da amostra, composta em sua maioria por meninas (53,4%), de etnia branca (75,7%), dos quais, 42% relataram dor nos últimos 3 meses e 38,8% tiveram experiência de cárie, ou seja, qualquer um dos índices CPOD presentes no momento do exame (aos 12 anos, um terço dos estudantes avaliados apresentou pelo menos um dente cariado, perdido ou restaurado devido a cárie dentária). A maioria dos alunos frequentavam escolas públicas (83,4%), e escolas com livre acesso às suas dependências (67,7%). Das 20 escolas avaliadas, um terço dos indivíduos frequentavam escolas com episódios de vandalismo (35,2%), quase metade frequentava escolas com episódios de roubo (42,3%) e relatos de agressão entre alunos (45,3%), e quase 60% dos estudantes frequentavam escolas com episódios de bullying.

A Tabela 2 apresenta a análise multinível de regressão de Poisson para avaliar a associação entre a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) e características individuais e contextuais dos escolares de 12 anos de idade. Observou-se, para a análise univariada (modelo 1), que a média CPQ foi maior em meninas, em escolares que relataram dor dental nos últimos 3 meses, em escolares com presença de cárie, e em escolares que frequentavam escolas com episódios de vandalismo e de roubo. No modelo 2 foi realizada a análise multinível ajustada apenas pelas variáveis contextuais, onde estudantes de escolas com livre

acesso e com episódios de agressão entre alunos apresentaram maior média CPQ que aqueles de escola com restrição de acesso e sem episódios de agressão. Considerando um ajuste para as características individuais e contextuais (modelo 3), indivíduos do gênero feminino, com presença de dor nos últimos 3 meses (individuais), matriculados em escolas com livre acesso e com episódios de roubo (contextuais) apresentaram maior escore geral.

Dessa forma, observou-se que no modelo final do escore geral de CPQ, ao nível individual, meninas apresentaram média maior que os meninos [IRR 0,96 (IC 95% 0,93 – 0,99)] e indivíduos que relataram dor nos últimos 3 meses apresentaram maior média que aqueles sem relato de dor [IRR 1,30 (IC 95% 1,26 – 1,34)]. Ao nível contextual, estudantes das escolas com livre acesso tiveram média CPQ maior que aqueles matriculados nas escolas com restrição no acesso [IRR 1,07 (IC 95% 1,00 – 1,16)] e estudantes de escolas com episódios de roubo apresentaram maior média CPQ que aqueles matriculados nas sem esse episódio [IRR 1,08 (IC 95% 1,01 – 1,14)].

Quando os subdomínios foram analisados separadamente, observou-se que no bem-estar emocional meninas tiveram maior média CPQ [IRR 0,92 (IC 95% 0,86 – 0,98)], assim como aqueles com relato de dor nos últimos 3 meses [IRR 1,30 (IC 95% 1,22 – 1,38)], presença de cárie [IRR 1,10 (IC 95% (1,03 – 1,17))], vindos de escola pública [IRR 1,22 (IC 95% 1,06 – 1,42)], matriculados

em escolas com livre acesso [IRR 1,11 (IC 95% 1,00 – 1,24)] e com episódios de roubo [IRR 1,12 (IC 95% 1,02 – 1,22)] (Tabela 3).

No bem-estar social, indivíduos com dor [IRR 1,18 IC 95% (1,10-1,27)] apresentaram maior média CPQ (Tabela 4). Da mesma forma, no subdomínio limitações funcionais, indivíduos que relataram dor [IRR 1,27 (IC 95% 1,19 – 1,35)], e estavam matriculados em escolas com episódios de vandalismo [IRR 1,11 (IC 95% 1,02 – 1,21)] apresentaram maior média CPQ (Tabela 5). Quanto ao subdomínio sintomas orais, apenas indivíduos com dor nos últimos 3 meses [IRR 1,42 (IC 95% 1,34 – 1,51)], apresentaram maior média CPQ (Tabela 6).

DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado com o intuito de compreender como as características individuais dos escolares e as características do contexto em que estão inseridos podem afetar sua qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Os resultados deste estudo mostraram que variáveis individuais, como cárie e dor, estão associadas a um alto impacto na qualidade de vida dos adolescentes de 12 anos de idade, independente das características contextuais. Da mesma forma, identificou-se que o ambiente social da escola, principalmente as variáveis relacionadas à violência, está associado à QVRSB da população estudada.

Os fatores contextuais presentes no ambiente em que a criança vive têm se mostrado como os mais envolvidos na saúde mental infantil⁴. O contexto escolar e familiar são os ambientes mais vivenciados pelas crianças, logo eles devem favorecer condições ou situações que propiciem um crescimento saudável, no que se refere aos aspectos emocionais e sociais. Sendo assim, a escola tem um relevante caráter psicossocial que deve ser explorado⁵. Características relacionadas à segurança do ambiente escolar mostraram associação com a qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos adolescentes. A ocorrência de episódios de roubo e o acesso livre à escola foram associados a uma maior média no CPQ geral, indicando maior impacto na qualidade de vida dos indivíduos. A escola é um ambiente em que as crianças permanecem por muitas horas do dia, sendo um local importante para o desenvolvimento social e intelectual das mesmas. Além de ser um ambiente aonde os indivíduos deveriam se sentir seguros e protegidos, podendo isso, influenciar diretamente em seus comportamentos. ^{2,9}

Quando os subdomínios do CPQ são analisados separadamente, além da ocorrência de roubo e o acesso à escola estar associado a um maior impacto na qualidade de vida, é possível observar que o vandalismo também esteve associado ao subdomínio limitação funcional. Mostrando que a experiência de

violência na escola pode prejudicar a saúde mental e emocional de crianças, gerando implicações na saúde bucal.⁹

O acesso à escola foi mensurado através de uma questão direcionada aos responsáveis pelas escolas para identificar as formas de controle de quem adentrava as estruturas internas da mesma. O livre acesso se refere a situações em que não havia nenhum tipo de controle, os portões permaneciam abertos e o acesso à escola era livre (mesmo com a presença de porteiro). No presente estudo, o livre acesso foi observado exclusivamente em escolas públicas, em sua maioria localizadas em bairros da cidade que necessitavam de uma segurança maior, mostrando uma falta de planejamento e cuidado com o bem estar emocional dos alunos.

No geral, alunos de escolas públicas tendem a ter maior exposição a situações de violência, o que reflete as desigualdades sociais e exposições a riscos diferenciados, dependendo das regiões aonde se encontram essas escolas.^{10,6} No presente estudo, o tipo de escola teve associação com a QVRSB apenas no subdomínio bem estar social, enquanto o tipo de acesso foi significativo para todos os subdomínios e para o escore geral. Isso mostra que mesmo entre escolas públicas existem diferenças contextuais, e que essas variáveis podem ser mais importantes do que o tipo de escola que o adolescente frequenta. É importante

que as instituições de ensino conheçam seus fatores de risco e planejem sua segurança.

O bairro e a vizinhança tem mostrado influencia na QVRSB de crianças pré-escolares.¹¹ Além disso, em uma recente pesquisa foi observado um impacto negativo sobre QVRSB para crianças que frequentam escolas nas quais a segurança policial era exigida.⁹ Muitas escolas estão localizadas em locais de risco, com grande presença de violência no seu redor, o que leva essa violência adentrar ao contexto escolar.^{12, 10,13} Ainda, as salas de aula também são vistas por alunos e professores como espaços onde ocorrem episódios de violência.¹⁰

Observa-se um impacto positivo de políticas escolares com o objetivo de reduzir a violência e o bullying.¹⁴ No presente estudo, não houve impacto de episódios de bullying na qualidade de vida dos escolares. Entretanto, essa variável foi coletada dos responsáveis pelas escolas e não diretamente dos alunos, o que é uma limitação. Um estudo mostrou que adolescentes que sofreram bullying frequentemente relataram maior sofrimento psicológico e bem-estar emocional reduzido.¹⁴

O desconforto, a dor, e a incapacidade de se alimentar são os fatores que mais influenciam negativamente na qualidade de vida. A ausência de saúde bucal pode afetar os subdomínios físico, social e psicológico do indivíduo.¹⁵ No presente estudo, a presença de dor nos últimos 3 meses foi associada com o alto

impacto na qualidade de vida. Ainda, os quatro subdomínios do questionário CPQ 11-14 apresentaram associação com a variável dor. A dor é uma condição que está associada à presença de dentes cariados ou a outras injúrias bucais, que afetam as atividades diárias, como comer, escovar os dentes e dormir, atividades essenciais para o desenvolvimento infantil e a manutenção da saúde bucal.¹⁶

Com relação à presença de cárie, foi observada uma associação apenas com o subdomínio bem estar emocional. Essa associação mostra que a presença de cárie pode afetar o emocional da criança, levando a situações de aborrecimentos, discussões e constrangimentos por conta da estética envolvida¹⁵.¹¹, principalmente em situações aonde não ocorre o tratamento.¹⁶

A cidade de Passo Fundo possui 73 escolas públicas e 30 privadas. Nesse estudo foram incluídas 15 escolas públicas (7 municipais e 8 estaduais) e 5 escolas privadas. Um terço das escolas relatou episódios de vandalismo (35,2%), quase metade delas relatou episódios de roubo (42,3%) e agressão entre alunos (45,3%). Dados semelhantes foram encontrados em outra cidade do Rio Grande do Sul (Pelotas), com taxa de vandalismo de 34,4% e taxa de violência entre alunos nas escolas de 34,4%.¹⁷

No presente estudo, foi realizada uma análise multinível com objetivo de caracterizar, separadamente, o efeito de variáveis do indivíduo e do contexto na qualidade de vida relacionada à

saúde bucal dos escolares. O instrumento utilizado para avaliar QVRSB foi a versão do questionário CPQ₁₁₋₁₄ apropriada para a faixa etária de 12 anos.¹⁸ Ainda, foi possível coletar dados tanto de escolas públicas como de escolas privadas do município. A principal limitação do estudo foi a utilização de um desenho transversal, que não permite inferir causalidade a partir de nenhuma das associações encontradas. Não foi possível obter os dados socioeconômicos referente ao bairro onde a escola estava inserida, assim como dados referentes a episódios de violência nesse ambiente. Assim, futuros estudos longitudinais e avaliando outros contextos devem ser realizados.

CONCLUSÕES

As variáveis individuais gênero feminino e presença de dor nos últimos 3 meses e as variáveis contextuais escolas com livre acesso e com episódios de roubo apresentaram associação com a qualidade de vida em saúde bucal dos escolares.

REFERÊNCIAS

1. SÁ, L.O.; VASCONCELOS, M. M. V. B. A Importância da educação em saúde bucal nas escolas de Ensino Fundamental - *Revisão de literatura. Odontologia Clínica Científica*. 2009; 8(4): 99-303.
2. PIOVESAN, C.; ANTUNES, J. L. F.; GUEDES, R. S.; ARDENGHI, T. M. Influence of self-perceived oral

- health and socioeconomic predictors on the utilization of dental care services by schoolchildren. *Braz Oral*. 2011; 9(2):143-149.
3. MACHRY, R.V.; KNORST, J.K.; TOMAZONI, F.; ARDENGHI, T.M. School environment and individual factors influence oral health related quality of life in Brazilian children. *Braz Oral Res*. 2018; 32:01–10.
 4. RUTTER, M.; KIM-COHEN, J.; MAUGHAN, B. Continuities and discontinuities in psychopathology between childhood and adult life. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2006; 47(3): 276-295.
 5. CID, M. F. B.; SQUASSONI, C. E.; GASPARINI, D. A.; FERNANDES, L. H. O. Saúde mental infantil e contexto escolar: as percepções dos educadores. São Paulo, Pro-Posições. 2019; 30.
 6. MALTA, D.C.; MASCARENHAS, M. D.M.; DIAS, A.R.; PRADO, R.R.; LIMA, C.M.; SILVA, M.M.A.; SILVA, JUNIOR JB. Situations of violence experienced by students in the state capitals and the Federal District: results from the National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol* .2014; 17:158–171.
 7. SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Divisão de Atenção à Saúde - Seção de Saúde Bucal. Projeto SB/RS – ampliação da amostra para o Rio Grande do Sul – Relatório final. Porto Alegre. 2003,50.
 8. PERES, M.A.; PERES, K.G. Levantamentos epidemiológicos em Saúde Bucal: um guia para os serviços de saúde. In: ANTUNES, J.L.F.; PERES, M.A. (Org.). *Epidemiologia da Saúde Bucal*. 1ªed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006; 1:19-31.
 9. PAULI, L. A.; CORREA, M. B.; DEMARCO, F. F.; GOETTEMMS, M. The school social environment and oral health-related quality of life in children: a multilevel analysis. *Eur J Oral Sci*. 2020; 00:1–7.

10. MACEDO, R.M.A.; BOMFIM, M. C.A. Violências na escola. *Rev Diálogo Educ*, 2009; 9(28):605-18, 2009.
11. KNORST, J. K.; MENEGAZZO, G. R.; EMMANUELLI, B.; MENDES, F. M.; ARDENGHI, T. M. Effect of neighborhood and individual social capital in early childhood on oral health-related quality of life: a 7-year cohort study. *Quality of Life Research*, 2019.
12. CHRISPINO, A.; DUSSI, M.L. Uma proposta de modelagem de política pública para a redução da violência escolar e promoção da Cultura da Paz. *Ensaio: Aval Pol Públ Educ*, 2008; 16(61): 597-624.
13. LEME M. I.S. A gestão da violência escolar. *Rev Diálogo Educ*. 2009, 9 (28):541-55.
14. THOMAS, H. J.; CHAN, G. C. K.; , SCOTT, J. G.; CONNOR, J. P.; KELLY, A. B.; WILLIAMS, J. Association of different forms of bullying victimisation with adolescents' psychological distress and reduced emotional wellbeing. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 2015; 1-9.
15. TONIAL, G. F.; MAGNABOSCO, C.; PAVINATO, L. B. C.; BERVIAN, J.; ORLANDO, F. Impacto da doença cárie na qualidade de vida de pré-escolares atendidos na clínica da Universidade de Passo Fundo (UPF/RS). *Arq Odontol*, Belo Horizonte, 2015; 51(1): 47-53.
16. SCHUCH, H. S.; COSTA, FDOSS.;TORRIANI, D. D.; DEMARCO, F. F.; GOETTEMS, M. L. Oral health-related quality of life of schoolchildren: Impact of clinical and psychosocial variables. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2015; 25(5):358–365.
17. FERNANDEZ; M.R.; GOETTEMS, M.L.; ARDENGHI, T.M.; DEMARCO, F.F.; CORREA, M.B. 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: 548–556.
18. GOURSAND D, P AIVA SM, Z ARZAR PM, R AMOS -J ORGE ML, C ORNACCHIA GM,

PORDEUS IA, et al. Intercultural adaptação do Questionário de Percepção da Criança 11-14 (CPQ11-14) para a língua portuguesa do Brasil. Saúde Resultados da Qual Life. 2008;6:01-07.

TABELAS

Tabela 1: Análise descritiva da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (CPQ₁₁₋₁₄), de acordo com as variáveis individuais e contextuais para escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. (n=593)

Variável	Modelo 1** (IRR IC 95%)	Modelo 2*** (IRR IC 95%)	Modelo 3**** (IRR IC 95%)
Variáveis Individuais			
Gênero			
Masculino (ref=fem)	0,94 (0,91 – 0,97)		0,96 (0,93 – 0,99)
Etnia			
Não-Brancos (ref=branco)	1,03 (0,99 – 1,07)		1,03 (0,99 – 1,06)
Presença de dor nos últimos 3 meses			
Sim (ref=não)	1,31 (1,27 – 1,35)		1,30 (1,26 – 1,34)
Presença de Cárie			
Sim (ref=não)	1,06 (1,03 – 1,10)		1,02 (0,99 – 1,06)
Variáveis Contextuais			
Tipo de escola			
Pública (ref=Privada)	1,10 (0,99 – 1,23)	1,04 (0,93 – 1,15)	1,02 (0,94 – 1,12)
Acesso à escola			
Livre acesso (ref= Controle de acesso)	1,06 (0,96 – 1,17)	1,10 (1,01 – 1,20)	1,07(1,00 – 1,16)
Vandalismo			
Sim (ref=não)	1,13 (1,04 – 1,22)	1,06 (0,98 – 1,15)	1,04 (0,97 – 1,11)
Roubo			
Sim (ref=não)	1,10 (1,00 – 1,20)	1,10 (0,96 – 1,12)	1,08 (1,01 – 1,14)
Agressão entre alunos			
Sim (ref=não)	1,05 (0,96 – 1,15)	1,03 (-1,10- 3,14)	1,01 (0,95 – 1,08)
Bullying			
Sim (ref=não)	1,00 (0,91– 1,09)	1,00 (0,93 – 1,08)	1,01 (0,95 – 1,08)
-2 log-likelihood	*-2207.08	***-2208.19	****-

*Modelo vazio **Modelo 1 – análise unitárias ***Modelo 2 – Ajuste para variáveis contextuais; ****Modelo 3 – Ajuste para variáveis contextuais e individuais

Tabela 2: Análise de associação entre QVRSB e características individuais e contextuais em escolares de 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. Regressão de Poisson multinível (n=593).

Variável	Modelo 1** (IRR IC 95%)	Modelo 2*** (IRR IC 95%)	Modelo 3**** (IRR IC 95%)
Variáveis Individuais			
Gênero			
Masculino (ref=fem)	0,94 (0,91 – 0,97)		0,96 (0,93 – 0,99)
Etnia			
Não-Branco (ref=branco)	1,03 (0,99 – 1,07)		1,03 (0,99 – 1,06)
Presença de dor nos últimos 3 meses			
Sim (ref=não)	1,31 (1,27 – 1,35)		1,30 (1,26 – 1,34)
Presença de Cárie			
Sim (ref=não)	1,06 (1,03 – 1,10)		1,02 (0,99 – 1,06)
Variáveis Contextuais			
Tipo de escola			
Pública (ref=Privada)	1,10 (0,99 – 1,23)	1,04 (0,93 – 1,15)	1,02 (0,94 – 1,12)
Acesso à escola			
Livre acesso (ref= Controle de acesso)	1,06 (0,96 – 1,17)	1,10 (1,01 – 1,20)	1,07(1,00 – 1,16)
Vandalismo			
Sim (ref=não)	1,13 (1,04 – 1,22)	1,06 (0,98 – 1,15)	1,04 (0,97 – 1,11)
Roubo			
Sim (ref=não)	1,10 (1,00 – 1,20)	1,10 (0,96 – 1,12)	1,08 (1,01 – 1,14)
Agressão entre alunos			
Sim (ref=não)	1,05 (0,96 – 1,15)	1,03 (-1,10- 3,14)	1,01 (0,95 – 1,08)
Bullying			

Sim (ref=não)	1,00 (0,91– 1,09)	1,00 (0,93 – 1,08)	1,01 (0,95 – 1,08)
-2 log-likelihood	*-2207.08	***-2208.19	****_ 2065.45

*Modelo vazio **Modelo 1 – análise unitárias ***Modelo 2 – Ajuste para variáveis contextuais; ****Modelo 3 – Ajuste para variáveis contextuais e individuais

Tabela 3: Análise de regressão multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio bem-estar emocional e características individuais e contextuais em escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019 (n=593).

Variável	Modelo 1** (IRR IC 95%)	Modelo 2*** (IRR IC 95%)	Modelo 3**** (IRR IC 95%)
Variáveis Individuais			
Gênero			
Masculino (ref=Feminino)	0,89 (0,84 – 0,95)		0,92 (0,86 – 0,98)
Etnia			
Não- Brancos (ref=Brancos)	1,02 (0,95 – 1,10)		1,01 (0,94 – 1,09)
Presença de dor nos últimos 3 meses			
Sim (ref=Não)	1,33 (1,25 – 1,42)		1,30 (1,22 – 1,38)
Presença de Cárie			
Sim (ref=Não)	1,15 (1,08 – 1,23)		1,10 (1,03 – 1,17)
Variáveis Contextuais			
Tipo de escola			
Pública (ref=Privada)	1,35 (1,17 – 1,56)	1,27 (1,10 – 1,46)	1,22 (1,06 – 1,42)
Acesso à escola			
Livre acesso (ref= Controle de acesso)	1,03 (0,87 – 1,21)	1,14 (1,03 – 1,27)	1,11 (1,00 – 1,24)
Vandalismo			
Sim (ref=Não)	1,18 (1,04 – 1,35)	1,03 (0,93 – 1,13)	1,00 (0,91 – 1,11)
Roubo			
Sim (ref=Não)	1,19 (1,05 – 1,35)	1,14 (1,05 – 1,25)	1,12 (1,02 – 1,22)

Agressão entre alunos			
Sim (ref=Não)	1,12 (0,98 – 1,28)	1,06 (0,96 – 1,16)	1,03 (0,94 – 1,14)
Bullying			
Sim (ref=Não)	1,04 (0,90 – 1,21)	0,99 (0,90 – 1,09)	1,00 (0,91 – 1,11)
-2 log-likelihood	*-1525,77	***-1512,06	****-1466,68

*Modelo vazio **Modelo 1 – análise unitárias ***Modelo 2 – Ajuste para variáveis contextuais; ****Modelo 3 – Ajuste para variáveis contextuais e individuais

Tabela 4: Análise de regressão multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio bem-estar social e características individuais e contextuais em escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019 (n=593).

Variável	Modelo 1** (IRR IC 95%)	Modelo 2*** (IRR IC 95%)	Modelo 3**** (IRR IC 95%)
Variáveis Individuais			
Gênero			
Masculino (ref=Feminino)	0,95 (0,88 – 1,01)		0,96 (0,90 – 1,03)
Etnia			
Não- Brancos (ref=Brancos)	1,04 (0,96 – 1,13)		1,04 (0,96 – 1,13)
Presença de dor nos últimos 3 meses			
Sim (ref=Não)	1,19 (1,11 – 1,28)		1,18 (1,10 – 1,27)
Presença de Cárie			
Sim (ref=Não)	1,00 (0,93 – 1,07)		0,96 (0,90 – 1,03)
Variáveis Contextuais			
Tipo de escola			
Pública (ref= Privada)	1,15 (1,00 – 1,32)	1,02 (0,87 – 1,18)	1,01 (0,87 – 1,17)
Acesso à escola			
Livre acesso (ref= Controle de acesso)	1,04 (0,91 – 1,18)	1,10 (0,98 – 1,23)	1,08 (0,96 – 1,20)
Vandalismo			
Sim (ref=Não)	1,16 (1,05 – 1,28)	1,09 (0,99 – 1,21)	1,08 (0,98 – 1,20)

Roubo			
Sim (ref=Não)	1,08 (0,97 – 1,21)	1,09 (0,99 – 1,20)	1,07 (0,98 – 1,18)
Agressão entre alunos			
Sim (ref=Não)	1,10 (0,99 – 1,22)	1,07 (0,97 – 1,19)	1,05 (0,95 – 1,16)
Bullying			
Sim (ref=Não)	1,06 (0,94 – 1,19)	1,07 (0,97 – 1,19)	1,08 (0,97 – 1,19)
-2 log-likelihood	*-1283,61	***-1275,92	****-1262,88

*Modelo vazio **Modelo 1 – análise unitárias ***Modelo 2 – Ajuste para variáveis contextuais; ****Modelo 3 – Ajuste para variáveis contextuais e individuais

Tabela 5: Análise de regressão multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio limitações funcionais e características individuais e contextuais em escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019. (n=593)

Variável	Modelo 1** (IRR IC 95%)	Modelo 2*** (IRR IC 95%)	Modelo 2**** (IRR IC 95%)
Variáveis Individuais			
Gênero			
Masculino (ref=Feminino)	0,93 (0,87 – 0,99)		0,95 (0,89 – 1,01)
Etnia			
Não- Brancos (ref=Brancos)	1,08 (1,00 – 1,16)		1,07 (0,99 – 1,15)
Presença de dor nos últimos 3 meses			
Sim (ref=Não)	1,29 (1,21 – 1,38)		1,27 (1,19 – 1,35)
Presença de Cárie			
Sim (ref=Não)	1,06 (0,99 – 1,13)		1,02 (0,95 – 1,09)
Variáveis Contextuais			
Tipo de escola			
Pública (ref= Privada)	1,09 (0,96 – 1,24)	1,02 (0,90 – 1,16)	0,99 (0,88 – 1,12)
Acesso à escola			
Livre acesso (ref= Controle de acesso)	1,07 (0,96 – 1,19)	1,07 (0,97 – 1,18)	1,04 (0,95 – 1,14)
Vandalismo			

Sim (ref=Não)	1,16 (1,07 – 1,26)	1,13 (1,03 – 1,24)	1,11 (1,02 – 1,21)
Roubo			
Sim (ref=Não)	1,07 (0,96 – 1,19)	1,06 (0,98 – 1,15)	1,04 (0,96 – 1,12)
Agressão entre alunos			
Sim (ref=Não)	1,05 (0,95– 1,16)	1,00 (0,92 – 1,10)	0,98 (0,90 – 1,06)
Bullying			
Sim (ref=Não)	0,99 (0,89– 1,11)	1,00 (0,91 – 1,09)	1,00 (0,92 – 1,09)
-2 log-likelihood	*-1398,60	***-1391,41	****-1358,16

*Modelo vazio **Modelo 1 – análise unitárias ***Modelo 2 – Ajuste para variáveis contextuais; ****Modelo 3 – Ajuste para variáveis contextuais e individuais

Tabela 6: Análise de Regressão Multinível de Poisson para a associação entre o subdomínio sintomas orais e características individuais e contextuais em escolares com 12 anos de idade. Passo Fundo, Brasil, 2019 (n=593).

Variável	Modelo 1** (IRR IC 95%)	Modelo 2*** (IRR IC 95%)	Modelo 3**** (IRR IC 95%)
Variáveis Individuais			
Gênero			
Masculino (ref=Feminino)	0,98 (0,92 – 1,04)		1,00 (0,95 – 1,06)
Etnia			
Não- Brancos (ref=Brancos)	1,02 (0,95 – 1,09)		1,01 (0,94 – 1,08)
Presença de dor nos últimos 3 meses			
Sim (ref=Não)	1,43 (1,35 – 1,51)		1,42 (1,34 – 1,51)
Presença de Cárie			
Sim (ref=Não)	1,05 (0,99 – 1,11)		1,00 (0,94 – 1,06)
Variáveis Contextuais			
Tipo de escola			
Pública (ref= Privada)	0,96 (0,85 – 1,08)	0,98 (0,86 – 1,11)	0,96 (0,86 – 1,08)

Acesso à escola			
Livre acesso (ref= Controle de acesso)	1,11 (1,02 – 1,21)	1,08 (0,98 – 1,18)	1,04 (0,96 – 1,14)
Vandalismo			
Sim (ref=Não)	1,05 (0,96 – 1,15)	1,03 (0,94 – 1,12)	0,99 (0,92 – 1,08)
Roubo			
Sim (ref=Não)	1,04 (0,95 – 1,14)	1,09 (1,01 – 1,18)	1,06 (0,99 – 1,14)
Agressão entre alunos			
Sim (ref=Não)	0,99 (0,90 – 1,08)	1,01 (0,93 – 1,10)	0,99 (0,91 – 1,06)
Bullying			
Sim (ref=Não)	0,90 (0,83– 0,97)	0,92 (0,85 – 1,00)	0,94 (0,87 – 1,01)
-2 log-likelihood	*-1422,60	***-1416,11	****-1344,29

*Modelo vazio **Modelo 1 – análise unitárias ***Modelo 2 – Ajuste para variáveis contextuais; ****Modelo 3 – Ajuste para variáveis contextuais e individuais

ANEXOS

ANEXO 1

Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE DE PASSO
FUNDO/ PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA E PÓS-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A influência do uso de serviços odontológicos e de determinantes sociais na saúde bucal de escolares

Pesquisador: Márcia Borba

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 70389617.4.0000.5342

Instituição Proponente: Universidade de Passo Fundo/Vice-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.193.875

Apresentação do Projeto:

O projeto foi apresentado na íntegra para apreciação do CEP

Objetivo da Pesquisa:

Verificar o efeito do uso de serviços odontológicos e de determinantes sociais na saúde bucal de escolares, bem como investigar o impacto das condições de saúde bucal na performance escolar e qualidade de vida dessas crianças.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa não apresenta conflitos éticos

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo foi instruído e apresentado de maneira completa e adequada. Os compromissos do (a) pesquisador (a) e das instituições envolvidas estavam presentes. O projeto foi considerado claro em seus aspectos científicos, metodológicos e éticos

Recomendações:

Após o término da pesquisa, o CEP UPF solicita:

Continuação do Parecer: 2.193.875

- a) A devolução dos resultados do estudo a instituição que forneceu os dados;
b) Enviar o relatório final da pesquisa, pela plataforma, utilizando a opção, no final da página, "Enviar Notificação" + relatório final

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências. Diante do exposto, este Comitê, de acordo com as atribuições definidas na Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional da Saúde, Ministério da Saúde, Brasil, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa na forma como foi proposto

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_942447.pdf	14/06/2017 11:26:44		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	14/06/2017 11:13:51	Márcia Borba	Aceito
Outros	secretarioedu.pdf	14/06/2017 11:12:23	Márcia Borba	Aceito
Outros	secretario.pdf	14/06/2017 11:11:29	Márcia Borba	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	marcia10.pdf	14/06/2017 11:09:05	Márcia Borba	Aceito
Folha de Rosto	marcia11.pdf	14/06/2017 11:07:27	Márcia Borba	Aceito
Declaração de Pesquisadores	dados.pdf	13/06/2017 14:03:02	Márcia Borba	Aceito
Declaração de Pesquisadores	compromisso.pdf	13/06/2017 14:01:34	Márcia Borba	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	13/06/2017 14:00:51	Márcia Borba	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ANEXO 2

Permissão para execução do projeto

Eu, _____, na qualidade de diretor (a) da instituição _____, localizada na _____, município de Passo Fundo/RS, apoio e permito a execução do projeto “*A influencia do uso de serviços odontológicos e determinantes sociais na saúde bucal de escolares*”. Este projeto será orientado pela professora Dra. Márcia Borba, cujo objetivo é verificar o efeito das condições de saúde bucal e do uso de serviços odontológicos na performance escolar e qualidade de vida de escolares, no município de Passo Fundo. Diante desse termo, esclareço que os pesquisadores explicaram todas as etapas da pesquisa e estipularam os prazos previamente, além disso, todos os riscos e benefícios dessa pesquisa, assim como a garantia de sigilo das informações obtidas, foram apresentados de forma clara antes da assinatura desse termo.

Passo Fundo, _____.

Nome do diretor (a)

Diretor (a)

ANEXO 3

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Universidade de Passo Fundo

Centro de Ciências Da Saúde

Curso de Odontologia

Programa de Pós-graduação em Odontologia

Pesquisador responsável: Márcia Borba

Endereço: BR 285, São José - Passo Fundo/RS - CEP: 99052-900

Contato: 54.991.926.639

Nome da criança:

Este termo tem como objetivo informar, esclarecer e pedir a sua autorização para a participação de seu/sua filho (a) na pesquisa intitulada: *A influencia do uso de serviços odontológicos e determinantes sociais na saúde bucal de escolares*”. a ser desenvolvida pela aluna Tábata Mariana da Silva, com orientação da Profa. Dra. Márcia Borba. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar como as injúrias bucais (cárie, doença periodontal, defeitos de desenvolvimento do esmalte, má oclusão, e os traumas dentais) e o uso de serviços odontológicos podem afetar o a qualidade de vida de crianças. Sabendo isto, ficará mais fácil de verificar as necessidades de cuidados com a saúde bucal de seu/sua filho (a).

A pesquisa será desenvolvida na própria escola do seu filho, durante um intervalo de aula. Um aluno do curso de odontologia da Universidade de Passo Fundo irá realizar um exame na boca de seu/sua filho (a), para verificar se ele (a) tem cárie e se ele bateu algum dente. Após o exame seu (sua) filho (a) também responderá a uma entrevista realizada pela aluna onde ele (a) irá responder como é sua mastigação, fala, alimentação, sua satisfação com o sorriso, entre outros. Também será avaliado as notas de Português e Matemática do(a) seu/sua filho (a) no último ano letivo e as faltas que ele (a) teve no último ano. Seu/sua filho (a) não terá nenhum gasto financeiro ou danos participando desta pesquisa. Como esta pesquisa se trata apenas de um exame odontológico, não existe nenhum risco previsto pela participação de seu/sua filho (a), sendo que como benefício, o Sr. (Sra.) será **informado** e **orientado** a procurar assistência odontológica caso seja observado algum problema durante o exame do(a) seu/sua filho (a). Cabe repetir que o(a) Sr.(Sra.) será **orientado** a procurar um atendimento, não sendo de responsabilidade desta pesquisa dar garantia de que este atendimento seja realizado caso seja encontrado algum problema no seu filho. Também será pedido que o(a) Sr.(Sra) responda um questionário a respeito das suas condições socioeconômicas, sendo que o (a)Sr.(Sra) não é obrigado a responder este questionário, mesmo que o Sr. (Sra) permita que seu/sua filho (a) participe da pesquisa.

Todos os dados de identificação de seu/sua filho (a) serão mantidos em sigilo. O seu/sua filho (a) poderá se recusar participar da pesquisa, bem como interromper o exame a qualquer momento sem que aja qualquer problema para ele na escola ou quando ele for procurar atendimento odontológico. Para esclarecer qualquer dúvida, o (a) senhor (a) poderá falar com o pesquisador pelo telefone ou endereço de contato que estão escritos no início deste documento. Este documento foi redigido em duas vias (uma do pesquisador e outra que lhe está sendo entregue)

Eu _____, R.G. _____, declaro que fui devidamente esclarecido (a), e estou de acordo com os termos acima expostos, autorizando a participação de meu/minha filho (a) _____ nesta pesquisa. _____ -

Assinatura do responsável

Márcia Borba

Qualquer esclarecimento entre em contato com:

Comitê de Ética em Pesquisa da UPF:

Comitê de Ética em Pesquisa - UPF - Campus I - BR 285 - Bairro São José - Passo Fundo - Caixa Postal 611 – CEP - 99052-900 - telefone (54) 3316-8157- e-mail: cep@upf.br.

Profa. Dra Márcia Borba(pesquisadora responsável)

BR 285, São José - Passo Fundo/RS - CEP: 99052-900 F

Fone: 54.991.926.639

email: marcia_borb@hotmail.com

Moisés Zacarias Cardoso (aluno do programa de pós graduação em Odontologia da UPF)

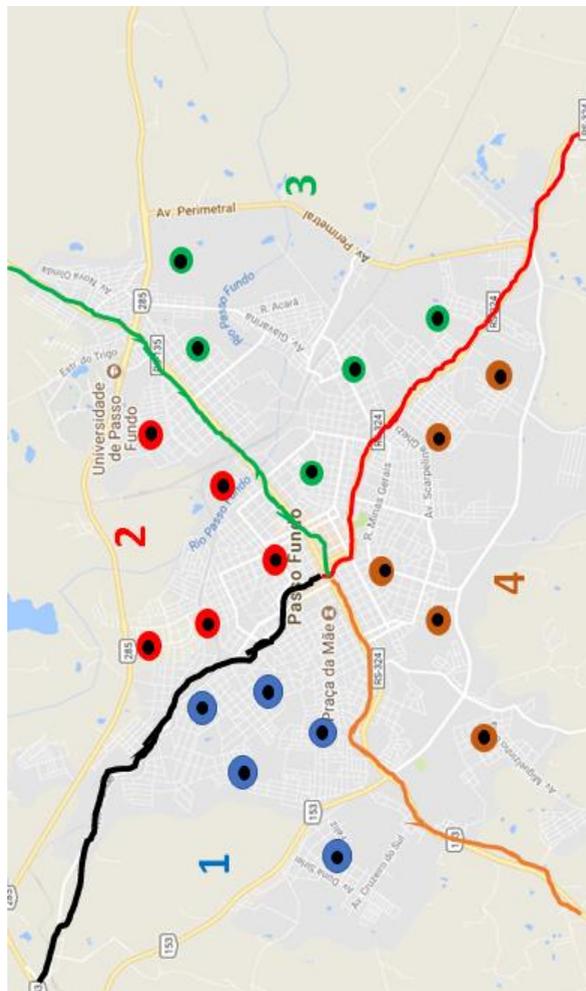
Fone: 54- 991.292.666

Tábata Mariana da Silva Dalla Lana (aluna do programa de pós graduação em Odontologia da UPF)

Fone: 54- 999.595.772

ANEXO 4

Mapa esquemático do município de Passo Fundo mostrando os quadrantes utilizados como base para o sorteio das 20 escolas que foram pontos de coletas



ANEXO 5

CPQ-11-14 – VERSÃO BRASILEIRA DO ISF:16

QUESTIONÁRIO DE SAÚDE BUCAL

Oi. Obrigado (a) por nos ajudar em nosso estudo.

Este estudo está sendo realizado para compreender melhor os problemas causados por seus dentes, boca, lábios e maxilares. Respondendo a estas questões, você nos ajudará a aprender mais sobre as experiências de pessoas jovens.

POR FAVOR, LEMBRE-SE:

- ✓ Não escreva seu nome no questionário;
- ✓ Isto não é uma prova e não existem respostas certas ou erradas;
- ✓ Responda sinceramente o que você puder. Não fale com ninguém sobre as perguntas enquanto você estiver respondendo-as. Suas respostas são sigilosas, ninguém irá vê-las;
- ✓ Leia cada questão cuidadosamente e pense em suas experiências nos últimos 3
- ✓ meses quando você for respondê-las.
- ✓ Antes de você responder, pergunte a si mesmo: “Isto acontece comigo devido a problemas com meus dentes, lábios, boca ou maxilares?”
- ✓ Coloque um (X) no espaço da resposta que corresponde melhor à sua experiência.

Passo Fundo, data: _____/_____/_____.

INICIALMENTE, ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE VOCÊ

Sexo:

Masculino Feminino

Data de nascimento: _____/_____/_____

1. Você diria que a saúde de seus dentes, lábios, maxilares e

boca é:

Excelente

Muito boa

Boa

Regular

Ruim

2. Até que ponto a condição dos seus dentes, lábios, maxilares e boca afetam sua vida em geral?

De jeito nenhum

Um pouco

Moderadamente

- Bastante
- Muitíssimo

PERGUNTAS SOBRE PROBLEMAS BUCAIS

Nos últimos 3 meses, com que frequência você teve?

1. Dor nos seus dentes, lábios, maxilares ou boca?

- Nunca
- Uma ou duas vezes
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

2. Feridas na boca?

- Nunca
- Uma ou duas vezes
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

3. Mau hálito?

- Nunca
- Uma ou duas vezes
- Algumas vezes
- Frequentemente

Todos os dias ou quase todos os dias

4. Restos de alimentos presos dentro ou entre os seus dentes?

Nunca

Uma ou duas vezes

Algumas vezes

Frequentemente

Todos os dias ou quase todos os dias

Para as perguntas seguintes...

Isso aconteceu por causa de seus dentes, lábios, maxilares e boca?

Nos últimos 3 meses, com que frequência você:

5. Demorou mais que os outros para terminar sua refeição?

Nunca

Uma ou duas vezes

Algumas vezes

Frequentemente

Todos os dias ou quase todos os dias

Nos últimos 3 meses, por causa dos seus dentes, lábios, boca e maxilares, com que frequência você teve:

6. Dificuldade para morder ou mastigar alimentos como maçãs, espiga de milho ou carne?

- Nunca
- Uma ou duas vezes
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

7. Dificuldades para dizer algumas palavras?

- Nunca
- Uma ou duas vezes
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

8. Dificuldades para beber ou comer alimentos quentes ou frios?

- Nunca
- Uma ou duas vezes
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

PERGUNTAS SOBRE SENTIMENTOS E/OU SENSações

Você já experimentou esse sentimento por causa de seus dentes, lábios, maxilares ou boca?

Se você se sentiu desta maneira por outro motivo, responda “nunca”.

9. Ficou irritado (a) ou frustrado (a)?

- Nunca
- Uma ou duas vezes
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

10. Ficou tímido, constrangido ou com vergonha?

- Nunca
- Uma ou duas vezes
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

11. Ficou chateado?

- Nunca
- Uma ou duas vezes

- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

12. Ficou preocupado com o que as outras pessoas pensam sobre seus dentes, lábios, boca ou maxilares?

- Nunca
- Uma ou duas vezes
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

PERGUNTAS SOBRE SUAS ATIVIDADES EM SEU TEMPO LIVRE E NA COMPANHIA DE OUTRAS PESSOAS

Você já teve estas experiências por causa dos seus dentes, lábios, maxilares ou boca? Se for por outro motivo, responda “nunca”.

Nos últimos 3 meses, com que frequência você:

13. Evitou sorrir ou dar risadas quando está com outras crianças?

- Nunca
- Uma ou duas vezes

- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

14. Discutiu com outras crianças ou pessoas de sua família?

- Nunca
- Uma ou duas vezes
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

Nos últimos 3 meses, por causa de seus dentes, lábios, boca ou maxilares, com que frequência:

15. Outras crianças lhe aborreceram ou lhe chamaram por apelidos?

- Nunca
- Uma ou duas vezes
- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

16. Outras crianças lhe fizeram perguntas sobre seus dentes, lábios, maxilares e boca?

- Nunca
- Uma ou duas vezes

- Algumas vezes
- Frequentemente
- Todos os dias ou quase todos os dias

PRONTO, TERMINOU!
OBRIGADO POR NOS AJUDAR!

ANEXO 6

Questionário às escolas

As perguntas a seguir referem-se ao ambiente e relações interpessoais da escola. Os pesquisadores pretendem coletar dados referentes à prática de atividades físicas, violência e alimentação para investigar a relação desses fatores com a saúde bucal, qualidade de vida e desempenho escolar das crianças. Os pesquisadores se comprometem a utilizar os dados coletados na pesquisa somente para fins científicos, resguardando os interesses dos sujeitos envolvidos, quanto ao sigilo e à confidencialidade.

Nome do responsável por responder o questionário:

Cargo: _____

Data: ___/___/___

DADOS DA ESCOLA

1 - Nome da Escola:

2 – Com que frequência são atualizados os dados do IDEB?

3 - Número de professores: _____

4 - Número de alunos: _____

5 - Faltam professores na escola nós últimos 2 anos? Não

Sim

6 - A escola fez greve nos últimos 2 anos? Não Sim

Se sim, por quanto tempo? _____

PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS

7 - Quais os espaços existentes na escola para realização de atividade física?

Quadra coberta

Quadra não coberta

Pista para corrida / atletismo

Piscina

Pátio

Não existe espaço para prática de atividade física

Outras

8 - A escola oferece atividade física no contra turno, em outros espaços físicos?

Não = 0

Sim, em quadras da comunidade

Sim, Programa Segundo Tempo

Sim, Programa Esporte e Lazer

Sim, Programa Mais Educação

9 - A escola oferece atividades como: futebol, voleibol, ginástica rítmica, balé, entre outros... para os alunos(as) fora do horário regular?

Não

Sim, gratuito

Sim, pago

Sim, pago e gratuito.

10- O espaço desta escola é utilizado para atividades esportivas e práticas corporais para os pais de alunos e outras pessoas da comunidade nos finais de semana / feriados?

Não

Sim, gratuito

Sim, pago

VIOLÊNCIA

11 - Quanto à segurança, esta escola é cercada por:

Muro de alvenaria e arame farpado

Apenas muro de alvenaria

Cerca de arame ou equivalente

Cerca viva

Não é cercada

12 - Quanto à segurança, esta escola apresenta:

- 1- Policiamento de viatura
- 2- Porteiro na guarita e portão (manual ou eletrônico)
- 3- Apenas portão eletrônico
- 4- Apenas porteiro, mas portões abertos
- 5- Portões abertos, não fazendo controle de acesso

13 - Ocorreram nesta escola no último ano letivo episódios de vandalismo como quebra e danos no patrimônio da escola (prédio, cadeiras, mesas, jardins e equipamentos)?

Não Sim

14 - É de seu conhecimento no último ano letivo episódios de roubo/furto à escola?

Não Sim

15 - Ocorreram nesta escola no último ano letivo episódios de violência como xingamentos e discussões entre alunos?

Não Sim

16 - Ocorreram nesta escola no último ano letivo episódios de violência como agressão física e brigas (tapas, chutes, empurrões, etc.) entre alunos?

Não Sim

17 - Ocorreram nesta escola no último ano letivo episódios de violência como agressão física ou verbal de alunos aos professores e funcionários?

Não Sim

18 - Ocorreram nesta escola no último ano letivo episódios de violência como existência de *bullying* entre alunos?

Não Sim

19 - É de seu conhecimento no último ano letivo episódios de consumo de drogas ilícitas na escola?

Não Sim

20 - É de seu conhecimento no último ano letivo episódios de consumo de bebida alcóolica na escola?

Não Sim

21 - A escola tem conhecimento de consumo de cigarro por professores ou alunos nas dependências da escola?

Não Sim

22 - A escola tem alguma política sobre proibição do uso do tabaco/ álcool na escola?

Não Sim

23 - Com que frequência ocorrem as reuniões do Conselho Escolar / Associação de Pais, Mestres e Comunitários / Associação de Pais e Mestres / Caixa Escolar / ou equivalente nesta escola?

Nunca Uma vez por ano

Uma vez a cada 6 meses Mensalmente

ALIMENTAÇÃO E SAÚDE

24 - A Escola fornece alimentação gratuita?

Não Sim

25 – A Escola tem alguma supervisão de Nutricionista?

Não Sim

26 - Existe cantina, bar ou algum ponto de venda permanente de produtos alimentícios na escola?

Não Sim

27 - Quais destas bebidas e produtos alimentícios estão sendo fornecidos gratuitamente aos alunos ou vendidos na cantina, bar ou algum ponto de venda permanente de produtos atualmente? (Você pode marcar mais de um item) –

Frutas frescas ou salada ou suco natural

Barras de cereais

Alimentos integrais

Iogurte

Refrigerante

Doces

Biscoitos

Salgados fritos

28 - A escola proporciona algum período de higiene bucal ao aluno?

Não Sim

Até que ano escolar? _____

29- A escola recebe visita das unidades de saúde pública (CAIS, ESF...)?

Não Sim

Se sim, Qual o nome da Unidade de Saúde? _____

Quais atividades realizam? _____

Que tipo de profissional visita? (médico, dentista, enfermeiro, psicólogo...) _____

Quais atividades realizam? _____

Que tipo de profissional visita? _____