

Bruna Agostini
Paola Arosi Bottezini

**IMPACTO DA CÁRIE DENTÁRIA NA QUALIDADE DE VIDA DE PRÉ-
ESCOLARES E SEUS FAMILIARES, NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL
(RS)**

Trabalho de Conclusão apresentado à Disciplina de
Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso de Odontologia
da Universidade de Santa Cruz do Sul.

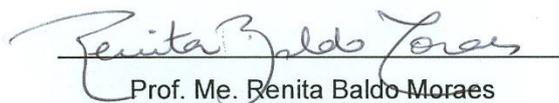
Orientadora: Prof^a. Me. Renita Baldo Moraes

Santa Cruz do Sul
2016

Bruna Agostini
Paola Arosi Bottezini

**IMPACTO DA CÁRIE DENTÁRIA NA QUALIDADE DE VIDA DE PRÉ-
ESCOLARES E SEUS FAMILIARES, NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL
(RS)**

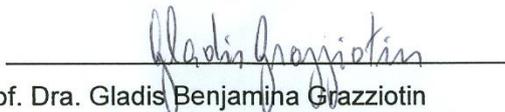
Este trabalho foi submetido ao processo de avaliação por banca examinadora do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) como requisito para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.



Prof. Me. Renita Baldo Moraes
Professor Orientador - UNISC



Prof. Dra. Magda de Souza Reis
Professor Examinador- UNISC



Prof. Dra. Gladis Benjamina Grazziotin
Professor Examinador - UNISC

Santa Cruz do Sul
2016

Agradecimento I

Agradeço à Deus pela oportunidade de poder finalizar esta etapa tão especial em minha vida.

Aos meus pais, Regina e Luiz Henrique, e ao meu irmão Luiz Augusto, por estarem sempre presentes, me auxiliando nos momentos de dificuldade, e proporcionando as condições necessárias para que eu pudesse cumprir esta etapa tão importante para o meu futuro. Meu amor por vocês é imensurável! Obrigada por acreditarem junto comigo neste sonho, para vocês, toda a minha gratidão.

Às minhas colegas e amigas Daiane, Bárbara, Marina e Érika, que pude conhecer durante esta jornada e que levarei no meu coração com muito carinho. Em especial à minha colega de Trabalho de Conclusão de Curso, Paola, por se fazer presente não só na elaboração da monografia, como também em minha vida. Com certeza o trabalho não seria o mesmo sem o teu toque de organização e liderança. E também à minha querida amiga de infância, Francieli, que apesar da distância, cumpriu seu papel de forma incrível.

Às colegas bolsistas do Projeto de Pesquisa, Diana e Luiza, que trabalharam com muito empenho e dedicação, colaborando grandemente para a realização deste trabalho.

À nossa orientadora Renita, pelo auxílio, transmissão de conhecimentos e contribuição para a construção do trabalho e de todo o aprendizado advindo deste. E aos professores do Curso de Odontologia como um todo, que de alguma forma contribuíram em minha formação, e que com certeza levo um pouco da sabedoria de cada um para a minha futura vida profissional.

Muito obrigada!

Bruna Agostini

Agradecimento II

Agradeço primeiramente à Deus, por ter guiado meus passos ao longo desta trajetória.

Aos meus pais, Adriana e Celso, e à minha irmã Luiza, por serem meus maiores incentivadores ao longo destes 5 anos. Obrigada pela torcida e apoio incondicionais, que com certeza me fizeram mais forte e capaz de superar toda e qualquer dificuldade para que este sonho se tornasse realidade.

Ao meu namorado Ricardo, pelo amor e compreensão em todos os momentos. Obrigada por ser simplesmente você!

Aos meus avós, Carmela e Pedro, por estarem sempre presentes me incentivando e torcendo pelo meu sucesso. E aos meus avós do céu, Rosalina e Adelino, estrelas que vêm constantemente guiando minha caminhada.

Aos meus professores, meus maiores exemplos de profissionais, obrigada pelos ensinamentos e pelas experiências compartilhadas. Me sinto honrada em poder levar comigo um pouquinho de cada um de vocês.

À minha orientadora, Prof^a Me. Renita Baldo Moraes, por nos ter proposto o desafio de realizar esta pesquisa e por tê-lo encarado conosco. Foi uma honra ter tido a oportunidade de ser sua aluna e bolsista e com toda a certeza seus ensinamentos marcaram a minha trajetória de uma forma ímpar. Se posso dizer que amadureci e cresci ao longo destes últimos 2 anos de convívio, com certeza devo muito às suas orientações. Obrigada!

Às amigas e também bolsistas de iniciação científica, Diana Pigatto e Luiza Porto, obrigada por todo o apoio. Vocês foram essenciais neste trabalho em equipe.

Aos demais colaboradores que de alguma forma contribuíram para o sucesso deste trabalho, muito obrigada.

Às minhas amigas da faculdade, Marina Pretto Maldaner e Érika Mamy Kiyama Klafke, obrigada pela confiança, pelo incentivo e por estarem ao meu lado do início ao fim. Sou imensamente grata por esta amizade linda que só cresceu com o passar do tempo.

E por fim, mas não menos importante, agradeço de todo meu coração à minha dupla de Trabalho de Conclusão de Curso, Bruna Agostini. Primeiramente, obrigada pela confiança em mim depositada e por encarar todas as novidades e dificuldades ao meu lado. Não tenho dúvidas de que este trabalho em equipe estava

predestinado a acontecer, e só posso ser grata por ter acontecido. Obrigada por ser esta colega, amiga, conselheira e ouvinte fantástica que és. Trabalhamos juntas, crescemos juntas e vencemos mais esta etapa juntas.

Muito obrigada!

Paola Arosi Bottezini

“O segredo de um grande trabalho está no trabalho de uma grande equipe”
(Murilo Cintra de Oliveira Margarida).

RESUMO

Mesmo diante de um acentuado declínio das lesões de cárie dentária em crianças e adolescentes, tanto em termos mundiais como em nacionais, esta continua sendo um dos principais problemas de saúde bucal a ser enfrentado no Brasil e no mundo. Em função da grande repercussão das condições de saúde bucal na qualidade de vida observada nos últimos anos, estudos vêm sendo realizados no intuito de mensurar o impacto da cárie dentária e de fatores socioeconômicos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) dos indivíduos. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da cárie dentária e de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de pré-escolares e seus familiares, no município de Santa Cruz do Sul (RS). Caracterizado como um estudo transversal, a amostra foi composta por 471 crianças da faixa etária de 2 a 5 anos de idade, regularmente matriculadas nas Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) de Santa Cruz do Sul (RS). Três examinadoras calibradas avaliaram a experiência de cárie dentária nas crianças, seguindo os critérios de diagnóstico estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Os responsáveis responderam um questionário referente à Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) denominado *Brazilian Early Childhood Oral Health Impact Scale* (B-ECOHIS) e outro referente a questões socioeconômicas. Os resultados apresentados neste estudo foram parciais, relativos a um total de 335 crianças. A prevalência de cárie dentária foi de 34,33%. A análise multivariável mostrou que o impacto negativo na QVRSB apresentou associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) com as variáveis: experiência de cárie dentária (RR 2,02; IC 95% 1,75 – 2,35), baixa renda (RR 1,19; IC 95%: 1,02 - 1,38) e escolaridade paterna (RR 1,80; IC 95%: 1,38 – 1,89). A escolaridade materna e a ocupação dos pais não foram estatisticamente significativas neste estudo. Concluiu-se que cárie dentária e fatores socioeconômicos impactaram negativamente na QVRSB de pré-escolares e seus familiares nesta população.

Palavras-chave: saúde bucal relacionada à qualidade de vida, pré-escolares, epidemiologia e cárie dentária.

ABSTRACT

In spite of having seen a decline of caries lesions in children and adolescents, in both globally and national terms, this remains one of the main problems of oral health to be faced in Brazil and in the world. Due to the impact of oral health conditions on quality of life observed in recent years, studies have been conducted in order to measure the impact of dental caries and socioeconomic factors in oral health related quality of life (OHRQoL). The aim of this cross-sectional study was to evaluate the impact of dental caries and socioeconomic factors in the quality of life of preschool children and their families, in Santa Cruz do Sul (RS). This is a cross-sectional study, with a sample of 471 children aged 2 to 5 years old, regularly enrolled in public preschool of Santa Cruz do Sul (RS). Three calibrated examiners evaluated the experience of dental caries in children, following the diagnostic criteria established by World Health Organization (WHO). Caregivers completed the Brazilian Early Childhood Oral Health Impact Scale (B-COHIS) and another about the socioeconomic conditions. It is emphasized that the results presented in this study were partial, totalizing 335 of the 471 children. The prevalence of dental caries was 34,3%. Multivariate analysis showed that the negative impact on QVRSB were statistically associated ($p < 0.05$) with the variables: caries experience (RR 2.02, 95% CI 1.75 to 2.35), low income (RR 1.19; 95% CI: 1.02 to 1.38) and low paternal education (RR 1.80, 95% CI: 1.38 to 1.89). Maternal education and occupation of parents were not statistically significant in this study. It can be concluded that dental caries and socioeconomic factors negatively impacted on QVRSB of preschool children and their families in this population.

Key-words: oral health related quality of life, preschool children, epidemiology and dental caries.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	13
2.1	Qualidade de vida.....	13
2.2	Instrumentos de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal na infância.....	14
2.3	Prevalência e experiência de cárie na dentição decídua....	16
2.4	Fatores de risco para o desenvolvimento de cárie dentária.....	17
2.4.1	Renda.....	18
2.4.2	Escolaridade.....	19
2.5	Impacto da cárie dentária na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pré-escolares.....	20
3	METODOLOGIA.....	26
3.1	Delineamento da pesquisa.....	26
3.2	Seleção do material bibliográfico.....	26
3.3	Descrição da população.....	27
3.4	Sujeitos de pesquisa.....	27
3.5	Critérios de inclusão e exclusão.....	27
3.6	Aspectos éticos.....	28
3.7	Instrumentos de pesquisa.....	28
3.8	Treinamento e calibração.....	29

3.9	Projeto piloto.....	31
3.10	Coleta de dados.....	31
3.11	Análise dos dados.....	32
3.12	Apresentação dos resultados.....	33
3.13	Armazenamento dos dados.....	33
4	RESULTADOS.....	34
5	DISCUSSÃO.....	38
6	CONCLUSÃO.....	42
	REFERÊNCIAS.....	43
	ANEXO A – Aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNISC.....	47
	ANEXO B – Retorno da emenda enviada ao CEP.....	49
	ANEXO C – Termo de Consentimento de Livre Esclarecimento.....	52
	ANEXO D – Questionário socioeconômico.....	54
	ANEXO E – <i>Brazilian Early Childhood Oral Health Impact Scale (B-ECOHIS)</i>	57
	ANEXO F – Critérios para diagnóstico de cárie dentária propostos pela OMS.....	59
	ANEXO G - Modelos de estudo confeccionados pelas pesquisadoras.....	63
	ANEXO H - Modelo da ficha de exame.....	64

1 INTRODUÇÃO

Dentre as doenças relacionadas à saúde bucal, a cárie dentária é considerada uma das mais prevalentes que acometem crianças em idade pré-escolar (BARBOSA et al., 2010). O último levantamento epidemiológico realizado no Brasil mostrou que 53,4% das crianças aos 5 anos de idade apresentavam cárie dentária (BRASIL, 2012). No levantamento epidemiológico realizado em 2000, no município Santa Cruz do Sul, a prevalência de cárie aos 5 anos de idade foi de 67,5% (SANTA CRUZ DO SUL, 2000).

Em virtude desta alta prevalência, a repercussão dos problemas bucais vem ganhando maiores dimensões atualmente. No intuito de avaliar os efeitos diretos e indiretos destes problemas na vida das crianças, instrumentos de mensuração da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVRSB) foram criados para complementar as informações obtidas através dos indicadores clínicos (PAHEL; ROZIER; SLADE, 2007). Índices de QVRSB mostram que distúrbios bucais e dentários podem causar transtornos no desempenho físico, social e psicológico da criança, afetando funções como comer, falar, sorrir e conseqüentemente o seu convívio social (ABANTO et al., 2013). Entretanto, também tem-se notado a influência de fatores socioeconômicos como baixa renda e escolaridade dos responsáveis na QVRSB (PERES et al., 2002; WILLIAMS; WHITLLE; GATREL, 2002; BRANDÃO et al., 2006; CASTILHO et al., 2013; CASTRO et al., 2013; CORTELAZZI et al., 2009). Devido à relevância do assunto e por não haver estudos deste âmbito no município de Santa Cruz do Sul, percebeu-se a importância de avaliar o impacto da cárie dentária e dos fatores socioeconômicos na qualidade de vida de pré-escolares e seus familiares.

A instalação e a progressão da cárie dentária podem provocar uma severa destruição dos dentes, resultando em uma deficiência funcional e estética, podendo levar a uma intensa repercussão psicológica na criança (BÖNECKER et al., 2012). Muitos estudos comprovam que a cárie dentária e fatores socioeconômicos causam um impacto negativo na qualidade de vida, tanto da criança, quanto da família (ORTIZ et al., 2014; GOMES et al., 2014; CLEMENTINO et al., 2015). As informações socioeconômicas mais utilizadas em pesquisa, são: nível de escolaridade, emprego e renda familiar. Melhores níveis de escolaridade e renda dos pais podem representar melhores cuidados e acesso a bens, respectivamente,

sendo consideradas variáveis que podem influenciar positivamente na QVRSB (FELDENS; KRAMER, 2013).

Este estudo teve como objetivo mensurar o impacto da cárie dentária e de fatores socioeconômicos, como renda e escolaridade, na qualidade de vida de pré-escolares e seus familiares do município de Santa Cruz do Sul (RS). As hipóteses de que a cárie dentária e a baixa renda causariam um impacto negativo na QVRSB foram confirmados. A hipótese relacionada ao nível de instrução foi parcialmente comprovada, pois apenas a escolaridade paterna impactou negativamente na QVRSB.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Qualidade de vida

O conceito de qualidade de vida apresenta algumas imprecisões teórico/metodológicas. Esse fato resulta na dificuldade de estudos, diálogos entre os diferentes setores que trabalham com o assunto e aplicação do conhecimento gerado para melhorias à população em geral (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012). A Organização Mundial da Saúde (OMS) define qualidade de vida como “a percepção dos indivíduos da sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores nos quais vivem e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (OMS, 1997).

É importante ressaltar que a contribuição de diferentes áreas para a construção do real significado do termo qualidade de vida é indispensável e de grande valia em função da interdisciplinaridade estar eminente nesse contexto. Esse fator contribui para que os modelos prevalentemente biomédicos de atendimento sejam superados. Assim, aspectos socioeconômicos, psicológicos e culturais começam a ter maior relevância em ações de saúde (SEIDL; ZANNON, 2004).

Segundo Helseth e Misvaer (2010), qualidade de vida está associada a fatores como sentimento de bem-estar e satisfação consigo mesmo, auto-imagem positiva, boas amizades e relações familiares, resultando em um ciclo positivo da vida. Minayo, Hartz e Buss (2000) relacionam qualidade de vida com termos subjetivos como bem-estar, felicidade, amor, prazer e realizações pessoais. Além disso, também associam o tema a condições objetivas como satisfação das necessidades básicas e das criadas pelo grau de desenvolvimento econômico e social de uma determinada sociedade. Pesquisadores da área procuram diferentes metodologias para tratamento científico desse conceito complexo, em que a subjetividade é considerada uma característica muito relevante (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

No que diz respeito à saúde bucal relacionada à qualidade de vida, o bem-estar no âmbito emocional e social é visto como necessário. Porém, para isto ser atingido, é preciso que a população saiba identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar o ambiente de forma favorável. Considera-se qualidade de vida um recurso

essencial, sendo que para obtê-la, antes de tudo é necessário ter saúde (PORDEUS; PAIVA, 2014).

Cabe salientar que as atuais definições de saúde incluem tanto aspectos clínicos, quanto aspectos subjetivos relacionados à qualidade de vida. Em saúde bucal especificamente, as medidas clínicas da doença podem ser alcançadas com maior facilidade quando comparado aos fatores subjetivos. Obter informações sobre estados ou condições de saúde que propiciem aos indivíduos realizar atividades cotidianas como comer, falar e socializar, sem desconforto ou vergonha, não é considerado tarefa simples. Devido a isso, não é raro que em estudos epidemiológicos, os aspectos subjetivos não sejam considerados. Contudo, é importante enfatizar que as medidas clínicas das doenças, quando utilizadas de forma isolada, não retratam o completo impacto dos problemas bucais nas populações (CASCAES; LEÃO; LOCKER, 2013).

Pode-se dizer que a qualidade de vida varia de acordo com o padrão que a sociedade define e se mobiliza para conquistar. Além disso, políticas públicas e sociais conduzem o desenvolvimento humano e as mudanças positivas no modo, condições e estilos de vida. Dessa forma, o estudo desse setor demonstra ser de grande relevância, cabendo uma parcela significativa da formulação dessas políticas e responsabilidades ao setor da saúde (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

2.2 Instrumentos de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal na infância

Para a mensuração dos impactos de saúde bucal na qualidade de vida das crianças, foram desenvolvidos diversos questionários respondidos pelos pais, crianças ou adolescentes, de acordo com a idade utilizada para a avaliação. Usar o questionário adequado para cada idade é muito importante, visto que há uma diferença conceitual de maturidade em cada faixa etária. Através da aplicação desses instrumentos de pesquisa, dados sobre a relação com a saúde bucal, sintomas bucais, limitações funcionais e bem-estar emocional e social são obtidos (PORDEUS; PAIVA, 2014).

A seleção do instrumento utilizado deve ser feita considerando-se o propósito da pesquisa. Definir com clareza principalmente a população alvo e a faixa etária dos pesquisados é essencial. As medidas propostas devem ser simples e de fácil

compreensão, além de serem capazes de isolar impactos que variam com efetivas mudanças no estado de saúde (LEÃO; LOCKER, 2006).

É importante ressaltar que por esses instrumentos terem sido desenvolvidos em outros países é necessária uma adaptação transcultural buscando consistência na validade do conteúdo. Pequenas diferenças nos hábitos entre as diversas culturas podem alterar propriedades psicométricas e estatísticas do instrumento. A necessidade da adaptação transcultural ser plenamente alcançada é de extrema importância, sendo assim necessário um estudo de equivalência de mensuração, com avaliação da confiabilidade e validade das novas versões (BARBOSA; GAVIÃO, 2011).

Para a mensuração da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal (QVRSB) em crianças de 5 anos de idade, um dos possíveis instrumentos a ser utilizado é o *Scale of Oral Health Outcomes for 5-year-old children* (SOHO-5). O questionário baseia-se no autorrelato da criança e em relatos secundários dos pais. A parte da criança (SOHO-5c) aborda as variáveis dificuldade de comer, beber, falar, brincar, dormir, e evitar sorrir por dor ou pela aparência. A versão dos pais (SOHO-5p) é muito semelhante à infantil, porém a única mudança é a exclusão da questão de dificuldade em beber e sua substituição pelo item que avalia a influência dos dentes sobre a autoconfiança da criança. Além disso, questões de avaliação global também foram adicionadas, buscando informações a respeito do grau de satisfação sobre a saúde bucal da criança, bem como a necessidade de tratamento dentário, tanto do ponto de vista dos pais quanto da criança (ABANTO et al., 2013).

Outro instrumento que pode ser utilizado para avaliar a QVRSB de pré-escolares e suas famílias é o *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (ECOHIS), sendo sua versão brasileira conhecida também como B-ECOHIS (SCARPELLI et al., 2011). Indicado para a faixa etária de 2 a 5 anos, é um questionário respondido pelos responsáveis da criança e considera as experiências relacionadas à saúde bucal da criança durante toda a sua vida (TESCH; OLIVEIRA; LEAO, 2007; TESCH; OLIVEIRA; LEAO, 2008).

O instrumento de avaliação ECOHIS foi criado por pesquisadores da Universidade da Carolina do Norte, em Chapel Hill, nos Estados Unidos. Foi feito um estudo em que este questionário foi aplicado para 295 pais de crianças com 5 anos de idade para avaliar sua validade e consistência interna. Constatou-se que houve um bom desempenho do questionário, porém os autores ressaltaram a necessidade

de estudos em outras populações para enaltecer ainda mais as propriedades técnicas do instrumento (PAEHL; ROZIER; SLADE, 2007).

No Brasil, o B-ECOHIS foi avaliado através de um estudo com 247 crianças do sexo feminino e masculino, com idade de 2 a 5 anos, na cidade de Diamantina (MG), durante uma campanha de vacinação. Os pais/responsáveis foram entrevistados, preenchendo o questionário e fornecendo informações complementares sociodemográficas. Concluiu-se que o B-ECOHIS possui aceitável confiabilidade, sendo um instrumento válido para avaliar a saúde bucal relacionada a qualidade de vida em pré-escolares brasileiros.

Este questionário é composto por 13 questões e dividido em duas partes: seção de impacto sobre a criança e seção de impacto familiar. A seção de impacto sobre a criança é composta pelas sub-escalas: sintomas, função, psicologia e autoimagem/interação social. A seção de impacto familiar possui apenas duas sub-escalas, sendo elas: angústia e função. As respostas variam de “nunca” a “muito frequente”, com pontuação de zero a quatro, respectivamente (MARTINS-JÚNIOR et al., 2012).

2.3 Prevalência e experiência de cárie na dentição decídua

Apesar de ter-se observado um acentuado declínio das lesões de cárie dentária em crianças e adolescentes, tanto em termos mundiais como em nacionais, esta continua sendo um dos principais problemas de saúde bucal a ser enfrentado no Brasil e no mundo (FDI WORLD DENTAL FEDERATION, 2015).

Um dos primeiros estudos epidemiológicos que avaliou a cárie dentária em pré-escolares do Brasil foi a pesquisa “Condições de Saúde Bucal da População Brasileira”, conhecida como Projeto SB Brasil 2003 (BRASIL, 2004). Para a análise dos dados coletados na dentição decídua, foi seguido o índice ceo-d proposto pela OMS, que expressa a soma dos dentes cariados, indicados para extração e obturados. O estudo mostrou que, em média, uma criança brasileira na faixa etária de 3 anos ou menos já possuía pelo menos um dente com experiência de cárie, enquanto que na faixa etária de 5 anos, esta média aumentou para quase 3 dentes envolvidos (BRASIL, 2004).

Em 2010, uma nova coleta de dados foi realizada no país através da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Neste novo levantamento, os critérios estabelecidos pela

OMS também foram seguidos e constatou-se que aos 5 anos de idade uma criança brasileira possuía, em média, 2,43 dentes com experiência de cárie (BRASIL, 2012). Apenas 46,6% das crianças estavam livres de cárie, valor significativamente inferior ao estabelecido pela meta da OMS para 2010, na qual esperava-se que 90% das crianças aos 5 anos de idade estivessem livres da doença (FERREIRA et al., 2007).

Em ambos os estudos, foram observadas diferenças entre as regiões do país. Levando em consideração a região Sul, em 2003, o índice ceo-d de uma criança na faixa etária de 5 anos foi de 2,62, com o predomínio de 92,3% do componente “cariado”. No ano de 2010, observou-se uma pequena redução destes valores. O estudo mostrou que nesta mesma região, uma criança na faixa etária de 5 anos apresentou um índice ceo-d de 2,49, com o predomínio de 80,7% do componente “cariado” (BRASIL, 2004; BRASIL, 2012).

O levantamento epidemiológico realizado no município Santa Cruz do Sul no ano de 2000, avaliou a prevalência de cárie em pré-escolares e mostrou que dos 18 aos 36 meses de idade 39,7% das crianças apresentavam lesões de cárie, enquanto que aos 5 anos de idade a prevalência era de 67,5% (SANTA CRUZ DO SUL, 2000).

2.4 Fatores de risco para o desenvolvimento de cárie dentária

Diversos fatores são associados ao desenvolvimento da cárie dentária, sendo que dentre eles, os mais citados na literatura são a experiência passada de cárie, defeitos de esmalte, biofilme dental, dieta, escolaridade da mãe e renda (LOPES et al., 2014). Ressalta-se que, além dos estudos que abordam as variáveis biológicas e comportamentais relacionadas a essa alteração, tem-se notado um crescente interesse pela pesquisa da influência dos determinantes socioambientais (MELO et al., 2011).

Considera-se que a maioria dos fatores envolvidos no desenvolvimento da cárie dentária são modificáveis, possibilitando que os profissionais da saúde possam tomar medidas para prevenir ou diminuir a ocorrência e gravidade da doença. Condutas como reduzir a quantidade total e frequência do açúcar consumido, diminuem os ataques ácidos no esmalte dos dentes. Além disso, práticas de proteção à superfície dentária como exposição ao flúor através do uso de dentifrício fluoretado ou água fluoretada, por exemplo, e remoção adequada da placa bacteriana também auxiliam na manutenção e equilíbrio da saúde bucal.

Contudo, salienta-se que uma variedade de fatores externos também possuem influência para o desenvolvimento da cárie dentária. O problema não pode ser resolvido apenas concentrando-se nos aspectos biológicos, mas sim em conjunto com ações de nível comunitário, no intuito de atingir os determinantes mais amplos subjacentes ao processo da doença (FDI WORLD DENTAL FEDERATION, 2015).

No presente trabalho de conclusão de curso, os fatores socioeconômicos abordados foram renda familiar, escolaridade e ocupação dos pais, em virtude de muitos estudos demonstrarem influência destas variáveis sobre a probabilidade de desenvolver cárie dentária e gerar impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pré-escolares (PERES et al., 2002; WILLIAMS; WHITLLE; GATREL, 2002; BRANDÃO et al., 2006; CASTILHO et al., 2013; CASTRO et al., 2013; CORTELAZZI et al., 2009). Além disso, Feldens e Kramer (2013) ressaltam que o nível de escolaridade, principalmente materna, emprego materno ou paterno e a renda familiar ou *per capita*, apresentam-se como as informações socioeconômicas mais utilizadas em desfechos de saúde infantil.

2.4.1 Renda

Com o avanço da sociedade de consumo, a avaliação da renda como medida socioeconômica em estudos epidemiológicos vem adquirindo maior relevância, sendo diretamente associada às condições materiais de vida e elemento diferenciador do acesso à saúde. Destaca-se que o nível de renda dos indivíduos interfere em inúmeras variáveis que podem atuar como fatores de risco ou de proteção para doenças, como por exemplo, o padrão alimentar, qualidade e localização de habitação, acesso a conhecimentos e serviços de saúde.

A renda pode ser avaliada de diferentes formas, referindo-se a um indivíduo apenas ou ao conjunto de moradores de um mesmo domicílio. No entanto, cabe ressaltar que as informações sobre renda não são tão exatas, pois torna-se difícil um único entrevistado prestar referências precisas sobre os ganhos de todos os familiares ou pessoas próximas. Ainda, a renda varia ao longo do tempo com maior inconstância, sendo que um uso mais efetivo deste indicador seria possível em estudos a longo prazo, implicando na coleta desse dado em múltiplos momentos da vida (BOING et al., 2013). Nesse sentido, a última pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2015, coletou dados em 5

momentos diferentes nas mesmas famílias e constatou que a renda domiciliar *per capita* do Estado do Rio Grande do Sul era de R\$1.434,00 (BRASIL, 2015).

Peres et al. (2002) realizaram um estudo de coorte para identificar os fatores de risco para a ocorrência de cárie dentária em crianças de 6 anos de idade, demonstrando que dentre as variáveis sociais, a baixa renda familiar teve associação estatisticamente significativa com o desenvolvimento da doença. Cortelazzi et al. (2009) também encontraram em seu estudo relação de menor renda e maior probabilidade de experiência de cárie.

Gomes et al. (2014), em seu estudo transversal realizado com 843 pré-escolares, não encontraram relação de baixa renda familiar com a presença ou desenvolvimento de cárie. Os autores sugerem que o nível econômico não está associado a impacto negativo na qualidade de vida das crianças, ressaltando que as condições de saúde bucal podem gerar interferências, independentemente de seu *status* social.

Feldens e Kramer (2013), ressaltam que existe possibilidade de que a baixa renda e consequente privação material não tenha efeito crucial na incidência de cárie dentária em crianças menores, sendo muitas vezes superada pelo nível de escolaridade dos pais. Sendo assim, apesar de se reconhecer que níveis socioeconômicos distintos evidenciem algumas diferenças em relação a educação, emprego, renda e acesso a serviços, considera-se difícil julgar a importância desses fatores dentro de cada cultura.

2.4.2 Escolaridade

O uso das medidas de instrução em estudos epidemiológicos justifica-se por este ser um dado de fácil obtenção e análise, sendo uma informação passível de coleta para todos os indivíduos, mesmo os que estão temporária ou permanentemente fora do mercado de trabalho, como jovens, desempregados ou aposentados. Além disso, este índice confere medidas relativamente estáveis, tendo em vista que refletem realizações à longo prazo, sem risco de alterações bruscas (BOING et al., 2013).

O nível de escolaridade geralmente é coletado em anos de estudo, e subsequentemente agrupado em duas ou três categorias, de acordo com o local de realização da pesquisa. O ponto de corte mínimo varia entre 4 e 8 anos de estudo,

sendo estes comumente utilizados, respectivamente, em países com menor nível educacional e em países desenvolvidos (FELDENS; KRAMER, 2013).

Boing et al. (2013) sugerem a ligação entre educação e vida saudável a partir do enfoque de que um grau mais elevado de educação fornece um maior nível de conhecimento, o que influencia favoravelmente em sua saúde e obtenção de hábitos mais saudáveis. Além disso, ressaltam que maior padrão educacional qualifica os indivíduos para melhores ocupações, com maior renda, e conseqüentemente melhores condições de moradia e trabalho.

Williams, Whittle e Gatrel (2002), destacam que as características sociodemográficas influenciam no conhecimento e nas atitudes de saúde bucal de pais com um nível de escolaridade mais baixo. Vários estudos apontam que a baixa escolaridade dos pais, com destaque para a materna, está associada à cárie dentária e/ou influência negativa na qualidade de vida relacionada à saúde bucal das crianças (PERES et al., 2002; BRANDÃO et al., 2006; CASTRO et al., 2013; FELDENS; KRAMER, 2013).

Sendo assim, é importante evidenciar que a prática de hábitos comportamentais adequados na infância inicia em casa com os pais, com destaque para a mãe, que desempenha um papel primordial no estilo de vida relacionado à saúde bucal dos filhos. Os pais devem ter consciência de que seus hábitos possuem forte influência na saúde bucal das crianças, bem como na sua qualidade de vida. Desta forma, é necessário um programa educacional de saúde eficiente, que envolva todos os familiares, para fornecer aos pais as orientações adequadas sobre como manter a saúde bucal de seus filhos (CASTILHO et al., 2013).

2.5 Impacto da cárie dentária na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças de pré-escolares

O estabelecimento da cárie dentária vai além da manifestação de dor e infecção. Apesar de serem estes os principais sinais e sintomas bucais, a doença pode afetar a saúde geral da criança (FEITOSA; COLARES; PINKHAM, 2005). Em função da grande repercussão da saúde bucal na qualidade de vida observada nos últimos anos, estudos vêm sendo realizados no intuito de mensurar o impacto da cárie dentária e de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de pré-escolares e seus familiares (BARBOSA et al., 2010).

Bönecker et al. (2012) reforçaram que a menos que um estilo de vida saudável, bons hábitos de higiene oral e nutrição estejam instalados, a cárie tende a afetar tanto dentes decíduos como dentes permanentes. O comprometimento dos dentes pela cárie pode desencadear problemas estéticos, funcionais e conseqüentemente uma repercussão psicológica. Um sorriso saudável influencia consideravelmente na interação social -que desempenha um papel muito importante na forma como as crianças são vistas, sentidas e percebidas por outros indivíduos- e conseqüentemente na qualidade de vida da criança.

Martins-Júnior et al. (2013) realizaram um estudo no intuito de avaliar o impacto da cárie precoce da infância na qualidade de vida de crianças pré-escolares e seus familiares. Foi um estudo transversal, na cidade de Diamantina (MG), que avaliou 638 crianças na faixa etária de 2 a 5 anos de idade. Para avaliação da cárie dentária, foram utilizados os critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e para mensuração do impacto da cárie dentária na qualidade de vida foram utilizados os questionários B-ECOHIS e socioeconômico. A coleta de dados foi realizada por examinadores previamente calibrados em 10 unidades básicas da cidade, durante uma campanha de vacinação. A prevalência de cárie foi de 52,2%. No B-ECOHIS, o item mais reportado na seção da criança foi “dor de dente”, e na seção da família foi “sensação de culpa”. O contexto socioeconômico das crianças e suas famílias influenciou diretamente na saúde bucal dos pré-escolares. Houve uma associação significativa entre crianças de maior idade, pertencentes a famílias de baixa renda, com menor escolaridade materna e a experiência de cárie precoce da infância. Os resultados deste estudo confirmaram a hipótese de que cárie precoce da infância afeta negativamente a QVRSB de crianças pré-escolares e suas famílias.

Kramer et al. (2013) realizaram um estudo transversal em crianças pré-escolares da faixa etária de 2 a 5 anos, na cidade de Canoas (RS). A amostra do estudo foi de 1.245 crianças. Para diagnóstico de cárie dentária, foram utilizados como parâmetro os critérios estabelecidos pela OMS e para mensuração do impacto na qualidade de vida, os pais foram convidados a responder o B-ECOHIS e um questionário socioeconômico. Como resultado, observou-se que 26% das crianças apresentavam experiência de cárie. Esta condição impactou negativamente na qualidade de vida, de acordo com o B-ECOHIS. Itens relacionados à dor, dificuldade de ingerir bebidas quentes e ou frias e dificuldade em se alimentar foram os itens mais frequentemente reportados na seção da criança. Na seção dos pais, o item

“ficar aborrecido” foi o mais reportado. Notou-se que a prevalência de qualquer impacto no B-ECOHIS foi aproximadamente 60% e 170% maior para crianças com baixa e alta severidade de cárie, respectivamente, quando em comparação às crianças livres de cárie. O estudo confirmou a associação entre a experiência de cárie, maior idade da criança e pior qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

Castro et al. (2013) realizaram um estudo transversal com 61 crianças, de 6 a 72 meses de idade, no município de Venda Branca (SP). O estudo avaliou o impacto da doença cárie, lesões dentárias traumáticas e maloclusões na qualidade de vida em pré-escolares. A cárie dentária foi avaliada de acordo com os critérios da OMS e os pais foram convidados a responder os questionários B-ECOHIS e socioeconômico. Pôde-se observar que 54,1% das crianças examinadas tinham experiência de cárie. No B-ECOHIS, o item mais reportado na seção da criança foi “evitar sorrir ou falar” e na seção da família foi “sentiu-se culpado”. Através de análises realizadas, constatou-se que cárie dentária de alta e baixa severidade impactaram negativamente na qualidade de vida.

Scarpelli et al. (2013) realizaram um estudo transversal para avaliar o impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de crianças brasileiras pré-escolares. O estudo foi realizado na cidade de Belo Horizonte (MG) com 1.632 crianças na faixa etária de 5 anos de idade. Os pais foram convidados a responder os questionários socioeconômico e o B-ECOHIS. Para realização dos exames, foram seguidos os critérios estabelecidos pela OMS. Constatou-se que 46,2% das crianças apresentavam pelo menos um dente cariado, indicado para extração ou obturado. Dentre as condições de saúde avaliadas no estudo, apenas a experiência de cárie dentária foi significativamente associada ao impacto negativo na qualidade de vida. A análise ajustada mostrou que crianças com experiência de cárie apresentaram impacto maior no ECOHIS em relação às livres de cárie (RP 2.18; IC 95% = 1.88 - 2.52; $p < 0.001$). Os itens mais reportados na seção da criança do B-ECOHIS foram respectivamente a “dor”, “dificuldades para comer e beber” e “irritação”. Na seção da família, os itens mais frequentes foram “sentiu-se culpado”, seguido de “ficou aborrecido”.

Ramos-Jorge et al. (2014) realizaram um estudo transversal na cidade de Diamantina (MG), que teve como objetivo avaliar a associação entre lesões de cárie indevidamente tratadas e o impacto na qualidade de vida de pré-escolares e seus responsáveis. O estudo foi realizado com 451 crianças na faixa etária de 3 a 5 anos

de idade, regularmente matriculadas em escolas públicas e privadas da cidade. Os pais foram convidados a responder os questionários: B-ECOHIS e socioeconômico. Para determinação da cárie dentária foram utilizados os critérios da *International Caries Detection and Assessment System* (ICDAS) e *Activity Lesion Assessment* (ALA). A prevalência de lesões de cárie indevidamente tratadas foi de 51,2%, e 60,6% dos dentes com lesão de cárie exibiram severo comprometimento. No B-ECOHIS, o item mais reportado na seção da criança foi “dor de dente” e na seção da família foi “sentiu-se culpado”. Os itens relacionados ao impacto negativo na qualidade de vida foram: baixo nível de educação da mãe, maior idade da criança e estágios mais avançados de cárie dentária.

Gomes et al. (2014) realizaram um estudo transversal com o objetivo de avaliar o impacto das condições bucais na qualidade de vida de pré-escolares e seus familiares. O estudo foi realizado na cidade de Campina Grande (PB) com uma amostra randomizada de 843 crianças na faixa etária entre 3 a 5 anos. Os critérios utilizados para o diagnóstico da cárie dentária foram os propostos pela ICDAS II (uma versão aprimorada dos critérios propostos pela ICDAS). Os responsáveis pelas crianças foram convidados a responder um questionário sobre aspectos sociodemográficos e o questionário B-ECOHIS. A prevalência de cárie dentária foi de 32,2%. No B-ECOHIS, o item mais reportado na seção da criança foi “dor de dente” e na seção da família foi “sentiu-se culpado”. Após análise estatística, constatou-se que as variáveis que geraram impacto na QVRSB foram: idade da criança (sendo as de 5 anos as mais afetadas), crianças pertencentes à escola pública, baixa escolaridade e renda mensal familiar. A cárie dentária gerou impacto tanto na seção da criança quanto na seção da família quando esteve presente em forma de cavidade. As lesões de cárie foram reconhecidas pelo responsável como sendo um problema a partir do momento que se tornaram evidentes ou quando manifestaram sintomatologia dolorosa. As lesões de mancha branca, detectadas pelo índice ICDAS II utilizado, não foram estatisticamente significativas justamente por não serem reconhecidas/detectadas pelos responsáveis. Entretanto, os autores destacaram a importância da detecção precoce da mancha branca para controle e reversão do processo de desmineralização.

Ortiz et al. (2014) realizaram, na cidade de Santa Maria (RS), um estudo transversal no intuito de avaliar a prevalência de dor de dente, fatores associados e o seu impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pré-escolares. A

amostra foi de 534 crianças da faixa etária entre 0 a 5 anos de idade. A coleta de dados foi realizada durante o Programa Nacional de Vacinação da Criança em pontos da cidade correspondentes a centros de saúde bucal. Os exames foram feitos em cadeiras odontológicas, sob iluminação do refletor, com o auxílio de sonda *ball point* e espelho bucal. Para diagnóstico da cárie dentária foram utilizados os critérios propostos pela OMS e os pais foram convidados a responder um questionário a respeito de questões socioeconômicas e o B-ECOHIS. A experiência de cárie neste estudo foi de 16,4%. Constatou-se que a idade da criança, a falta da busca por serviço odontológico e a experiência de cárie foram significativamente associados à dor de dente, que consequentemente impactou negativamente na qualidade de vida dos pré-escolares.

Clementino et al. (2015) realizaram um estudo transversal na cidade de Campina Grande (PB), com o objetivo de avaliar a percepção do impacto da cárie dentária e da dor de dente na qualidade de vida de pré-escolares e seus familiares. Foram examinadas 843 crianças, na faixa etária de 3 a 5 anos de idade, e o diagnóstico de cárie foi baseado nos critérios estabelecidos pela ICDAS II. A prevalência de cárie dentária foi de 66,3%. No ECOHIS, o item mais reportado na seção da criança foi “dor de dente” e na seção da família foi “sentiu-se culpado”. De acordo com as análises de dados realizadas, constatou-se que a dor de dente e maior idade da criança resultaram em impacto negativo na qualidade de vida de pré-escolares e seus familiares.

Moimaz et al. (2016) realizaram um estudo transversal no intuito de investigar a associação entre variáveis sociocomportamentais e o padrão de severidade da cárie precoce da infância em crianças brasileiras na faixa etária entre 0 a 3 anos. Participaram do estudo 768 crianças matriculadas em alguma das 58 creches da cidade de Araçatuba (SP). Os responsáveis foram convidados a responder um questionário que abordava questões a respeito da condição socioeconômica da família, nível de educação dos pais, hábitos de higiene oral, dentre outros. Em função da faixa etária, as crianças foram examinadas nas dependências das creches na posição joelho-jelho para facilitar o exame. Para diagnóstico de cárie dentária foram utilizados os critérios da OMS. Quando constatada a experiência de cárie no exame, estas foram classificadas de acordo com o padrão de severidade da lesão. A prevalência de cárie foi de 17%, sendo que 11% eram do tipo cavidade rampante.

Em relação à influência de fatores extrínsecos na saúde bucal, apenas a baixa renda familiar foi estatisticamente associada à prevalência de cárie dentária.

A partir da análise destes estudos, os autores concluem que a cárie dentária impacta significativamente na qualidade de vida de pré-escolares e seus familiares (MARTINS-JÚNIOR et al., 2013; KRAMER et al., 2013; CASTRO et al., 2013; SCARPELLI et al., 2013; RAMOS-JORGE et al., 2014; GOMES et al., 2014; ORTIZ et al., 2014). Estes estudos são relevantes, pois a avaliação da saúde bucal relacionada à qualidade de vida pode auxiliar no planejamento e tomadas de decisões para reformular ou implementar novos programas de prevenção e controle da doença nos serviços de saúde. Clementino et al. (2015) consideram importante estar ciente dos fatores de risco que causam impacto na qualidade de vida de pré-escolares no intuito de facilitar a orientação aos responsáveis a promover e incentivar a busca pela prevenção da cárie dentária.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento da pesquisa

Este estudo é do tipo quantitativo, observacional, transversal e analítico. Os estudos quantitativos têm como objetivo verificar a frequência e a intensidade dos comportamentos dos indivíduos de uma determinada amostra ou população, através de números. Também podem avaliar questões fechadas de um questionário, as quais poderão ser analisadas por procedimentos estatísticos. Já o tipo observacional é caracterizado por uma pesquisa sem que haja intervenção.

Os estudos transversais avaliam a prevalência tanto da doença quanto dos possíveis fatores de exposição à doença, através da coleta de dados em um determinado momento, sem realizar acompanhamento. Estes estudos podem ser do tipo descritivo, no qual são realizados levantamentos de dados, ou analítico, em que avalia-se a ocorrência de um determinado evento com o objetivo de testar hipóteses (BONITA; BEAGLEHOLE; KJELLSTRÖM, 2010).

Os dados obtidos através de estudos com este delineamento podem ser úteis para avaliar as necessidades em saúde da população.

3.2 Seleção do material bibliográfico

Para a elaboração do trabalho foram utilizados livros e artigos do ano de 2011 ao ano de 2016, além de outras referências consideradas relevantes. Os livros foram consultados na biblioteca da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) e os artigos selecionados através de bases de dados como *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Google acadêmico, Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e por meio do Serviço de Comutação Bibliográfica (COMUT) da UNISC.

Foram utilizadas palavras-chave em inglês, como: *Oral health related quality of life, preschool children, epidemiology, dental caries* e ECOHIS. Em português as palavras-chave consultadas foram: saúde bucal relacionada à qualidade de vida, pré-escolares, epidemiologia, cárie dentária e ECOHIS.

3.3 Descrição da população

No último censo do IBGE, publicado em 2010, a população do município de Santa Cruz do Sul (RS) era de 118.374 habitantes. Na faixa etária de 2, 3, 4 e 5 anos de idade, respectivamente, a população da área urbana era de 1.186, 1.154, 1.288 e 1.160 crianças (CENSO, 2010). Em 2015, 2.944 crianças frequentavam as EMEIs (SANTA CRUZ DO SUL, 2015).

3.4 Sujeitos de pesquisa

Participaram desta pesquisa crianças na faixa etária de 2 a 5 anos, pré-escolares de 18 EMEIs da área urbana do município de Santa Cruz do Sul (RS). Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) faz parte de um projeto de pesquisa denominado “Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de pré-escolares de Santa Cruz do Sul”, que teve início no ano de 2015 e que terá continuidade até final de 2016. Por este motivo o cálculo amostral envolveu outras variáveis que não serão abordadas neste trabalho.

Para o cálculo do tamanho amostral foram considerados os seguintes parâmetros: prevalência de cárie em crianças das EMEIs com Estratégia de Saúde da Família (ESF) de 30%, prevalência de cárie em crianças das EMEIs sem ESF de 50%, poder do teste de 80%, intervalo de confiança de 95%, erro padrão de 5%, e adicionou-se mais 30% para possíveis recusas e 1,2 de efeito de desenho. O tamanho amostral mínimo para satisfazer esses requisitos foi estimado em 471 crianças. Entretanto, fizeram parte desse TCC as crianças que tiveram seus exames e entrevistas aos pais ou responsáveis realizados de abril até agosto de 2016.

3.5 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas crianças de 2 a 5 anos de idade, matriculadas em EMEIs da área urbana de Santa Cruz do Sul, cujos pais ou responsáveis consentiram sua participação na pesquisa. Foram excluídas crianças portadoras de síndromes ou alterações craniofaciais congênitas; crianças que não permitiram a realização do exame clínico; ou cujos pais não tivessem domínio do português fluente.

3.6 Aspectos éticos

Este TCC é parte de um projeto de pesquisa que foi submetido à aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UNISC em de 2015.

Inicialmente, contatou-se os Secretários da Saúde e da Educação do município de Santa Cruz do Sul visando explicar os objetivos e metodologia do trabalho, no intuito de receber seu apoio e consentimento para o desenvolvimento do mesmo. Foram esclarecidas as dúvidas e autorizada a realização da pesquisa pelos referidos secretários. O coordenador da divisão de Saúde Bucal, a responsável pelas EMEIs e a direção de todas as EMEIs da área urbana também foram informados sobre o desenvolvimento da pesquisa.

A partir do consentimento do município, o projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e recebeu aprovação do CEP da UNISC em maio de 2015, através do parecer número 1.061.450 (ANEXO A).

Após realização do projeto piloto, constatou-se a necessidade de efetuar algumas modificações que foram submetidas ao CEP através de uma emenda. Com a sua aprovação (ANEXO B), foram incluídas na pesquisa as crianças da faixa etária de 2 anos, em função de já apresentarem grande parte da dentição decídua completa e no intuito de avaliar a condição de saúde bucal desde idades precoces. Desta forma, o Termo de Consentimento de Livre Esclarecimento (TCLE) foi alterado (ANEXO C).

A participação na pesquisa aconteceu a partir da autorização dos pais ou responsáveis através da assinatura do TCLE. Este termo foi entregue aos responsáveis em duas vias. Uma delas ficou com o participante da pesquisa e a outra foi devolvida às pesquisadoras. O documento explicava o trabalho a ser realizado e quais objetivos que pretendiam ser alcançados. Foi garantido por parte das pesquisadoras que os princípios éticos da pesquisa em seres humanos seriam respeitados, conforme a resolução MS/CNS 46/2012.

3.7 Instrumentos de pesquisa

No presente estudo foram aplicados dois questionários aos responsáveis pelas crianças: o questionário socioeconômico (ANEXO D) e o B-ECOHIS (ANEXO E) e nas crianças foi realizado exame bucal.

O questionário socioeconômico é composto por diversas questões, algumas com base em outros estudos e outras elaboradas especificamente para a pesquisa, porém nem todas serão utilizadas para este trabalho. As perguntas utilizadas neste estudo são referentes à renda, escolaridade e ocupação dos pais, que foram embasadas no questionário relativo à caracterização socioeconômica utilizado no SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012). Estas questões foram avaliadas em função da literatura mostrar que podem influenciar na QVRSB.

O questionário B-ECOHIS foi selecionado pois é específico para a faixa etária estudada e apresenta consistência nas respostas em função destas serem fornecidas pelos responsáveis das crianças. O impacto na QVRSB é mensurado através dos escores obtidos em cada sub-escala, que são: sintomas da criança (com variação de zero a quatro); funções da criança (com variação de zero a 16); aspectos psicológicos, (com variação de zero a oito); autoimagem/interação social (com variação de zero a oito); angústia dos pais (com variação de zero a oito), e função da família (com variação de zero a oito). A pontuação total pode chegar a 52, sendo calculada a partir da simples soma das respostas. Pontuações maiores denotam maior impacto da saúde bucal na qualidade de vida (MARTINS-JÚNIOR et al., 2012).

Para exame e avaliação da experiência de cárie foram utilizados os critérios de diagnóstico e biossegurança estabelecidos pela OMS (ANEXO F) e pelo Manual de Calibração de Examinadores SB Brasil 2010, elaborado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2009). Estes critérios expressam a experiência de cárie tanto para a dentição decídua quanto para a permanente. A unidade de medida pode ser tanto o dente (considerando ceo-d para dentes decíduos e CPO-D para dentes permanentes) quanto a superfície dentária (considerando ceo-s para superfícies de dentes decíduos e CPO-S para superfícies de dentes permanentes). Para este estudo foi utilizado o índice ceo-d, que expressa a soma dos dentes cariados, indicados para extração e obturados (ANTUNES et al., 2013).

3.8 Treinamento e calibração

Inicialmente as examinadoras passaram por um treinamento composto por duas etapas. A primeira envolveu a discussão teórica a respeito dos critérios, índices e códigos a serem utilizados no levantamento epidemiológico a partir da análise de

fotografias. Em um segundo momento, foi realizada uma atividade prática através do exame de dentes decíduos esfoliados ou extraídos, pertencentes ao banco de dentes da UNISC, os quais apresentavam-se em diferentes situações, como: hígidos, cariados, restaurados e restaurados com experiência de cárie. Para cada situação apresentada, as examinadoras definiam o diagnóstico e quando os resultados eram diferentes, os mesmos eram discutidos até chegar a um consenso, de acordo com os critérios preconizados.

Também foram confeccionados, pelas próprias pesquisadoras, modelos de estudo com dentes decíduos para treinamento de diagnóstico (ANEXO G). Estes dentes foram dispostos em uma base acrílica, simulando as arcadas superior e inferior de uma criança com dentição decídua. Segundo Piovesan et al. (2013), esta metodologia é bem empregada para aprimorar a performance dos examinadores.

Após o treinamento laboratorial, alguns pacientes da disciplina de Odontopediatria da UNISC foram examinados no intuito de aperfeiçoar a concordância entre as examinadoras. Este treinamento evidenciou situações em que no exame clínico poderiam causar dúvidas e diferentes avaliações.

Previamente à realização dos exames bucais, as examinadoras passaram por um processo de calibração, com a participação de uma examinadora “padrão-ouro” que foi referência para a determinação da concordância interexaminadores. Esta etapa teve como objetivo padronizar e garantir consistência aos dados coletados. Foram pré-selecionadas 20 crianças de acordo com suas necessidades. Optou-se pelas que apresentaram maiores alterações, visto que haveria maior diversidade dos índices, contribuindo para o treinamento da coleta de dados frente a situações inusitadas que poderiam gerar dúvidas e influenciar na interpretação de cada examinador. Porém, na data estipulada para a realização da atividade, 3 crianças não estavam presentes. Desta forma, apenas 17 crianças foram examinadas.

Os exames foram realizados e após uma semana foram repetidos, a fim de avaliar a constância de cada examinador e as variações entre os examinadores. Realizada a calibração, foram obtidos coeficientes Kappa para cárie dentária que variaram de 0,88 a 0,91 interexaminador e de 0,85 a 0,91 intra-examinador. Todos os coeficientes se enquadraram no valor mínimo de 0,65 determinado pelo Manual de Calibração de Examinadores, certificando que as examinadoras estavam aptas para realizar os exames bucais (BRASIL, 2009).

3.9 Projeto piloto

Com o propósito de avaliar se os instrumentos de coleta de dados estavam adequados e prever possíveis desafios, a pesquisa iniciou através de um projeto piloto que teve como finalidade reproduzir, em menor escala, o trabalho a ser desenvolvido na pesquisa.

O projeto piloto foi realizado com 34 crianças de 2 a 5 anos, de duas EMEIs do município de Santa Cruz do Sul. Inicialmente, foram solicitadas assinaturas do TCLE aos responsáveis pelas crianças. Em seguida, foram aplicados os questionários socioeconômico e B-ECOHIS através de entrevistas que aconteceram nas próprias EMEIs.

Posteriormente, foram realizados exames bucais nas crianças selecionadas, nas suas respectivas EMEIs, seguindo os critérios de biossegurança e diagnóstico. Estas crianças não participaram da amostra da pesquisa, pois poderia haver influência em função dos dados já coletados.

Após a realização do projeto piloto, foram adequadas algumas questões do questionário socioeconômico visando melhor entendimento pelos entrevistados.

3.10 Coleta de dados

Após aprovação do projeto pelo CEP da UNISC, foi realizado o sorteio das 471 crianças pertencentes à amostra, com distribuição às 18 EMEIs da área urbana de Santa Cruz do Sul, de maneira proporcional ao número de crianças matriculadas.

Como meio comum de acesso aos responsáveis das crianças sorteadas, os TCLE foram entregues em duas vias para as respectivas EMEIs. A partir do seu retorno, os exames foram agendados com a direção das EMEIs e realizados em suas próprias dependências, por 3 examinadoras previamente calibradas, seguindo os critérios de biossegurança e diagnóstico, e foram registrados pelas anotadoras em fichas de exame (ANEXO H).

Os questionários foram aplicados aos pais pela equipe de examinadoras e anotadoras, tanto nas dependências das EMEIs, quanto por ligação telefônica. Deve-se ressaltar que tanto as fichas de exame, quanto o questionário socioeconômico, avaliaram outros dados que não foram utilizados para o desenvolvimento deste trabalho.

Segundo a OMS (1997), os examinadores podem mudar a maneira de aplicar os critérios de diagnóstico ao longo da coleta de dados. No intuito de avaliar a manutenção da concordância intra e interexaminadoras foi realizada uma recalibração. Cada examinador realizou 25 exames em duplicata, com um intervalo de tempo entre eles. Constatou-se que o padrão de diagnóstico entre as examinadoras se manteve, visto que o índice Kappa foi de 0,90 a 0,94 interexaminadores e 0,91 a 0,93 intraexaminador.

Todas as informações coletadas, tanto nos exames bucais quanto nos questionários aplicados, foram digitadas em uma tabela do Excel para posterior análise dos dados.

3.11 Análise dos dados

A análise dos dados foi feita através do software STATA 12.0 (*Stata Corp., College Station, TX, USA*).

Inicialmente foi realizada análise estatística descritiva para caracterização da amostra e para os escores obtidos a partir das respostas do ECOHIS. Para essa análise as respostas “Nunca” ou “Quase nunca” foram agrupadas, bem como as respostas “Às vezes”, “Com frequência” e “Com muita frequência”. As respostas foram descritas para cada questão separadamente. O desfecho nas análises foram os escores totais obtidos pelo ECOHIS.

As variáveis independentes consideradas nesta análise foram categorizadas da seguinte maneira:

- Sexo: feminino e masculino.
- Idade da criança: de 2 a 3 anos; de 4 a 5 anos.
- Renda mensal familiar: menor ou igual a R\$2.000,00; mais de R\$2.000,00. Adotou-se como ponto de corte o valor da mediana de renda familiar.
- Escolaridade da mãe ou pai: menos de 8 anos de estudo; 8 anos ou mais de estudo, o que corresponde ao fato de os pais terem ou não realizado ao menos o ensino fundamental.
- Ocupação da mãe e do pai: empregada (o) e desempregada (o). Considerado empregado (a) quando desenvolvia algum trabalho remunerado.
- Experiência de cárie dentária: livres de cárie (ceo-d = 0); com experiência de cárie dentária (ceo-d = 1 ou mais).

Para avaliação da associação das variáveis independentes (idade e sexo da criança, renda familiar, escolaridade e ocupação dos pais e experiência de cárie) com o impacto da saúde bucal na qualidade de vida da criança (obtida pelo ECOHIS), foi utilizada análise multivariável com modelos de Regressão de Poisson. Inicialmente foi verificada a associação de cada variável independente com o impacto da saúde bucal na qualidade de vida da criança, através da análise univariável. Após essa etapa, foi construído o modelo ajustado através da Regressão de Poisson. Neste modelo, foram incluídas as variáveis independentes que na análise univariável apresentavam valor de $P < 0,20$. Nessas análises foram calculados os valores da razão de taxas, com os respectivos intervalos de confiança de 95%. Para a retenção da variável no modelo final, foi considerado um nível de significância de 5% ($P < 0,05$).

3.12 Apresentação dos resultados

Os resultados parciais desta pesquisa serão apresentados à banca através de monografia e apresentação em Power Point® (Microsoft, EUA).

No entanto, os dados continuarão sendo coletados até atingir a amostra prevista, com o objetivo de repassar as informações obtidas à Secretaria de Saúde e Educação do Município de Santa Cruz do Sul e também elaborar um artigo científico com os resultados finais.

3.13 Armazenamento dos dados

Os dados coletados serão armazenados por um período de cinco anos e posteriormente serão incinerados.

4 RESULTADOS

Para a elaboração deste trabalho foram considerados os dados coletados de abril até agosto de 2016. Nesse período foram examinadas 335 crianças, sendo 50,45% do sexo masculino. Nesta amostra parcial já estão subtraídas as perdas e as exclusões. Até o momento, 2 crianças foram consideradas como perdidas por não terem sido autorizadas pelos responsáveis a participar da pesquisa; e 2 crianças foram excluídas em virtude de serem portadoras de síndromes ou alterações craniofaciais congênitas.

Através da análise descritiva da amostra, observou-se que a maioria dos responsáveis, tanto o pai quanto a mãe, estudaram 8 anos ou mais e estão empregados. A renda mensal para a maioria das famílias (57,71%), foi igual ou inferior a R\$ 2.000,00. Constatou-se que 34,3% da amostra (n = 335), correspondente a 115 crianças, já tiveram experiência de cárie (tabela 1). O índice ceo-d variou entre 0 e 15, e 17,1%, 27,2%, 41,6%, 56,7%, das crianças de 2, 3, 4 e 5 anos de idade, respectivamente, já tiveram experiência de cárie dentária.

Itens relacionados à dor de dente e irritação foram os mais reportados na seção da criança; e aborrecimento e sensação de culpa foram os mais reportados na seção da família (tabela 2). O escore total do B-ECOHIS variou de 0 a 44.

A análise univariável para associação entre características da criança, experiência de cárie, variáveis socioeconômicas e escores totais do B-ECOHIS mostrou que: sexo masculino, maior idade, baixa renda, baixa escolaridade paterna e experiência de cárie dentária foram estatisticamente associados ao impacto na QVRSB ($P < 0,001$). Observou-se que as crianças com experiência de cárie dentária tiveram um escore médio do ECOHIS maior em comparação às livres de cárie (RR 2,35; IC 95%: 2,06 – 2,68; $p < 0,001$). Apesar da diminuição nesse escore, a análise ajustada confirmou que a experiência de cárie está associada à qualidade de vida da criança (RR 2,02; IC 95%: 1,75 - 2,35; $p < 0,001$). Em contrapartida, meninos tiveram um escore médio do ECOHIS 29% maior (RR 1,29; IC 95%: 1,13 – 1,47; $p < 0,001$) na análise univariável, quando comparados ao escore das meninas. Na análise ajustada esse escore médio maior para os meninos foi de 36% (RR 1,36; IC 95%: 1,18 – 1,57; $p < 0,001$).

Tabela 1 - Características demográficas, socioeconômicas e clínicas da amostra (n=335); Santa Cruz do Sul, RS, 2016.

Variáveis independentes	n*	%
Sexo		
Masculino	169	50,45
Feminino	166	49,55
Idade da criança		
2 anos	82	24,48
3 anos	92	27,46
4 anos	101	30,15
5 anos	60	17,91
Escolaridade da mãe		
< 8 anos	40	12,01
≥ 8 anos	293	87,99
Escolaridade do pai		
< 8 anos	58	18,83
≥ 8 anos	250	81,17
Ocupação da mãe		
Empregada	262	78,21
Desempregada	73	21,79
Ocupação do pai		
Empregado	287	89,41
Desempregado	34	10,59
Renda familiar		
≤ R\$ 2.000,00	186	56,71
> R\$ 2.000,00	142	43,29
Experiência de Cárie dentária		
Livre de cárie	220	65,67
Com experiência de cárie	115	34,33

*Valores menores de 335 devido à dados não informados pelos responsáveis

Tabela 2 - Respostas do B-ECOHIS com os pais das crianças (n = 335).

Impactos	Nunca ou quase nunca n (%)	Ocasionalmente, com frequência ou com muita frequência n (%)
Seção de impacto na criança		
Sua criança já teve dores no dente, na boca ou nos maxilares?	288 (85,97)	47 (14,02)
Com que frequência sua criança já ... devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?		
...teve dificuldade em ingerir bebidas quentes ou frias...	316 (94,32)	19 (5,67)
...teve dificuldade para comer certos alimentos...	314 (93,73)	21 (6,26)
...teve dificuldade de pronunciar qualquer palavra...	321 (95,82)	14 (4,17)
... faltou à creche, jardim da infância ou escola...	324 (96,71)	11 (3,28)
Com que frequência sua criança já ... por problemas com os dentes ou tratamentos dentários?		
... teve problemas em dormir ...	316 (94,32)	19 (5,67)
... ficou irritada ...	291 (86,86)	44 (13,13)
Com que frequência sua criança já ... por problemas com os dentes ou tratamentos dentários?		
... evitou sorrir ou rir ...	330 (98,50)	5 (1,49)
...evitou falar ...	331 (98,80)	4 (1,19)
Seção de impacto na família		
Com que frequência você ou outra pessoa da família já ... por problemas com os dentes ou tratamentos dentários de sua criança?		
... ficou aborrecida ...	305 (91,04)	30 (8,95)
... sentiu-se culpada ...	289 (86,26)	46 (13,76)
Com que frequência...?		
... você ou outra pessoa da família já faltou ao trabalho por problemas com os dentes ou tratamentos dentários da sua criança?	320 (95,52)	15 (4,47)
Sua criança já teve problemas com os dentes ou fez tratamentos dentários que causaram algum impacto financeiro na sua família?	327 (97,61)	8 (2,38)

Tabela 3 - Análise de Regressão de Poisson não ajustada e ajustada da associação entre as variáveis exploradas e os escores totais do impacto na qualidade de vida relacionada à saúde oral, obtidos através do ECOHIS (n=335); Santa Cruz do Sul, RS, 2016.

Variáveis Exploradas	Escores Totais do ECOHIS			
	RR não ajustada IC (95%)	P	RR ajustada IC (95%)	P
Sexo				
Feminino	1			
Masculino	1,29 (1,13-1,47)	<0,001	1,36 (1,18-1,57)	<0,001
Idade				
2 a 3 anos	1			
4 a 5 anos	1,68 (1,47-1,92)	<0,001	1,37 (1,18 -1,59)	<0,001
Renda Familiar				
> 2.000,00	1			
≤ 2.000,00	1,34 (1,17-1,54)	<0,001	1,19 (1,02-1,38)	0,022
Escolaridade materna				
≥ 8 anos	1			
< 8 anos	1,03 (0,84-1,26)	0,768	#	
Escolaridade paterna				
≥ 8 anos	1			
< 8 anos	1,80 (1,54-2,09)	<0,001	1,61 (1,38-1,89)	<0,001
Ocupação Materna				
Empregada	1			
Desempregada	1,02 (0,87- 1,20)	0,788	#	
Ocupação Paterna				
Empregado	1			
Desempregado	1,02 (0,82-1,27)	0,837	#	
Experiência de Cárie				
Não	1			
Sim	2,35 (2,06 2,68)	<0,001	2,02 (1,75-2,35)	<0,001

RR: *Rate Ratio* (Razão de Taxas)

IC (95%): Intervalo do Confiança de 95%

Variáveis não incluídas na análise ajustada ($p > 0,20$ na análise não ajustada)

5 DISCUSSÃO

A análise dos resultados possibilitou constatar que a experiência de cárie dentária impactou negativamente na QVRSB, juntamente com maior idade da criança, menor renda e escolaridade paterna e sexo masculino. Em contrapartida, a ocupação paterna e materna e a escolaridade materna não tiveram esse mesmo efeito, demonstrando não serem fatores estatisticamente significativos nesta população.

A experiência de cárie dentária foi de 34,3%, sendo que aos 5 anos a experiência foi de 56,7%. Em comparação ao levantamento epidemiológico realizado em Santa Cruz do Sul no ano de 2000, notou-se uma redução de 10,8% neste valor. Nota-se que o percentual de crianças livres de cárie ainda não atingiu o valor da meta proposta pela OMS para 2010, na qual esperava-se que 90% das crianças aos 5 anos de idade estivessem livres da doença. (FERREIRA et al., 2007). Apesar da meta ser especificamente para crianças de 5 anos, notou-se que nenhuma das faixas etárias avaliadas na amostra atingiram o percentual esperado.

A idade da criança teve associação com o impacto na QVRSB. As crianças na faixa etária de 4 e 5 anos apresentaram maior experiência de cárie em relação às crianças de 2 e 3 anos de idade, e conseqüentemente apresentaram um maior impacto no ECOHIS. Martins-Júnior (2012), Kramer et al. (2013), Ortiz et al. (2014), Gomes et al. (2014), Ramos-Jorge et al. (2014) e Clementino et al. (2015) encontraram resultados semelhantes. Sugere-se que esta experiência foi maior em crianças de idade mais elevada tendo em vista que os dentes estão por um período maior em boca, e conseqüentemente, por um maior tempo expostos aos desafios cariogênicos.

Acredita-se que a cárie dentária teve impacto negativo na qualidade de vida das crianças em função de ter-se constatado que o item mais reportado no questionário B-ECOHIS, foi “dor de dente” (sub-escala sintomas). Kramer et al. (2013), Martins-Júnior et al. (2013), Scarpelli et al. (2013), Gomes et al. (2014), Ramos-Jorge et al. (2014) e Clementino et al. (2015) obtiveram resultados semelhantes e também encontraram esta associação. Em relação ao impacto na qualidade de vida da família, o item “sentiu-se culpado” (sub-escala angústia dos pais), foi o mais reportado na seção familiar, como no estudo de Castro et al. (2013), Martins-Júnior et al. (2013), Scarpelli (2013), Gomes et al. (2014), Ramos-Jorge et

al. (2014) e Clementino et al. (2015). Outros estudos também encontraram associação entre a presença de cárie dentária e impacto negativo na qualidade de vida, entretanto, relacionados a outros fatores não abordados neste estudo (BÖNECKER et al., 2012; CASTRO et al., 2013; KRAMER et al., 2013; ORTIZ et al., 2014;)

Na análise ajustada, observou-se que as crianças com experiência de cárie apresentaram impacto duas vezes maior na QVRSB em comparação às livres de cárie (RR 2,02; IC 95%: 1,75 - 2,35; $P < 0,001$). Este resultado foi semelhante ao de Scarpelli et al. (2013), no qual o impacto foi aproximadamente duas vezes maior nas crianças com experiência de cárie (PR 2.18; IC 95% = 1.88 - 2.52; $P < 0.001$). Em contrapartida, não foi possível comparar os valores com os demais estudos em função destes avaliarem o impacto da cárie em relação à sua severidade (MARTINS-JÚNIOR et al., 2012; CASTRO et al., 2013; KRAMER et al., 2013; GOMES et al., 2014; RAMOS-JORGE et al., 2014; CLEMENTINO et al., 2015).

Escolaridade paterna possivelmente foi relevante considerando-se que um maior nível educacional proporciona melhor acesso e compreensão às informações e conseqüentemente um maior nível de instrução. Boing et al. (2013) sugerem a ligação entre educação e vida saudável a partir do enfoque de que um maior grau de instrução proporciona maior conhecimento, influenciando favoravelmente em sua saúde e obtenção de hábitos saudáveis. Entretanto, apesar da maioria dos responsáveis ter ensino fundamental completo, acredita-se que há um déficit na inserção de hábitos adequados de alimentação e higiene, devido à alta experiência de cárie dentária observada.

Brandão et al. (2006) encontraram relação entre menor escolaridade paterna e a presença de cárie dentária, porém não foi feita a associação deste resultado com a qualidade de vida. Em contrapartida aos achados deste estudo, os demais autores encontraram relação entre escolaridade materna e impacto negativo na qualidade de vida (PERES, et al. 2002; CASTRO, et al. 2013; FELDENS; KRAMER, 2013; MARTINS-JÚNIOR et al. 2013; RAMOS-JORGE et al. 2014; GOMES et al. 2014).

Em função da figura paterna, na maioria dos casos, ser responsável pela obtenção da maior parte da renda familiar, Boing et al. (2013) sugerem que um maior nível educacional pode gerar oportunidades de empregos mais rentáveis e conseqüentemente elevar a renda da família. Entretanto, o presente estudo não avaliou se os pais com maior escolaridade apresentavam maior renda.

Uma renda elevada pode estar relacionada a uma melhor condição social e conseqüentemente a uma melhor qualidade de vida, com maior acesso a bens e serviços. De acordo com o IBGE (2016) a renda *per capita* no Estado do Rio Grande do Sul (RS) é R\$1.434,00. Considerando que mais da metade das famílias deste estudo recebem até R\$2.000,00, destaca-se que a renda familiar está abaixo da média do Estado, impactando negativamente na QVRSB, sendo este achado compatível com outros estudos (MARTINS-JÚNIOR et al., 2013; GOMES et al., 2014; MOIMAZ et al., 2016). Em contrapartida, Gomes et al. (2014) sugerem não haver esta associação, ressaltando que as condições de saúde bucal podem gerar interferências independentemente de seu status social.

Em relação ao sexo, observou-se que os meninos obtiveram os maiores escores totais da amostra, sugerindo ser esse o motivo da associação do sexo masculino com maior repercussão negativa na QVRSB.

Estes resultados ressaltam a importância de se abordar não só as variáveis biológicas e comportamentais, como também os fatores socioeconômicos de uma população (MELO, 2011). A obtenção de informações subjetivas relacionadas a atividades cotidianas são de grande valia para retratar o real impacto dos problemas bucais na rotina dos indivíduos. Porém, por serem de difícil obtenção, muitos estudos consideram apenas as medidas clínicas das doenças, podendo comprometer a credibilidade dos resultados (CASCAES; LEÃO; LOCKER, 2013).

O instrumento de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (B-ECOHIS) permitiu a coleta destas informações através do relato dos responsáveis a respeito da repercussão da condição bucal de seus filhos na rotina da criança e da família. Segundo Martins-Júnior et al. (2012) as informações obtidas podem ser consideradas válidas, visto que este questionário possui aceitável confiabilidade para a faixa etária estudada.

Estudos como este possibilitam a obtenção de achados importantes que podem servir como base para orientar ou formular estratégias populacionais em busca de uma melhor condição de saúde bucal na população (CASTRO et al., 2013). Além disso, avaliar o impacto das doenças bucais na qualidade de vida das crianças e de suas famílias, bem como suas limitações no cotidiano, é extremamente significativo para direcionar o planejamento das ações em saúde levando em consideração as necessidades reais das crianças da população estudada (FELDENS; KRAMER, 2013).

Porém, é importante salientar que este estudo apresenta as limitações inerentes ao desenho transversal, tais como a falta da temporalidade, o que compromete parcialmente a confiabilidade das associações. A literatura ressalta a necessidade da realização de estudos longitudinais para avaliar a forma como os indivíduos percebem QVRSB ao longo do tempo (CLEMENTINO et al., 2015). Além disso, considera-se que a realidade das crianças que frequentam as EMElS pode ser diferente das demais crianças, especialmente em relação a sua rotina e a ocupação materna, o que pode comprometer a extrapolação dos dados em relação à população em geral.

Apesar destas limitações, grande parte dos resultados encontrados neste estudo coincidem com os valores evidenciados na literatura e são de grande valia pois dados relativos ao impacto da cárie dentária e dos fatores socioeconômicos na QVRSB de pré-escolares e seus familiares ainda não haviam sido avaliados nesta população. Ainda que o presente estudo considere resultados parciais, a amostra utilizada já é estatisticamente significativa, visto que o cálculo amostral foi realizado com uma margem de 30% de perda. Entretanto, assim que finalizada a coleta, novas análises serão realizadas no intuito de obter novos achados e contribuir ainda mais para a literatura e futuramente para a população.

6 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados, conclui-se que a cárie dentária, fatores socioeconômicos como baixa renda e escolaridade paterna, idade e sexo da criança impactaram negativamente na qualidade de vida de pré-escolares e seus familiares.

Os resultados, além de coincidirem com a literatura, tornam-se importantes para o município de Santa Cruz do Sul, pois podem auxiliar no desenvolvimento de estratégias e políticas públicas de saúde mais amplas, que objetivem melhorias não apenas nas condições bucal, mas na saúde do indivíduo como um todo.

REFERÊNCIAS

- ABANTO, J. et al. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Brazilian version of the scale of oral health outcomes for 5-year-old children (SOHO-5). *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 11, p. 16-20, 2013.
- ANTUNES, J. L. F.; PERES, M. (coord.). *Epidemiologia da Saúde Bucal*. 2. ed. São Paulo: Santos, 2013.
- BARBOSA, T. S. et al. Qualidade de vida e saúde bucal em crianças e adolescentes: aspectos conceituais e metodológicos. *Revista de Saúde Coletiva*, v. 20, n. 1, p. 283-300, 2010.
- BARBOSA, T. S.; GAVIÃO, M. B. D. Qualidade de vida e saúde bucal em crianças – parte II: versão brasileira do Child Perceptions Questionnaire 11-14. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 7, p. 3267-3276, 2011.
- BRANDÃO, I. M. C. et al. Cárie precoce: influência de variáveis sócio-comportamentais e do *locus* de controle da saúde em um grupo de crianças de Araraquara, São Paulo, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, v. 22, n. 6, p. 1247-1256, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Projeto SB Brasil 2003: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 67 p.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Projeto SB Brasil 2010: Manual de Calibração de Examinadores. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 21 p.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 118 p.
- _____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Renda domiciliar *per capita* 2015. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad_continua/default_renda_percapita.shtm. Acesso em: 07/11/16
- BOING, A. F. et al. Medidas de Condições Socioeconômicas em Estudos Epidemiológicos de Saúde Bucal. In: ANTUNES, J. L. F.; PERES, M.; JUNIOR, O. C. (coord.). *Epidemiologia da Saúde Bucal*. São Paulo: Santos, 2013. p. 391-414.
- BÖNECKER, M. et al. Impact of dental caries on preschool children's quality of life: an update. *Pediatric Dentistry*. v. 26, p. 103-107, 2012.
- BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖM, T. Tipos de Estudo. In: _____. *Epidemiologia Básica*. Tradução de Juraci A. Cesar. São Paulo: Santos, São Paulo: Santos, 2010. p. 39-60.

- CASCAES, A. M.; LEÃO, A. T.; LOCKER, D. Medidas de Condições Socioeconômicas em Estudos Epidemiológicos de Saúde Bucal. In: ANTUNES, J. L. F.; PERES, M.; JUNIOR, O. C. (coord.). *Epidemiologia da Saúde Bucal*. São Paulo: Santos, 2013. p. 437-458.
- CASTILHO, A. R. F. et al. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. *Journal of Pediatrics*, v. 89, n.2, p. 116-123, 2013.
- CASTRO, F. C. et al. Impacto dos problemas bucais na qualidade de vida em pré-escolares. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, v. 13, n. 4, p. 361-369, 2013.
- CENSO demográfico 2010: Banco de dados agregados do IBGE. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=254598> . Acesso em: 26 mai. 2016.
- CLEMENTINO, M. A. et al. Perceived Impact of Dental Pain on the Quality of Life of Preschool Children and Their Families. *Public Library of Science One*, v. 10, n. 6, 2015.
- CORTELAZZI, K. C. et al. Influência de variáveis socioeconômicas, clínicas e demográfica na experiência de cárie dentária em pré-escolares de Piracicaba, SP. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 12, n. 3, 490-500, 2009.
- FDI WORLD DENTAL FEDERATION. The challenge of Oral Disease - A call for global action. The Oral Health Atlas. 2nd ed. Geneva: FDI World Dental Federation, 2015. Disponível em: [http://www.fdiworldental.org/publications/oral-health-atlas/oral-health-atlas-\(2015\).aspx](http://www.fdiworldental.org/publications/oral-health-atlas/oral-health-atlas-(2015).aspx). Acesso em: 04 abr. 2016.
- FEITOSA, S.; COLARES, V.; PINKHAM, J. The psychosocial effects of severe caries in 4-year-old children in Recife, Pernambuco, Brazil. *Caderno de Saúde Pública*, v. 21, n. 5, p. 1550-1556, 2005
- FELDENS, C. A.; KRAMER, P. F. *Cárie dentária na infância: uma abordagem contemporânea*. São Paulo: Santos Ed., 2013.
- FERREIRA, S. H. et al. Dental Caries in 0-to 5-year-old Brazilian children: prevalence, severity, and associated factors. *International Journal of Paediatric Dentistry*, v. 17, n. 4, p. 289-296, 2007.
- GOMES, M. C. et al. Impact of oral health conditions on the quality of life of preschool children and their families: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 12, n. 1, p. 55-66, 2014.
- HELSETH, S.; MISVAER, N. Adolescents' perceptions of quality of life: what it is and what matter. *Journal of Clinical Nursing*, v. 19, p. 1.454-1.461, 2010.
- KRAMER, P. F. et al. Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children. *Community dentistry and oral epidemiology*, v. 41, p. 327-335, 2013.

- LEÃO, A. T.; LOCKER, D. Impacto das Condições de Saúde Bucal na Qualidade de Vida. In: ANTUNES, J. L. F.; PERES, M. (coord.). *Epidemiologia da Saúde Bucal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 260-268.
- LOPES, L. M. et al. Indicadores e fatores de risco da cárie dentária em crianças no Brasil – uma revisão de literatura. *Revista da Faculdade de Odontologia Universidade de Passo Fundo*, v. 19, n. 2, p. 245-251, 2014.
- MARTINS-JÚNIOR, P. A. et al. Impact of Early Childhood Caries on the Oral Health-Related Quality of Life of Preschool Children and Their Parents. *Caries Research*, v. 47, p. 211-218, 2013.
- MARTINS-JÚNIOR, P. A. et al. Validations of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Caderno Saúde Pública*, v. 28, n. 2, p. 367-374, 2012.
- MELO, M. M. D. C. et al. Fatores associados à cárie dentária em pré-escolares do Recife, Pernambuco, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, v. 27, n. 3, p. 471-485, 2011.
- MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.
- MOIMAZ, S. A. S. et al. Early Childhood Caries: Epidemiology, Severity and Sociobehavioural Determinants. *Oral Health and Preventive Dentistry*, v. 14, n. 1, p. 77-83, 2016.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal – Manual de instruções*, 4. ed. Geneva: Organização Mundial da Saúde; 1997.
- ORTIZ, F. R. et al. Toothache, Associated Factors and Its Impact on Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) in Preschool Children. *Brazilian Dental Journal*, v. 25, n. 6, p. 546-553, 2014.
- PAHEL, B. T.; ROZIER, R. G.; SLADE, G. D. Parental perceptions of children's oral health: The Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health and Quality of Life Outcomes*, v. 5, p. 6-15, 2007.
- PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 26, n. 2, p. 241-250, 2012.
- PERES, M. A. et al. Determinantes sociais e biológicos da cárie dentária em crianças de 6 anos de idade: um estudo transversal aninhado numa coorte de nascidos vivos no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 6, n. 4, p. 293-306, 2002.
- PIOVESAN, C. et al. Laboratorial training of examiners for using a visual caries detection system in epidemiological surveys. *BioMed Central Oral Health*, v. 13, p. 49-55, 2013.

PORDEUS, I. A.; PAIVA, S. M. Qualidade de vida e saúde bucal: uma relação indissociável. In:_____. *Odontopediatria*. São Paulo: Artes Médicas, 2014. p. 23-30.

RAMOS-JORGE et al. Impact of undertreated dental caries on quality of life of preschool children: different stages and activity. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 42, p. 311-322, 2014.

SANTA CRUZ DO SUL. Secretaria da Educação e Cultura. Resumo Geral da Educação Infantil. Matrícula Total. Período 29 de maio a 31 de agosto de 2015. Santa Cruz do Sul - RS, 2016.

SANTA CRUZ DO SUL. Secretaria Municipal de Saúde. Divisão de Saúde Bucal. Relatório SB 2000. Condições de Saúde Bucal da População de Santa Cruz do Sul - RS. Santa Cruz do Sul - RS, 2000.

SCARPELLI, A. C. et al. Psychometric properties of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (B-ECOHIS). *BioMed Central Oral Health*, v. 11, p. 19-29, 2011.

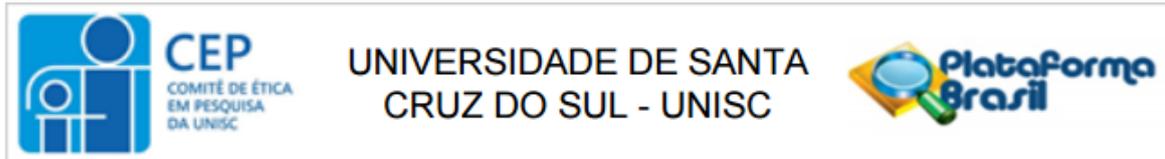
SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Caderno de Saúde Pública*, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004

TESCH F. C.; OLIVEIRA B. H.; LEÃO A. Mensuração do impacto dos problemas bucais sobre a qualidade de vida de crianças: aspectos conceituais e metodológicos. *Caderno de Saúde Pública*, v. 23, n. 11, p. 2555-2564, 2007.

_____. Equivalência semântica da versão em português do instrumento *Early Childhood Oral Health Impact Scale*. *Caderno de Saúde Pública*, v. 24, n. 8, p.1897–909, 2008.

WILLIAMS, M. J.; WHITTLE, J. G.; GATRELL, A. C. The relationship between socio-demographic characteristics and dental health knowledge and attitudes of parents with young children. *British Dental Journal*, v. 193, p. 651-654, 2002.

ANEXO A – Aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNISC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de pré-escolares de Santa Cruz do Sul **Pesquisador:** Renita Baldo Moraes **Área Temática:**

Versão: 1

CAAE: 44105715.1.0000.5343

Instituição Proponente: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Patrocinador Principal: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.061.450

Data da Relatoria: 28/04/2015

Apresentação do Projeto:

O tema dessa pesquisa será as repercussões das condições de saúde bucal na qualidade de vida. O objetivo será avaliar o impacto das condições de saúde bucal, especificamente cárie e alterações oclusais, na qualidade de vida das crianças de 3 a 5 anos de idade que freqüentam as escolas municipais de educação infantil de Santa Cruz do Sul. Esse estudo será quantitativo, do tipo observacional transversal descritivo. A população alvo serão crianças de três a cinco anos de idade que freqüentam escolas municipais de educação infantil da área urbana de Santa Cruz do Sul. Os dados serão obtidos através de questionário socioeconômico e do Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS), aplicados aos pais ou responsáveis e de exames bucais realizados nas crianças, avaliando cárie dentária e oclusão. Após a obtenção dos dados, os mesmos serão analisados através do software aplicativo do tipo científico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Todas as informações obtidas serão utilizadas para fins científicos, vinculados ao projeto de pesquisa. Os resultados serão apresentados através de artigo científico. Acredita-se que será encontrada uma relação entre as condições de saúde bucal e a qualidade de vida das crianças, sendo que as crianças que apresentam alterações bucais terão algum impacto na sua rotina e qualidade de vida.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o impacto das condições de saúde bucal, especificamente cárie e alterações oclusais, na qualidade de vida das crianças de 3 a 5 anos de idade que freqüentam as escolas municipais de educação infantil de Santa Cruz do Sul.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Como esta pesquisa se trata basicamente da aplicação de questionário e de um exame clínico na cavidade bucal da criança, não há risco previsto. Entretanto, se houver qualquer desconforto ou recusa da criança na realização do exame, a criança poderá desistir de participar sem que haja qualquer problema para ela.

Benefícios: Como benefício, os pais ou responsáveis pelas crianças que apresentarem lesões de cárie ou outros problemas de ordem bucal, serão informados e orientados a procurar atendimento odontológico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A presente pesquisa apresenta os itens obrigatórios de forma satisfatória.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Presentes.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

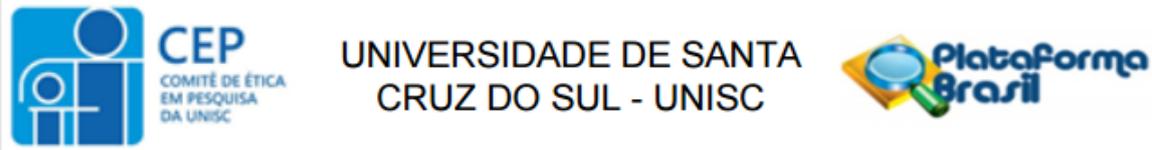
Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado.

SANTA CRUZ DO SUL, 13 de Maio de 2015

**Assinado por:
Ingo Paulo Kessler
(Coordenador)**

ANEXO B – Retorno da emenda enviada ao CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de pré-escolares de Santa Cruz do Sul

Pesquisador: Renita Baldo Moraes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 44105715.1.0000.5343

Instituição Proponente: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Patrocinador Principal: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.469.372

Apresentação do Projeto:

Título: IMPACTO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA QUALIDADE DE VIDA DE PRÉ-ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL

Pesquisadora responsável: Prof. Renita Baldo Moraes

Dados de Identificação da Equipe Envolvida no Projeto de Pesquisa:

- Nome: Renita Baldo Moraes
- Função: Coordenadora do projeto
- Regime de trabalho: Integral – 40h
- Número de horas dedicadas ao projeto: 12h semanais

Informações complementares :

- Linha de pesquisa a que se vincula o Projeto de Pesquisa: Saúde Coletiva
- Área do Conhecimento: Ciências Biológicas e da Saúde
- Departamento de Enfermagem e Odontologia

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o impacto das condições de saúde bucal, especificamente cárie e alterações oclusais, na qualidade de vida das crianças de 2 a 5 anos de idade que frequentam as escolas municipais de educação infantil de Santa Cruz do Sul.

Objetivo Secundário:

Avaliar a prevalência de cárie e alterações oclusais em pré-escolares de Santa Cruz do Sul; Avaliar a necessidade de tratamento odontológico nas crianças pré-escolares de Santa Cruz do Sul; Analisar se há diferença nas condições de saúde bucal das crianças das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) localizadas em área coberta por Estratégia de Saúde da Família (ESF) em relação às EMEIs situadas em áreas sem cobertura de ESF; Informar aos pais ou responsáveis quanto à necessidade de tratamento odontológico da criança.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:**Riscos:**

Como esta pesquisa se trata basicamente da aplicação de questionário e de um exame clínico na cavidade bucal da criança, não há risco previsto.

Entretanto, se houver qualquer desconforto ou recusa da criança na realização do exame, a criança poderá desistir de participar sem que haja qualquer problema para ela.

Benefícios:

Como benefício, os pais ou responsáveis pelas crianças que apresentarem lesões de cárie ou outros problemas de ordem bucal, serão informados e orientados a procurar atendimento odontológico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**6.2 Descrição da População e Amostra**

O levantamento epidemiológico das condições de saúde bucal será realizado com das crianças pré-escolares que frequentam Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) da área urbana de Santa Cruz do Sul-RS, e será aplicado questionário aos seus pais ou responsáveis.

Critérios de inclusão e exclusão:

Serão incluídas crianças de dois a cinco anos de idade, provenientes de EMEIs que os pais ou responsáveis consentirem na sua participação na pesquisa. Serão excluídas crianças que apresentem síndromes ou alterações craniofaciais congênitas, que não permitam a realização do exame clínico ou que seus pais ou responsáveis não falem português fluentemente.

6.4 Local da Pesquisa

O exame clínico será realizado nas dependências das EMEIs do município de Santa Cruz do Sul, após planejamento e agendamento prévio com a direção das mesmas. A aplicação do questionário aos responsáveis, preferencialmente será nas EMEIs, entretanto, caso os pais/responsáveis não possam comparecer à EMEI para a aplicação do mesmo, poderá ser em outro local apropriado, previamente acordado com os mesmos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Projeto: Ok.

TCLE: Ok.

Folha de rosto: Ok.

Orçamento: Ok.

Carta de aceite: Ok.

Cronograma: Ok (início das coletas em abril 2016).

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP: Projeto aprovado e em condições de ser executado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_684347E1.pdf	22/03/2016 10:08:48		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_2016.pdf	22/03/2016 10:01:55	Renita Baldo Moraes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Vinculo_Instituicao_participante_Saude_2016.pdf	22/03/2016 09:40:28	Renita Baldo Moraes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Vinculo_Instituicao_participante_Educao_2016.pdf	22/03/2016 09:38:33	Renita Baldo Moraes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_2016.pdf	22/03/2016 09:11:40	Renita Baldo Moraes	Aceito
Outros	Orçamento CEP.jpg	13/03/2015 16:32:41		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Vínculo instituição participante_ Sec Saúde.jpg	12/03/2015 22:20:43		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Vínculo instituição participante_ Sec Educação.jpg	12/03/2015 22:20:12		Aceito
Folha de Rosto	Folha de Rosto.pdf	12/03/2015 22:13:00		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA CRUZ DO SUL, 29 de Março de 2016

Assinado por:
Ingo Paulo Kessler
(Coordenador)

ANEXO C- Termo de Consentimento de Livre Esclarecimento

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto: Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida de pré-escolares
de Santa Cruz do Sul

Considerando a importância da saúde bucal na qualidade de vida das pessoas, desde idades precoces, está sendo desenvolvida essa pesquisa, com o objetivo de avaliar se as condições de saúde bucal da criança, como cárie, traumatismo dentário e alterações na mordida, causam algum prejuízo na qualidade de vida das crianças pré-escolares. Para isso serão sorteadas algumas crianças da Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) para que seus pais ou responsáveis respondam a um questionário, que avalia as condições de vida da criança e de sua família e também aspectos relacionados à qualidade de vida da criança. Essas crianças serão examinadas, na EMEI, quanto às condições bucais, especialmente em relação à presença de cárie, traumatismo dentário e alterações na mordida. Nesse caso, se a criança apresentar necessidade de tratamento dentário, os pais ou responsáveis serão informados. As crianças que não forem sorteadas para a entrevista com os pais/responsáveis e avaliação de saúde bucal, participarão de uma atividade educativa e higiene bucal. É importante ressaltar que a partir dos resultados desse trabalho, novas ações poderão ser desenvolvidas, visando melhorias na saúde bucal e qualidade de vida das crianças. Além disso, o presente trabalho não apresenta qualquer risco ou custo aos participantes.

Eu, _____

_____ fui informado (a) dos objetivos do trabalho acima citados de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Concordo plenamente também, que os dados fornecidos e as fotografias que eventualmente forem tiradas, podem ser utilizados para fim de ensino, pesquisa e divulgação em publicações científicas no país e fora deste. Todos os dados desta pesquisa serão confidenciais, assim como eu e a criança sob minha responsabilidade e foco do estudo permaneceremos no anonimato, sendo respeitadas a inviolabilidade da integridade física, psíquica e moral da criança. Fui, igualmente, informado:

- da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecer qualquer dúvida sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa; da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do

estudo, sem que isto traga prejuízo à continuação de meu cuidado e tratamento;

-da garantia de que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados ao presente projeto de pesquisa;

- do compromisso de proporcionar informação atualizada obtida durante o estudo, ainda que esta possa afetar a minha vontade em continuar participando.

Qualquer dúvida pode ser esclarecida com a professora responsável pela pesquisa, Renita Baldo Moraes, pelo telefone 051 9692 2186. O presente documento foi assinado em duas vias de igual teor, ficando uma com o voluntário da pesquisa ou seu representante legal e outra com o pesquisador responsável. O Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela apreciação do projeto pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do telefone: 051 3717 7680.

Data __ / __ / ____

Assinatura da pesquisadora responsável

Assinatura do Bolsista responsável pela
obtenção do presente consentimento

Assinatura do Voluntário

ANEXO D - Questionário socioeconômico

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO PARA OS PAIS OU RESPONSÁVEIS

Nome da criança: _____ EMEI: _____
 Endereço: _____
 Telefone: _____ Data de Nascimento: ___/___/___ Sexo: F () M ()

1. Como você considera a cor (raça) de seu filho? ()branca () preta () parda () amarela () indígena
2. Seu filho mora com: () pai e mãe () só com a mãe () só com o pai () outros
3. Quantas pessoas, incluindo o(a) sr(a) moram na casa? _____
4. Quantos cômodos têm a casa (exceto banheiro)? _____
5. No mês passado, quanto receberam, em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa, incluindo salários, bolsa família, pensão, aluguel, aposentadoria ou outros rendimentos? _____
 Recebem bolsa família () Sim () Não
6. Quantos irmãos a criança tem? _____
7. O pai da criança trabalha? () sim () não () não sabe/não respondeu
8. A mãe da criança trabalha? () sim () não () não sabe/não respondeu
 Obs.: caso os pais não estejam trabalhando no momento, mas são safristas (trabalham um período do ano, registrar)
9. Até que série a mãe estudou? () não estudou () Ensino Fundamental incompleto () Ensino Fundamental completo () Ensino Médio incompleto () Ensino Médio completo () Ensino Superior incompleto () Ensino Superior completo () não sabe/não respondeu
10. Até que série o pai estudou? () não estudou () Ensino Fundamental incompleto () Ensino Fundamental completo () Ensino Médio incompleto () Ensino Médio completo () Ensino Superior incompleto () Ensino Superior completo () não sabe/não respondeu
11. Quantas vezes ao dia seu filho(a) escova os dentes em casa: () não escova () menos de uma vez ao dia (escova somente alguns dias) () 1 vez por dia () 2 vezes por dia () três vezes ou mais que três vezes por dia.
12. O(a) sr(a) procurou dentista para seu filho nos últimos 6 meses? () Sim () Não () não sabe/não respondeu
13. Tempo decorrido desde a última visita da criança ao dentista: () até 3 meses () 3 a 6 meses () 6 meses a 1 ano () mais que 1 ano () nunca visitou
14. Motivo da última consulta: () dor de dente () dor na boca () batidas e quedas () revisão ou prevenção () tratamento/cárie () outros: _____

15. Tipo de serviço que você levou seu filho na última consulta: ()dentista particular () dentista público (posto de saúde, faculdade, escola) ()plano de saúde/convênios

16. Você acha que seu filho precisa de atendimento odontológico atualmente? ()não

()sim ()não sabe/não respondeu

17. Você diria que a saúde dos dentes, lábios, maxilares e boca do seu filho é:

()Excelente ()Muito boa ()Boa ()Regular ()Ruim

18. Comparando com as outras crianças que seu filho convive, você diria que a saúde dos dentes, lábios, maxilares e boca do seu filho é: ()Melhor que a deles ()Pior que a deles ()Igual a deles

19. Seu filho mamou no peito? ()Não ()Sim – até que idade? _____

20. Ontem seu filho consumiu:

	Sim	Não	Não sabe
Feijão			
Frutas Frescas (não considerar suco de frutas)			
Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, aipim, macaxeira, cará e inhame)			
Hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)			
Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)			
Leite com açúcar, nescau ou outro achocolatado			
Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados			
Biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina)			

21. Com que frequência seu filho come:

	Todos os dias ou quase todos os dias	Às vezes durante a semana	Nunca ou raramente
Balas/pirulito/chiclete			
Refrigerante			
Suco em pó			
Batata frita			
Leite com açúcar, nescau ou outro achocolatado			
Bolacha recheada			
Chocolate			
Bolo			

22. Seu filho toma mamadeira? ()Não ()Sim - Adormece mamando? () Sim ()Não

23. Seu filho usa ou usou chupeta? ()Não, nunca usou ()Sim, ainda usa ()Sim, usou até _____anos

24. O(A) senhor(a) visitou algum amigo (ou vizinho) ou algum amigo seu (ou vizinho) visitou o(a) senhor(a) nos últimos 12 meses? () Não () Sim, menos de uma vez por mês () Sim, pelo menos uma vez por mês () Sim, mais de uma vez por mês pelo menos

25. Tem posto de saúde perto da sua casa? () Não () Sim

Qual? _____

26. Você recebe visita domiciliar de agente de saúde ou outro membro da equipe?

() Não () Sim - Desde quando? _____

Com que frequência: _____

Nome da agente de saúde: _____

27. Desde quando o Sr. mora nesse bairro? _____

**ANEXO E – Brazilian Early Childhood Oral Health Impact Scale (B-
ECOHIS)**

NOME DA CRIANÇA: _____ DATA: _____
 EMEI: _____ ENTREVISTADOR: _____

INSTRUMENTO B-ECOHIS

“Questionário sobre a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal de Crianças na Idade Pré-escolar” (B-ECOHIS – Early Childhood Oral Health Impact Scale – versão Brasileira)

Problemas com dentes, boca ou maxilares (ossos da boca) e seus tratamentos, podem afetar o bem-estar e a vida diária das crianças e suas famílias. Para cada uma das seguintes questões perguntadas pelo entrevistador, por favor, indique no quadro de opções de respostas a que melhor descreve as experiências da sua criança ou a sua própria. Considere toda a vida da sua criança, desde o nascimento até agora, quando responder cada pergunta.

Opções de resposta		0 Nunca
		1 Quase nunca
		2 Às vezes
		3 Com frequência
		4 Com muita frequência
		5 Não sei
1	Sua criança já sentiu dores nos dentes, na boca ou nos maxilares (ossos da boca)?	
2	Sua criança já teve dificuldade em beber bebidas quentes ou frias devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?	
3	Sua criança já teve dificuldade para comer certos alimentos devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?	
4	Sua criança já teve dificuldade de pronunciar qualquer palavra devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?	
5	Sua criança já faltou à creche, jardim de infância ou escola devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?	
6	Sua criança já teve dificuldade em dormir devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?	
7	Sua criança já ficou irritada devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?	

8	Sua criança já evitou sorrir ou rir devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?	
9	Sua criança já evitou falar devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários?	
10	Você ou outra pessoa da família já ficou aborrecida devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários de sua criança?	
11	Você ou outra pessoa da família já se sentiu culpada devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários de sua criança?	
12	Você ou outra pessoa da família já faltou ao trabalho devido a problemas com os dentes ou tratamentos dentários de sua criança?	
13	Sua criança já teve problemas com os dentes ou fez tratamentos dentários que causaram impacto financeiro na sua família?	

ANEXO F - Critérios para diagnóstico de cárie dentária propostos pela OMS

Critérios:	Descrições:
<u>Superfície hígida</u>	<p>Uma superfície é considerada hígida caso não apresente evidências de cáries tratadas ou não tratadas. Os estágios de cáries que precedem a cavitação e outras condições semelhantes não devem ser considerados no diagnóstico de cárie. Assim, uma superfície com as seguintes condições, na ausência de outros critérios positivos, deve ser codificada como hígida: Manchas brancas ou porosas; Manchas com alteração de coloração ou rugosidade que não sejam amolecidas ao toque pela sonda periodontal “ball point” usada nesses exames bucais; Fóssulas ou fissuras pigmentadas no esmalte sem sinais visíveis de esmalte socavado ou amolecido do assoalho ou paredes detectáveis com a sonda periodontal “ball point”; Áreas escuras, brilhantes, duras, pontilhadas de esmalte em uma superfície, apresentando sinais de fluorose moderada a severa; Lesões que baseando-se em distribuição ou história clínica, ou ao exame tátil-visual, pareçam ser devidas à abrasão.</p>
<u>Superfície cariada</u>	<p>A cárie é considerada presente quando há lesão em uma fóssula ou fissura, ou em uma superfície dentária lisa com cavidade inconfundível, esmalte socavado ou amolecido detectável de assoalho ou parede. Um dente com restauração provisória ou selante, mas também cariado, deve ser incluído nesta categoria. Nos casos em que a superfície tenha sido destruída por cáries e</p>

	<p>apenas a raiz tenha restado, a cárie é considerada como tendo se originado na coroa e, por tanto, deve ser classificada como cárie coronária. A sonda periodontal “ball point” deve ser utilizada para confirmar as evidências visuais de cárie nas faces oclusal, vestibular e lingual. Em casos de dúvida, a cárie deve ser registrada como ausente.</p>
<p><u>Superfície restaurada com cárie</u></p>	<p>Uma superfície é considerada restaurada com cárie quando tiver uma ou mais restaurações permanentes e uma ou mais áreas que estão com cáries.</p> <p>Não é feita qualquer distinção entre as cáries primárias e secundárias (ou seja, o mesmo código aplica-se caso as lesões por cárie sejam ou não associadas às restaurações).</p>
<p><u>Superfície restaurada sem cárie</u></p>	<p>Uma superfície é considerada sem cárie quando uma ou mais restaurações permanentes estão presentes e não existe cárie em ponto algum da superfície.</p>
<p><u>Dente ausente devido à carie</u></p>	<p>Este código é utilizado para dente que tenham sido extraídos devido à carie e é registrado na condição coronária. Para os dentes decíduos ausentes, esta classificação só deve ser utilizada caso a idade do indivíduo examinado não seja compatível com a hipótese de que a esfoliação pudesse explicar satisfatoriamente a ausência do dente. Em alguns grupos etários, pode ser difícil distinguir dentes não erupcionados e dentes ausentes.</p> <p>O conhecimento básico dos padrões de erupção dentária, a aparência do rebordo alveolar na área do</p>

	<p>espaço dentário em questão e as condições de cárie dos outros dentes na boca fornecem informações úteis para a realização de um diagnóstico diferencial entre os dentes não erupcionados e os extraídos. Este código não deve ser utilizado para dentes ausentes por outras razões que não a cárie.</p>
<u>Selante de fissura</u>	<p>Este código é utilizado para as superfícies com aplicação de selante de fissura na superfície oclusal; ou para superfícies em que a fissura oclusal foi amplamente aumentada por broca esférica ou “chama de vela”, com aplicação de resina composta.</p> <p>Superfícies com selante, porém cariadas, devem ser consideradas como cariadas.</p>
<u>Coroa não erupcionada</u>	<p>Esta classificação está restrita aos dentes permanentes e é utilizada apenas para os espaços dentários com dente permanente não erupcionado e sem o dente decíduo. Os dentes classificados como não erupcionados devem ser excluídos dos cálculos relativos à carie dentária. Esta categoria não inclui dentes com ausência congênita, nem dentes perdidos por traumatismo ou outros motivos.</p>
<u>Traumatismo (fratura)</u>	<p>Uma superfície é classificada como fraturada quando parte de sua superfície está ausente como resultado de traumatismo e sem evidência de cárie.</p>
<u>Não registrado</u>	<p>Este código é utilizado para quaisquer dentes permanentes erupcionados que não possam ser examinados por qualquer razão (por exemplo, devido à</p>

	presença de bandas ortodôndicas, hipoplasias severas, etc).
--	---

Fonte: Adaptado de ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal – Manual de instruções, 4th ed. Geneva: Organização Mundial da Saúde; 1997.

ANEXO G - Modelos de estudo confeccionados pelas pesquisadoras



ANEXO H - Modelo da ficha de exame

FICHA DE EXAME																					
EXAMINADOR: _____ ANOTADOR: _____ POSTO: _____																					
NOME: _____																					
IDADE: _____ anos _____ meses DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____																					
RESPONSÁVEL (PARENTESCO): _____																					
NOME DA MÃE: _____																					
ENDEREÇO: _____																					
TELEFONE: _____																					
SELAMENTO LABIAL	TRAUMATISMO DENTÁRIO																				
() Adequado () Inadequado	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">52</td> <td style="text-align: center;">51</td> <td style="text-align: center;">61</td> <td style="text-align: center;">62</td> </tr> </table>					52	51	61	62												
52	51	61	62																		
MALOCCLUSÃO DECÍDUA																					
Sobressaliência (overjet): 0 – Normal (até 2mm) 1 – Aumentada 2 – Topo 3 – Cruzada anterior 9 – Sem informação Quantos mm: _____	Sobremordida: 0 – Normal 1 – Topo 2 – Aberta 3 – Profunda 9 – Sem informação																				
ceo-s																					
<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">55</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">54</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">53</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">52</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">51</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">61</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">62</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">63</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">64</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">65</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">85</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">84</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">83</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">82</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">81</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">71</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">72</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">73</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">74</td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; text-align: center;">75</td> </tr> </table>		55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
55	54	53	52	51	61	62	63	64	65												
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75												