

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

Lana Rieth Feldens

**ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL E PREVALÊNCIA DE CÁRIE  
DENTÁRIA EM CRIANÇAS DE 5 ANOS DE IDADE NAS ESCOLAS MUNICIPAIS  
DE LAJEADO- RS**

Santa Cruz do Sul  
2016

Lana Rieth Feldens

**ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL E PREVALÊNCIA DE CÁRIE  
DENTÁRIA EM CRIANÇAS DE 5 ANOS DE IDADE NAS ESCOLAS MUNICIPAIS  
DE LAJEADO- RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul, para obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Me. Beatriz Baldo Marques.


Santa Cruz do Sul


2016

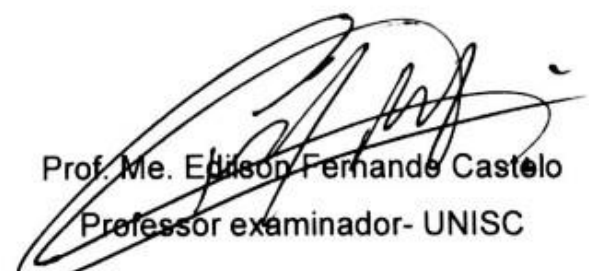
Lana Rieth Feldens

**ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL E PREVALÊNCIA DE CÁRIE  
DENTÁRIA EM CRIANÇAS DE 5 ANOS DE IDADE NAS ESCOLAS MUNICIPAIS  
DE LAJEADO- RS**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à banca de  
avaliação do Curso de Odontologia da Universidade de  
Santa Cruz do Sul, como requisito parcial para obtenção  
do título de Cirurgiã-Dentista.

  
Prof.ª Me. Beatriz Baldo Marques  
Professora Orientadora- UNISC

  
Prof.ª Dr.ª Gladis Benjamina Grazziotin  
Professora examinadora- UNISC

  
Prof. Me. Edison Fernando Castelo  
Professor examinador- UNISC

Santa Cruz do Sul

2016

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe Roseli, por me ensinar que os sonhos são o primeiro passo de uma grande conquista. Obrigada por todo o apoio ao longo desses cinco anos e por ter abraçado esse sonho junto comigo. Ao meu pai, Sérgio, que não mediu esforços em me acompanhar todos os dias para a realização desta pesquisa. Obrigada por ter me ajudado a superar todos os desafios e por estar sempre do meu lado. Obrigada, mãe e pai, por todo o esforço e luta que fizeram para que eu chegasse até aqui. Sem vocês eu não conseguiria. À minha irmã Lais, obrigada por todo apoio e amizade. Ao meu namorado Rangel, obrigada por ter compreendido os momentos em que estive ausente, por toda a ajuda, amor e companheirismo. Obrigada por todo o incentivo desde o início até a concretização deste sonho.

À minha orientadora Beatriz, peça-chave deste estudo. Obrigada “profe Bea” por iluminar o meu caminho, por estar sempre disposta a ajudar, e por todo o incentivo. Obrigada por aceitar esse desafio e por ter acreditado na minha pesquisa. Sem a sua orientação, paciência e o seu direcionamento, nenhuma ideia saíria do papel. Levarei sempre comigo o seu exemplo de cirurgiã-dentista e professora empenhada, motivadora e amiga.

Às minhas amigas que o curso de Odontologia me deu. Em especial: Marcela, Luciana, Aline G., Anelise, Mariana e Rieli. Obrigada pela amizade, pelos momentos de alegrias e de superação. Vocês tornaram essa caminhada muito mais leve e feliz. Também agradeço às minhas amigas de longa data Lia e Nicole, por todo o apoio e amizade.

À Secretaria de Educação e de Saúde de Lajeado/RS, aos diretores e professoras das escolas, bem como as crianças e pais participantes. Obrigada por me ajudarem e permitirem que este estudo fosse realizado. Agradeço aos professores do curso de Odontologia da UNISC por todos os ensinamentos passados e por contribuírem para que eu chegasse até aqui. Também agradeço aos funcionários e aos pacientes da clínica de Odontologia que são fundamentais nessa trajetória.

*“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas. Mas ao tocar uma alma humana seja apenas outra alma humana.” (Carl Jung)*

## RESUMO

A cárie dentária é uma das doenças bucais mais prevalentes do mundo, e a partir de estudos epidemiológicos pode-se estimar a sua distribuição na população. O acesso aos serviços odontológicos por crianças logo nos primeiros anos de vida constitui-se em melhores oportunidades de se estabelecer hábitos de higiene bucal e de controle da cárie dentária em estágio inicial, proporcionando melhores condições de saúde bucal. Portanto, neste estudo objetivou-se investigar a prevalência e a experiência de cárie dentária, determinantes sociais possivelmente associados, além de analisar o acesso aos serviços odontológicos. A população do estudo constituiu-se de 148 escolares com cinco anos de idade, matriculados nas Escolas Municipais de Ensino Fundamental do município de Lajeado/RS. O estudo transversal de natureza observacional teve como base metodológica o Projeto SB Brasil 2010. Os dados foram coletados e analisados a partir de avaliações bucais e questionários aplicados com os pais/responsáveis. Associações estatísticas foram realizadas por meio de análises no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Os resultados foram comparados através do teste Qui-quadrado. Obteve-se prevalência de cárie dentária na dentição decídua em 52,7% dos examinados. A experiência de cárie dentária foi verificada pelos índices ceo-d e CPO-D, em que obteve-se, respectivamente, 2,48 e zero. Os escolares livres de cárie dentária na dentição decídua responderam à 47,3% do total. Observou-se nesta pesquisa associação estatística entre a cárie dentária e a escolaridade dos pais/responsáveis. A maioria dos escolares tiveram acesso aos serviços odontológicos (58,1%). O principal motivo procurado para o atendimento foi por prevenção e informação (58,2%), e os locais mais citados foram o posto de saúde do bairro (45,1%) e o centro de saúde (44,0%). O menor acesso aos serviços odontológicos esteve associado estatisticamente ao sexo feminino, à menor renda familiar, à menor escolaridade dos pais/responsáveis e entre os pais/responsáveis que não sabiam “se o filho tinha cárie dentária”.

**Palavras-chave:** Cárie Dentária. Saúde Bucal. Epidemiologia. Levantamento Epidemiológico.

## ABSTRACT

The dental caries is one of the most prevalent diseases in the world. The epidemiological studies can estimate its distribution in the population. The access to dental services by children as early as the first years of life constitutes better opportunities to establish oral hygiene habits, also to control the early stage disease, it providing better oral health conditions. Therefore, this study aimed to investigate the prevalence and experience of dental caries, possibly associated social determinants, as well as to analyze the access to dental services. The study population have consisted of 148 five-year-old schoolchildren enrolled in the Municipal Schools of Elementary School in the municipality of Lajeado/RS. The observational cross-sectional study was based on the SB Brazil 2010 Project. The data were collected and analyzed based on oral evaluations and questionnaires applied to the parents/guardians. The Statistical associations were verified through analyzes in the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program. The results were compared using the chi-square test. The Dental caries prevalence over the deciduous dentition was obtained in 52.7% of the patients examined. The dental caries experience is ceo-d e CPO-D index, respectively, 2,48 and zero. The dental caries-free students in the deciduous dentition corresponded to 47.3% of the amount. In this study, we have observed a statistical association with dental caries and the parents' schooling and the parents' knowledge about the disease occurrence in their children. The schoolchildren majority had access to dental services (58,1%). The care search had as a main reason the prevention and information (58,2%), and the most cited sites were the health center in the neighborhood (45,1%) and the main health center (44,0%). The lower access to dental services have been statistically associated with the female sex, the lower family income, the lower parents'/guardians' education level, and between the parents/guardians who did not know "if the child had dental caries".

**Keywords:** Dental Caries. Schoolchildren. Oral Health. Epidemiology. Epidemiological Survey.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição da população estudada quanto ao sexo, Lajeado/RS, 2016..	43
Tabela 2- Prevalência de cárie dentária na dentição decídua, Lajeado/RS, 2016....	44
Tabela 3- Número e porcentagem da prevalência de cárie dentária na dentição decídua quanto ao sexo, Lajeado/RS, 2016.....	46
Tabela 4- Número e média de dentes com experiência de cárie dentária na dentição decídua, Lajeado/RS, 2016.....	48
Tabela 5- Distribuição dos componentes do índice ceo-d quanto ao sexo e na totalidade de escolares, Lajeado/RS, 2016.....	50
Tabela 6- Frequência e porcentagem da distribuição da renda familiar, Lajeado/RS, 2016.....	52
Tabela 7- Relação entre renda familiar e cárie dentária, Lajeado/RS, 2016.....	53
Tabela 8- Número e porcentagem do grau de escolaridade dos pais, Lajeado/RS, 2016.....	55
Tabela 9- Relação entre grau de escolaridade dos pais e a cárie dentária, Lajeado/RS, 2016.....	55
Tabela 10- Relação entre anos de estudo dos pais/responsáveis e cárie dentária, Lajeado/RS, 2016.....	56
Tabela 11- Acesso aos serviços odontológicos pelos escolares de Lajeado/RS em relação ao sexo, 2016.....	58
Tabela 12- Média estatística de meses da criança na primeira consulta com cirurgião-dentista, Lajeado/RS, 2016.....	59
Tabela 13- Motivos pela procura por atendimento odontológico em Lajeado/RS, 2016.....	61
Tabela 14- Número e porcentagem dos locais de consulta odontológica por escolares em Lajeado/RS, 2016.....	61
Tabela 15- Número e porcentagem de escolares quanto ao acesso dos serviços odontológicos e a renda familiar, Lajeado/RS, 2016.....	63
Tabela 16- Número e porcentagem dos escolares quanto ao acesso dos serviços odontológicos em relação ao grau de escolaridade dos pais, Lajeado/RS, 2016.....	65
Tabela 17- Número e porcentagem dos escolares que tiveram acesso aos serviços odontológicos em relação aos anos de estudo dos pais, Lajeado/RS, 2016.....	65
Tabela 18- Número e porcentagem quanto à percepção dos pais à cárie dentária e o acesso aos serviços odontológicos, Lajeado/RS, 2016.....	67



## LISTA DE ABREVIATURAS

ceo-d	Dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados
CPO-D	Dentes permanentes cariados, perdidos e obturados
Des-Re	Processo de desmineralização e remineralização do esmalte dentário
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ESB	Equipe de Saúde Bucal
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FDI	Federação Dentária Internacional
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
RS	Rio Grande do Sul
SESI	Serviço Social da Indústria
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNISC	Universidade de Santa Cruz do Sul

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 O Direito à Saúde .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Saúde Bucal na Infância .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Cárie Dentária e Fatores Associados na Infância .....</b>	<b>12</b>
<b>2.4 Estratégia de Saúde da Família.....</b>	<b>14</b>
<b>2.5 Levantamentos Epidemiológicos na Infância.....</b>	<b>15</b>
<b>2.5.1 Levantamentos Epidemiológicos à nível Nacional e Políticas Públicas de Saúde Bucal.....</b>	<b>16</b>
<b>2.5.2 Levantamentos Epidemiológicos Nacionais e Internacionais .....</b>	<b>21</b>
<b>2.5.3 Levantamentos Epidemiológicos realizados no Estado do Rio Grande do Sul.....</b>	<b>24</b>
<b>2.5.4 Levantamentos epidemiológicos e outros estudos que abordam fatores associados à cárie dentária e ao acesso aos serviços odontológicos .....</b>	<b>26</b>
<b>2.6 Metas da Organização Mundial da Saúde .....</b>	<b>33</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Delineamento do estudo.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2 Seleção do material bibliográfico .....</b>	<b>34</b>
<b>3.3 Descrição do município de Lajeado/RS .....</b>	<b>35</b>
<b>3.3.1 Descrição da população .....</b>	<b>36</b>
<b>3.4 Critérios de inclusão .....</b>	<b>36</b>
<b>3.5 Critérios de exclusão .....</b>	<b>36</b>
<b>3.6 Aspectos Éticos .....</b>	<b>36</b>

<b>3.7</b>	<b>Descrição da coleta de dados .....</b>	<b>37</b>
<b>3.8</b>	<b>Instrumentos de pesquisa .....</b>	<b>38</b>
<b>3.9</b>	<b>Preenchimento da Ficha de Exame .....</b>	<b>39</b>
<b>3.9.1</b>	<b>Códigos e Critérios para Cárie Dentária.....</b>	<b>39</b>
<b>3.10</b>	<b>Calibragem.....</b>	<b>41</b>
<b>3.11</b>	<b>Projeto Piloto .....</b>	<b>42</b>
<b>3.12</b>	<b>Análise de dados .....</b>	<b>42</b>
<b>3.13</b>	<b>Apresentação dos resultados .....</b>	<b>42</b>
<b>3.14</b>	<b>Destinação do material e dados coletados .....</b>	<b>43</b>
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>44</b>
<b>4.1</b>	<b>Descrição da população estudada .....</b>	<b>44</b>
<b>4.2</b>	<b>Prevalência de cárie dentária .....</b>	<b>45</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Prevalência de cárie dentária quanto ao sexo .....</b>	<b>47</b>
<b>4.3</b>	<b>Experiência de cárie dentária.....</b>	<b>49</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Distribuição dos componentes do índice ceo-d.....</b>	<b>51</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Cárie dentária e renda familiar .....</b>	<b>52</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Cárie dentária associada à escolaridade dos pais/responsáveis .....</b>	<b>55</b>
<b>4.4</b>	<b>Acesso aos serviços odontológicos .....</b>	<b>59</b>
<b>4.4.1</b>	<b>Motivos e local de consulta do atendimento odontológico.....</b>	<b>62</b>
<b>4.5</b>	<b>Acesso aos serviços odontológicos e renda familiar .....</b>	<b>64</b>
<b>4.6</b>	<b>Acesso aos serviços odontológicos e escolaridade dos pais .....</b>	<b>66</b>
<b>4.7</b>	<b>Acesso aos serviços odontológicos e a percepção dos pais/responsáveis quanto à cárie dentária .....</b>	<b>68</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>70</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>72</b>
	<b>APÊNDICE A- Relação das escolas do estudo .....</b>	<b>82</b>

<b>ANEXO A- Mapa político do município de Lajeado/RS .....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO B- Aprovação do Comitê de Ética em pesquisa da UNISC .....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXO C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO D- Ficha de exame .....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO E- Manual do Examinador .....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO F- Questionário .....</b>	<b>93</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A cárie dentária é um dos agravos em saúde bucal mais prevalentes na infância, mesmo que seja uma condição passível de prevenção (ANTUNES; PERES; MELLO, 2006; PIVOTTO et al., 2013). Esta doença é capaz de trazer um impacto negativo na vida de uma criança e de sua família. Pode afetar diretamente o exercício de atividades diárias, o bem-estar, a autoestima e as vinculações sociais. Estudos epidemiológicos são capazes de estabelecer um diagnóstico da situação de saúde bucal da população e estimar as necessidades de tratamento. A partir de seus resultados pode-se criar estratégias de prevenção e promoção de saúde visando a melhora da qualidade de vida. Pode-se avaliar e incrementar programas de saúde bucal já existentes, assim como obter-se um melhor direcionamento dos recursos disponíveis para a população mais necessitada (MALTZ; JARDIM; ALVES, 2010; KRAMER, 2013).

No Brasil, o último levantamento epidemiológico de âmbito nacional, intitulado como Projeto SB Brasil 2010, demonstrou que crianças com cinco anos de idade apresentaram, em média, 2,43 dentes com experiência de cárie dentária. Em comparação com os resultados encontrados no SB Brasil 2003, o índice ceo-d foi 2,80. Pôde-se observar declínio da cárie dentária para a faixa etária neste período (BRASIL, 2004b; BRASIL, 2011b). Porém a necessidade de investigar a situação de saúde bucal na infância ainda é premente, principalmente em municípios onde nunca se realizou um inquérito epidemiológico para a faixa etária (MÜLLER et al., 2015). Como é o caso do município de Lajeado/RS.

O objetivo do presente estudo, portanto, foi conhecer a prevalência e a experiência de cárie dentária em escolares com cinco anos de idade, matriculados nas Escolas Municipais de Ensino Fundamental do município de Lajeado/RS, além de investigar os possíveis determinantes sociais associados à doença e ao acesso aos serviços odontológicos. Espera-se com este estudo contribuir no planejamento de ações e na adoção de estratégias educativas e preventivas pelo município, a fim de favorecer melhores condições de saúde bucal e acesso aos serviços odontológicos na população estudada, bem como servir de parâmetros para levantamentos futuros.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 O Direito à Saúde

A Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou em 1946 que saúde “é um estado de completo bem-estar físico, mental e social. Não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade” (BIBLIOTECA VIRTUAL DE DIREITOS HUMANOS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2016). Na Constituição Federal Brasileira de 1988, artigo 196, consta que a saúde “é direito de todos e dever do Estado, garantida mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos” (BRASIL, 1988a). O crescimento e o desenvolvimento da criança com saúde deve ser assegurado por todas as sociedades. A forma como se planeja, investe e gerencia a atenção à saúde da criança representa uma estimativa de seu desenvolvimento futuro. É fundamental o papel do Estado atribuir à população saúde, segurança e educação (COSTA et al., 2013; TERMIGNONI, 2013).

Em 1978, a Declaração de Alma Ata definiu prioridades na saúde, modificando o que era antes serviços exclusivamente clínicos e curativos, para cuidados de saúde primários, enfatizando a promoção e a prevenção em saúde. Assim como na 8ª Conferência Nacional de Saúde, que ocorreu em 1986, declarou-se que o direito à saúde é dever do Estado. Este deve assegurar condições dignas de vida e acesso universal e igualitário aos serviços de saúde, dando oportunidade ao desenvolvimento pleno do ser humano (KRAMER et al., 2013; BRASIL, 1986).

O movimento da Reforma Sanitária ajudou na implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1988, pela Confederação Nacional de Saúde, que conferiu uma de suas principais características: a participação da população na gestão dos serviços, atenção à saúde de forma integral e acesso universal. A descentralização do SUS preconizou que os municípios tivessem autonomia para assumir a gestão de saúde em seus territórios de acordo com as necessidades e características de suas populações (BRASIL, 2009a).

## **2.2 Saúde Bucal na Infância**

Conforme Kramer et al. (2013) e Bottan, Campos e Verwiebe (2008) promover saúde bucal para uma criança representa qualidade de vida, auto estima e bem-estar físico e mental. A saúde bucal depende de ações diárias de proteção e promoção de saúde, o que envolve profissionais da educação (professores de Escolas de Ensino Infantil e Fundamental), da saúde (cirurgião-dentista, médico, nutricionista, entre outros) e a família como incentivadores.

A criança na faixa etária entre dois a nove anos está na idade ideal para desenvolver hábitos saudáveis, o que a acompanhará por toda vida. Também é idade para participar de programas educativos e preventivos, tornando essencial a primeira consulta com o cirurgião-dentista. Nesta fase, deve-se reforçar a importância da higiene bucal nos dentes recém-erupcionados. Visto que as crianças observam o comportamento dos pais e seguem de exemplo, torna-se fundamental o estímulo e a ajuda das famílias para se estabelecer o hábito da escovação dentária na rotina de higiene do corpo (BRASIL, 2006; ÂLCANTARA et al., 2011; RODRIGUES et al., 2011; KRAMER et al., 2013).

Pivotto et al. (2013), avaliam que o cirurgião-dentista tem um papel fundamental para motivar e orientar as crianças e sua família quanto à correta higiene bucal. Os autores ainda ressaltam a importância do estabelecimento de parcerias entre profissionais da saúde e da educação, visto que a escola favorece a disseminação de conhecimentos e dá motivação para mudanças de atitudes, hábitos e cuidados em saúde.

## **2.3 Cárie Dentária e Fatores Associados na Infância**

Maltz, Jardim e Alves (2010) e Feldens et al. (2013a) definem a cárie dentária como uma dissolução química do mineral do dente, consequente de eventos metabólicos no biofilme dental. A resultante lesão de cárie dentária é o sinal da doença. Ela é considerada multifatorial e biossocial, por envolver diversos fatores biológicos (saliva, biofilme dentário e microorganismos bucais) e individuais (comportamento, dieta, higiene, educação, renda).

Fatores etiológicos primários como o acúmulo de biofilme dentário, associado ao consumo frequente de carboidratos fermentáveis, geram uma queda no pH do

meio bucal acarretando na desmineralização da estrutura dentária. Os microrganismos do biofilme dentário metabolizam o substrato da dieta produzindo ácidos que levam à perda de minerais (cálcio e fosfato inorgânico) do esmalte dentário. Por sua vez, quando o pH é restabelecido, ocorre a remineralização dentária. O desequilíbrio entre esse processo de des-remineralização da estrutura mineral dos dentes leva a predominar microrganismos resistentes ao meio ácido (*Streptococcus mutans* e *Lactobacillus*), o que acarreta na instalação da doença. Em acréscimo, a lesão de cárie dentária possui características peculiares nos primeiros anos de vida. A sua progressão ocorre duas vezes mais rápido em dentes decíduos do que permanentes, e ainda vários dentes podem ser afetados. Para agravar a situação, os dentes decíduos apresentam maior conteúdo de carbonato no mineral do esmalte dentário, o que aumenta a solubilidade da hidroxiapatita e, pela menor espessura de esmalte dentário, a cárie dentária consegue logo atingir a camada de dentina. O primeiro sinal clínico da doença é a mancha branca (FELDENS et al., 2013a).

Além destes fatores primários, existem fatores modificadores ou moduladores da cárie dentária. Estes são capazes de condicionar o surgimento e influir na velocidade de progressão da doença. Destacam-se fatores socioeconômicos como a renda familiar e escolaridade, fatores comportamentais e psicossociais, fatores demográficos como sexo e a idade e o limitado acesso aos serviços odontológicos (RAMADAN; KOLTERMANN; PIOVESAN, 2014).

A renda familiar é considerada como um fator de risco socioeconômico para a cárie dentária de forma indireta. Pode influenciar em limitação ao acesso aos serviços odontológicos e aos produtos de higiene, bem como em menores conhecimentos sobre os corretos hábitos de higiene bucal (ASSAF; PEREIRA, 2003; FELDENS et al., 2013b; COSTA et al., 2013). A escolaridade dos pais também é uma das variáveis socioeconômicas mais altamente correlacionadas com desfechos em saúde bucal na infância. É um marcador importante que indica a posição social, pois em geral, melhor educação se traduz em melhores empregos, maiores rendas e melhores moradias. O acesso aos serviços odontológicos por crianças logo nos primeiros anos de vida pode contribuir para orientar e estabelecer hábitos de higiene bucal e de dieta adequados, além de detectar lesões de cárie incipientes, proporcionando a oportunidade de controle da doença (FELDENS et al., 2013b).



A cárie dentária apresenta alta prevalência e severidade em todo o mundo, incluindo populações de países desenvolvidos e em desenvolvimento. É capaz de atingir indivíduos de todas as classes sociais. Considera-se que a cárie dentária deve ser interceptada no início da infância, pois quando afeta a dentição decídua se torna um forte preditor dessa doença na dentição mista e também permanente (MALTZ; SILVA, 2001; ABANTO et al., 2011; FELDENS; KRAMER, 2013). Isso se justifica, segundo Batchelor e Sheiham (2004), pois a presença de cárie dentária é um fator que influencia o meio bucal a estar ou não favorável durante a erupção dos primeiros molares permanentes. Dentes estes averiguados como os mais suscetíveis à doença, por ainda não estarem completamente maturados, e pelo fato do seu sistema de fóssulas e fissuras favorecerem a retenção da placa.

Esta condição em estágio inicial pode ser paralisada por meio de ações de promoção à saúde e de prevenção. Somente o tratamento restaurador não garante o controle do processo da doença. A adoção de hábitos alimentares saudáveis, com uma ingestão nutricional equilibrada, diminuição da ingestão de açúcares, e ainda uma higiene bucal adequada são eficazes no controle da cárie dentária, especialmente se a remoção mecânica do biofilme dentário seja associada ao flúor. O fluoreto constante na cavidade bucal em baixo nível ajuda na prevenção da doença. Este pode ser obtido a partir de água fluoretada, sal, leite, creme dental, bem como o flúor profissionalmente aplicado ou a solução para enxaguar a boca (BRASIL, 2008; MALTZ; JARDIM; ALVES, 2010; RODRIGUES et al., 2011; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

## **2.4 Estratégia de Saúde da Família**

Durante muitos anos no Brasil, os serviços odontológicos eram empregados de forma paralela e afastados do processo de organização dos demais serviços de saúde (BRASIL, 2008). A Estratégia de Saúde da Família (ESF) foi implantada em 1994 pelo Ministério da Saúde, normatizada pela Norma Operacional Básica do SUS de 1996 – NOB/SUS-96 e mudou a forma de organização da atenção básica, sob a lógica da abordagem familiar. O objetivo deste Programa é acompanhar um número definido de famílias, em uma área geográfica delimitada, sendo o atendimento prestado na Unidade Básica de Saúde ou no domicílio por profissionais, como

médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde (BRASIL, 2004a; CRUZ et al., 2009).

A ESF se tornou a principal porta de entrada ao Sistema Único de Saúde (SUS) em todo o território nacional. Atende a população de forma integral e contínua, com equipe multiprofissional, priorizando ações de proteção e promoção à saúde da família, ao contrário do modelo tradicional que priorizava a cura da doença no hospital. Uma de suas principais estratégias são as visitas domiciliares que ampliaram o acesso aos serviços de saúde e o vínculo com a população (BRASIL, 2004a; MALTA et al., 2016; SILVA et al., 2011).

A incorporação oficial das Equipes de Saúde Bucal (ESB) na ESF ocorreu em dezembro, no ano 2000. Esta ficou responsável por exercer ações de promoção, proteção e recuperação da saúde bucal, além de fazer prevenção e controle de câncer bucal, resolução de urgência, procedimentos mais complexos e reabilitação protética na Atenção Básica. Existem três tipos de ESB. A modalidade I é composta pelo cirurgião-dentista e auxiliar de saúde bucal. A modalidade II compreende o cirurgião-dentista, auxiliar em saúde bucal e técnico em saúde bucal. A modalidade III é formada pela unidade odontológica móvel (CRUZ, et al. 2009; BRASIL, 2014).

## **2.5 Levantamentos Epidemiológicos na Infância**

A epidemiologia é o estudo sobre o processo saúde-doença de coletividades humanas, a distribuição e os fatores determinantes de doenças. Esta propõe medidas específicas de prevenção, controle e erradicação de enfermidades (FRAZÃO, 2003). Os levantamentos epidemiológicos também contribuem para conhecer dados sobre uma população, como os seus agravos e fatores associados. Por meio de indicadores elencados, o Estado consegue reconhecer e atuar nas desigualdades encontradas, elaborar estratégias de ação, políticas públicas e planejar intervenções necessárias para mudar a condição de vida da população (WORD HEALTH ORGANIZATION, 1997; KRAMER et al., 2013; COSTA et al., 2013).

Segundo Frazão (2003), entende-se como “prevalência” a proporção de casos de uma determinada condição existente em uma população, em um certo momento. Geralmente é expressa por uma porcentagem que varia de 0 a 100%. Em levantamentos epidemiológicos de saúde bucal, prevalência de cárie dentária refere-

se a porcentagem de pessoas com presença da doença. O conceito de “incidência/experiência” é usualmente definido como uma taxa que representa o número de casos por habitante em determinado período de tempo. Indica a força, a intensidade de progressão ou o recuo da doença em populações. Como o caso do índice ceo-d e CPO-D.

O índice CPO-D é estimado pelo resultado da soma do número dos dentes permanentes cariados, obturados/restaurados e extraídos, dividido pelo número de indivíduos examinados (FRAZÃO, 2003). Na dentição decídua, o índice ceo-d corresponde aos dentes cariados, obturados/restaurados e perdidos devido à cárie dentária. Todos os dentes afetados pela doença são somados e divididos pelo número total de crianças (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1997).

Alcântara et. al. (2011) verificaram que levantamentos epidemiológicos em saúde bucal, na sua maioria, têm sido realizados com crianças acima de seis anos de idade e em menor proporção nas crianças abaixo de cinco anos. Sugerem que essa condição se deve à dificuldade de realização de exames clínicos nessa faixa etária, por características físicas e emocionais, e pela menor importância dada à dentição decídua, por ser considerada provisória. Entretanto a investigação na idade pré-escolar é importante, pelo fato de que a cárie dentária quando afeta a dentição decídua se torna um forte preditor dessa doença na dentição permanente.

A maioria destes estudos seguem as normas do Manual de Instruções para levantamentos epidemiológicos, estipuladas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para ter-se uma padronização e unificação de critérios, métodos e análise estatística. A OMS sugere que as composições da amostra em levantamentos epidemiológicos sejam com determinadas idades-índices. Preconiza-se internacionalmente a idade de cinco anos para a aferição do ataque de cárie dentária, pela relação que existe entre as doenças bucais e a dentição decídua. Essa faixa etária exibe mudanças em um período de tempo menor que outras idades-índices (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1997; BRASIL, 2011b).

### **2.5.1 Levantamentos Epidemiológicos à nível Nacional e Políticas Públicas de Saúde Bucal**

Historicamente, políticas públicas para o Setor de Saúde Bucal não existiam no Brasil. O cenário caracterizava-se por prestação de serviços limitados por ações

de baixa complexidade, na sua maioria curativas e mutiladoras. A procura pelo atendimento odontológico ocorria só em casos de dor. Este fato fez com que o principal tratamento oferecido pela rede de saúde pública fosse a extração dentária (BRASIL, 2006; BRASIL, 2013a).

A situação de saúde bucal da população brasileira foi testada no primeiro levantamento epidemiológico, realizado em 1986, pelo Ministério da Saúde e Divisão Nacional de Saúde Bucal. Este estudo foi limitado à zona urbana de 16 capitais selecionadas com uma amostra de 25.407 pessoas. Os grupos etários de seis a 12 anos, de 15 a 19 anos, de 35 a 44 anos e de 50 a 59 anos foram incluídos. Foram investigadas as variáveis: cárie dentária, doença periodontal, necessidade de prótese, utilização de serviço odontológico e avaliação socioeconômica (BRASIL, 2006).

Comprovou-se altos índices de cárie dentária entre as crianças brasileiras, um dos maiores CPO-D do mundo à época em todas as idades analisadas. Aos seis anos de idade foram analisadas 931 crianças, e o índice CPO-D médio encontrado no Brasil foi 1,26, e na região Sul do país 0,91. Estavam isentas de cárie dentária 48% das crianças analisadas e 52% apresentaram a doença na dentição permanente. Segundo o percentual dos componentes “cariados”, “obturados/restaurados”, “extraídos” e “com extração indicada”, foram verificados, respectivamente, 89,6%, 8,4%, 0,3%, e 1,6% nesta faixa etária (BRASIL, 1988b; BRASIL, 2006; MELO; LIMA, 2009).

Observou-se que apenas 28,8% das crianças com seis anos de idade receberam atendimento odontológico no último ano, sendo que 71,2% nunca consultaram com cirurgião-dentista. Segundo o nível de renda familiar, as famílias que recebiam maiores salários mínimos (cinco ou mais) apresentaram maiores porcentagens de utilização do serviço no último ano pelos filhos (43,8%), em comparação com as famílias que recebiam salários mínimos entre três e quatro (33,8%) e até dois salários mínimos (24,1%). A maioria dos escolares (57,9%) cujas famílias recebiam entre três e quatro salários mínimos apresentaram-se livres de cárie, seguindo para 57,4% dos que tinham cinco ou mais salários mínimos e 43,2% que recebiam até dois salários mínimos. Foi estatisticamente significativa as diferenças que separam as rendas mais baixas (até dois salários mínimos), dos mais altos (cinco salários mínimos ou mais), sendo a pior situação encontrada nas pessoas de menor renda (BRASIL, 1988b; MELO; LIMA, 2009).

O segundo levantamento epidemiológico abrangendo a população brasileira foi realizado pelo Serviço Social da Indústria (SESI) em 1993. O mesmo foi conduzido em escolares do Sesi e escolares de algumas Escolas Públicas. Teve como objetivo avaliar o seu programa preventivo, idealizado como Programa de Prevenção de Doenças Bucais. Este estudo constituiu um importante referencial para estudos epidemiológicos posteriores, visto que historicamente no Brasil, informações epidemiológicas na dentição decídua ainda não haviam sido representadas em estudos nacionais. Foram contabilizados dados de 110.640 crianças de três a 14 anos em 114 cidades 21 Estados e Distrito Federal. Entre a faixa etária de cinco anos, 8.980 crianças foram examinadas nas escolas do Sesi, e 2.016 em escolas públicas, totalizando 10.996 crianças. O índice ceo-d aos cinco anos de idade no Brasil foi 3,34 e na Região Sul, 3,60. O componente “cariado” para a faixa etária predominou 51,8% do índice, enquanto que “obturado/restaurado” 39,5% e “extração indicada” 8,7%. Para a Região Sul os componentes predominaram, respectivamente, em 48,5%, 43,1% e 8,4%. Verificou-se que para a dentição decídua, os níveis de ataque de cárie dentária foram elevados entre três e seis anos de idade. A Região Sul situou-se entre os índices de cárie dentária mais elevados do país (PINTO, 1996).

Em 1996 foi realizado outro levantamento epidemiológico de âmbito nacional, com o objetivo de verificar alterações ocorridas no perfil da população brasileira, visando um referencial para o desenvolvimento de ações preventivas no SUS. O estudo abrangeu 30.240 crianças apenas a variável cárie dentária nas faixas etárias de seis a 12 anos de escolas públicas e privadas das 27 capitais brasileiras e do Distrito Federal. Na idade de seis anos foram avaliadas 4.320 crianças. Com os resultados, notou-se que o índice CPO-D médio foi 0,28 no Brasil, 0,15 na Região Sul e 0,23 no Rio Grande do Sul. O índice ceo-d médio encontrado foi 2,89 no Brasil, 2,23 na Região Sul e 1,77 no Rio Grande do Sul. Estavam livres de cárie dentária 75,0% dos escolares na dentição permanente e somente 36,1% na dentição decídua. Segundo o sexo, estavam livres de cárie dentária 46,95% dos meninos e 53,04% das meninas. O componente “cariado” predominou 78,8% do índice, seguido pelo componente “restaurado” 18,4%, “com extração indicada” 2,2% e “extraídos” 0,6% segundo os dentes permanentes (BRASIL, 2006; BRASIL, 2016).

Pôde-se observar que os primeiros levantamentos epidemiológicos nacionais apresentaram grandes variações metodológicas, dificultando a análise crítica

temporal da prevalência de cárie dentária. Em termos de produção de uma base de dados nacionais, o Brasil se insere tardiamente neste processo. Visto que boa parte dos países desenvolvidos apresentaram séries históricas desde as primeiras décadas do século 20, o Brasil realizou seu primeiro grande levantamento somente na metade da década de 1980. Os dois últimos levantamentos nacionais (Projeto SB Brasil 2003 e SB Brasil 2010) apresentaram clara metodologia, permitindo uma noção mais expressiva das condições de saúde bucal da população (FELDENS; KRAMER, 2013; RONCALLI, 2006).

Diante da necessidade de obtenção de dados epidemiológicos em saúde bucal mais atuais, foi elaborado o Projeto SB Brasil 2003- Condições de Saúde Bucal na População Brasileira. No total, foram examinadas 108.921 pessoas, envolvidas nas faixas etárias de 18 a 36 meses, 5 e 12 anos, 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos, nas zonas urbana e rural de 250 municípios brasileiros. Foram consideradas variáveis mais abrangentes neste estudo, como oclusão, fluorose, perda de inserção periodontal, alterações de tecidos moles, caracterização socioeconômica, autopercepção em saúde bucal e o acesso aos serviços odontológicos. Porém, os aspectos subjetivos só foram investigados na população adulta e idosa (BRASIL, 2004b; MARTINS et al., 2005).

A pesquisa SB Brasil 2003 abrangeu 26.641 crianças com cinco anos de idade. Os seus resultados mostraram que destes, 59,4% apresentavam pelo menos um dente decíduo com experiência de cárie dentária, e 40,6% estavam livres da doença. O índice ceo-d médio foi 2,80, sendo que o componente “cariado” representou 82,14%, “restaurado e com cárie” 2,14%, “restaurado e sem cárie” 12,86% e “perdido por cárie” 2,86% de predominância no índice para a faixa etária. Na Região Sul, avaliou-se 6.042 crianças com cinco anos de idade, e o índice ceo-d médio obtido foi 2,62, e 43,35% estavam livres de cárie dentária e 56,6% apresentaram a doença. O componente “cariado” predominou 75,6%, “restaurado e com cárie” 3,05%, “restaurado e sem cárie” 19,08% e “perdido por cárie” 2,29% (BRASIL, 2004b).

Este levantamento foi importante por elencar dados que demonstrassem a real situação brasileira: 20% da população encontrava-se sem dentes em boca, 13% dos adolescentes nunca havia consultado com um cirurgião-dentista e 45% não possuía acesso regular a uma escova de dentes. Apenas a idade de 12 anos atingiu

as metas estipuladas pela OMS para o ano 2000, que era atingir índice CPO-D até 3,0 (BRASIL, 2013b).

Ao comparar os dados obtidos nos primeiros levantamentos nacionais, Narvai, Frazão e Castellanos (1999) atribuíram o declínio expressivo da cárie dentária por medidas adotadas como a fluoretação das águas de abastecimento público, a adição de flúor aos dentifrícios, além da descentralização do SUS, que viabilizou o surgimento e expansão de centenas de programas municipais de saúde bucal. Melo e Lima (2009) também analisaram esta diminuição nos demais levantamentos de âmbito nacional, e relacionaram a mudanças nos critérios de diagnóstico de cárie dentária, a consolidação do SUS com a reorganização da prática odontológica pública, e a introdução do processo de municipalização com incentivo a participação popular.

Mudanças no perfil de saúde bucal, por meio de ações governamentais, foram objetivadas para superar o histórico abandono e a falta de compromisso com a saúde bucal da população. Iniciou-se a partir do ano 2000 a elaboração de uma Política Nacional de Saúde Bucal que resgatasse o direito do cidadão brasileiro pela atenção odontológica. Ocorreu em 2004 a implementação de um importante Programa de Saúde Bucal, o Programa Brasil Sorridente. As principais linhas de ação do Brasil Sorridente foram a reorganização da atenção básica em saúde bucal (implantação das Equipes de Saúde Bucal na Estratégia Saúde da Família), ampliação e qualificação da atenção especializada (implantação de Centros de Especialidades Odontológicas e Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias) e a complementação da adição de flúor nas águas de abastecimento público (BRASIL, 2006; BRASIL, 2013a).

Em 2007, o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação instituíram o Programa Saúde na Escola (PSE). Este corresponde à uma estratégia de integração entre Escolas Públicas e a Rede Básica de Saúde, visto que a escola é um espaço privilegiado para práticas de promoção e prevenção em saúde. Este programa abrange estudantes de escolas públicas, dentre eles, crianças, adolescentes, jovens e adultos. As ações em saúde bucal realizadas pelo PSE devem ser realizadas prioritariamente com crianças em idade pré-escolar e escolar, pelo impacto de medidas educativas e preventivas nessa faixa etária e pela importância da atuação na fase de formação de hábitos. A abordagem coletiva pode incluir os seguintes procedimentos: exame epidemiológico; educação em saúde bucal; escovação dental

supervisionada; entrega de escova e dentifrício fluoretado e, sempre que possível, fio dental; e aplicação tópica de flúor (ATF). Os escolares com maiores necessidades devem ser encaminhados à Unidade Básica de Saúde, oportunamente agendados de acordo com a direção da escola, pois representa importante aproximação e encontro entre a equipe de saúde e a comunidade escolar (BRASIL, 2011a).

O mais recente levantamento epidemiológico de saúde bucal da população brasileira foi realizado em 2010, conhecido como Projeto SB Brasil 2010- Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Analisou-se 36.904 pessoas nas faixas etárias de cinco e 12, 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos. O levantamento investigou a situação da população brasileira com relação a cárie dentária, doenças da gengiva, condição periodontal, necessidades de próteses dentais, condições da oclusão, fluorose, traumatismo alvéolo-dentário, condição socioeconômica, utilização de serviços odontológicos e a autopercepção de saúde bucal. Incluiu-se no levantamento 7.217 crianças na faixa etária de cinco anos. A média do índice ceo-d encontrada foi de 2,43 dentes afetados para o país como um todo, o que representou uma diminuição de 14% em relação à experiência de cárie dentária observada em 2003. Estavam livres da doença 46,6% das crianças na dentição decídua e 53,4% apresentaram a doença. Ainda a proporção de dentes “cariados” continuou muito alta, com 80,2% de predominância. O componente “restaurado e sem cárie” prevaleceu em 13,6% do índice, “restaurado e com cárie” 3,3% e “perdido” 2,5% (BRASIL, 2011b).

Ardenghi, Piovesan e Antunes (2013) realizaram uma análise sobre os dados obtidos para a idade de cinco anos neste último levantamento. Verificaram que a cárie dentária prevaleceu no sexo masculino 54,4%, em relação ao sexo feminino, 51,6%, porém não houve associação estatística. No entanto, ocorreu associação estatística entre a renda familiar com a prevalência de cárie dentária. As crianças mais pobres (renda familiar até R\$ 500,00 reais) apresentaram prevalência de cárie dentária em 63,7% dos casos em comparação às crianças de maior poder aquisitivo 35,8% (renda familiar acima de R\$ 2.500,00).

## **2.5.2 Levantamentos Epidemiológicos Nacionais e Internacionais**

Tem sido constatado em todo mundo o declínio da cárie dentária. No Brasil, este fato também é averiguado, principalmente em escolares, por meio de



levantamentos epidemiológicos em saúde bucal (MELO; LIMA, 2009). Para contribuir com esta análise, Cardoso et al. (2004) realizaram uma análise da prevalência de cárie dentária obtida no Projeto SB Brasil 2003, em Campinas/SP. Incluiu-se no estudo 251 pré-escolares de cinco anos de idade. O índice ceo-d encontrado foi 1,68 e CPO-D 0,039. O componente “cariado” foi o mais prevalente na dentição decídua (75,6%), seguido pelo “restaurado” (23,7%), e “extraído” (0,71%). Estavam livres de cárie dentária 56,17% dos pré-escolares analisados.

Por sua vez, Ueda et al. (2004), realizaram um levantamento epidemiológico durante a campanha nacional de vacinação contra poliomielite em 2002, nas duas unidades básicas de saúde do município de Cambirá/PR. Avaliou-se 61 crianças com cinco anos de idade, sendo representados 55,7% por meninas e 44,3% por meninos. Do total, apenas 31,1% estavam livres de cárie dentária, e a maioria (68,9%) apresentaram a doença. O índice ceo-d foi 3,51. Os resultados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa na prevalência da doença nos sexos masculino e feminino.

No município de Araraquara/SP, em 2004, escolares matriculados em escolas públicas foram analisados para realizar um levantamento epidemiológico. As crianças com cinco anos de idade, no total 109, apresentaram índice ceo-d médio 1,62, e CPO-D 0,1, sendo que 55% estavam livres da doença na dentição decídua e 93,6% na dentição permanente. O componente “cariado” prevaleceu o índice com 71,6%, “restaurados e sem cárie” 21,0%, “restaurado e cariado” 3,7% e “perdido por cárie” 3,7% do total de dentes afetados (SILVA; FERNANDES; ALVES, 2007).

Em Taiwan, a República da China, Tsai et al. (2006) averiguaram uma prevalência de cárie dentária em 89,1% das crianças com cinco anos de idade e índice ceo-d médio bastante elevado, 6,9. Apenas 10,9% das crianças estavam livres de cárie dentária. Em comparação ao estudo realizado por Yen e Hu (2013) em Taiwan, as 146 crianças analisadas com cinco anos de idade apresentaram ceo-d 4,75, e 71% demonstraram dentes afetados pela doença. O que também verificou uma elevada severidade e prevalência da cárie dentária na localidade.

Em Vêneto, na Itália, os autores Ferro, Besostri e Meneghetti (2006) realizaram um estudo transversal em 2003 registrando-se 1.006 crianças entre dois e seis anos de idade. Para a idade de cinco anos foram observados os seguintes resultados: 26,9% das crianças estavam livres de cárie dentária, e 1,34 foi o índice ceo-d médio encontrado. Três anos após Ferro, Besostri e Olivieri (2009) realizaram

na mesma região um novo levantamento epidemiológico envolvendo apenas crianças com cinco anos de idade. Foram selecionadas aleatoriamente 348 crianças. Como resultados, obteve-se um aumento das crianças livres de cárie dentária para 58%, porém índice ceo-d foi mais elevado 1,84.

Na cidade de Peñaflor, em Santiago (Chile) foram investigadas 94 crianças de famílias de baixo nível socioeconômico entre três e cinco anos de idade. Os resultados mostraram que 30,4% das 29 crianças com cinco anos de idade não apresentavam cáries. O índice ceo-d médio foi 2,52. Do total de crianças com cinco anos de idade, 48,2% eram representadas pelo sexo masculino, sendo que 25,0% estavam livres de cárie dentária, e 51,72% pelo sexo feminino, em que 33,3% não apresentaram a doença. Não foi verificada diferença estatisticamente significativa entre sexo e a prevalência de cárie dentária (LÓPEZ et al., 2009).

Para conhecer a prevalência de cárie dentária nas idades de cinco e 12 anos em escolares de Vassouras/RJ, no ano de 2008, Silva et al. (2010) avaliaram 174 crianças com cinco anos de idade em escolas públicas e privadas, de áreas urbanas e rurais. Os resultados encontrados foram ceo-d médio 3,67. As crianças livres de cárie dentária corresponderam a 29,8% do total, e as que apresentaram a doença foram 70,2%.

No México, um levantamento epidemiológico foi realizado por Vázquez-Nava et al. (2010) com 1.160 crianças entre quatro e cinco anos de idade. A prevalência de cárie foi de 17,9%, e estavam livres da doença 82,1%. Uma percentagem ligeiramente maior de cárie dentária foi encontrado em meninos (19,6%) do que em meninas (16,4%), porém sem confirmação estatística. O índice ceo-d foi de 1,1.

Azevedo, Valença e Lima (2012) investigaram no município de Bayeux/PB, o perfil epidemiológico de escolares com cinco e 12 anos. No total de 277 escolares com cinco anos de idade, 155 eram do sexo masculino (56,0%) e 122 do sexo feminino (44,0%). Verificou-se que nesta faixa etária o componente “cariado” foi responsável por quase totalidade do índice (96,5%). O componente “restaurado e com cárie” foi responsável por 1,8%, “restaurado e sem cárie” por 1,5% e “extração indicada” por 0,1%. O índice ceo-d médio foi 2,86. Contudo, apenas 32,1% dos escolares estavam livres de cárie dentária.

No município de Cascavel/PR, Berti et al. (2013) examinaram escolares de cinco e 12 anos de idade com o objetivo de avaliar o perfil dos agravos de saúde bucal da população, para dar um suporte ao planejamento de ações de prevenção

pela prefeitura. Foram examinados 699 escolares com cinco anos de idade. Com relação ao índice ceo-d, foi observado a média ponderada entre escolares da rede pública e privada de 2,42. A percentagem de crianças livres de cárie foi de 52,2%.

### **2.5.3 Levantamentos Epidemiológicos realizados no Estado do Rio Grande do Sul**

Pela falta de dados epidemiológicos representativos no Estado do Rio Grande do Sul e pela abrangência do levantamento epidemiológico SB Brasil 2003 servir de base apenas para as regiões do país, e o país como um todo, foi proposto a ampliação da amostra do levantamento para o Estado do Rio Grande do Sul. O levantamento epidemiológico “SB/RS- Condições de Saúde Bucal na População do RS” envolveu a idade de cinco anos, em que participaram 4.236 crianças. O índice ceo-d médio encontrado foi 2,91 e CPO-D 0,07, sendo que 40,85% da amostra analisada estava livre de cárie dentária na dentição decídua, e 96,52% na dentição permanente. Apresentaram-se “cariados” 78,9%, “restaurados e cariados” 3,41%, “restaurados e sem cárie” 14,32% e “perdidos” 3,37% do total de dentes decíduos afetados (BRASIL, 2003a).

No levantamento do Projeto SB/RS- Macrorregião dos Vales, os municípios representantes foram: Gramado Xavier, Bom Retiro do Sul, Dois Lajeados, General Câmara, Muçum, Passo do Sobrado, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, São José do Herval, Teutônia e Vale do Sol. O número de examinados para a idade de cinco anos foi de 385 crianças, e os resultados obtidos para essa região foram maiores que os encontrados para o Estado nesta faixa etária: ceo-d de 3,26 e CPO-D 0,07, sendo que 35,32% do total de crianças estavam livres de cárie dentária na dentição decídua e 96,36% na dentição permanente. Para a dentição decídua, o componente “cariado” predominou 82,6% do índice, seguido de 14,1% “restaurado e sem cárie”, 2,7% “restaurado eariado” e 0,5% “perdido devido a cárie” (BRASIL, 2003b).

Outro levantamento foi realizado no Estado, durante o Projeto SB Brasil 2010. Investigou-se a situação de saúde bucal na Região Sul, Interior da Região Sul e Porto Alegre/RS. Na capital do Estado, 225 crianças com cinco anos de idade foram avaliadas, e verificou-se ceo-d médio 1,71, sendo que 60,3% dos participantes

estavam livres de cárie dentária. No Interior da Região Sul piores condições foram observadas em 280 crianças com cinco anos de idade. O ceo-d médio foi 2,56, e estavam livres de cárie dentária apenas 37,2% das crianças. Na Região Sul 927 crianças na mesma faixa etária foram analisadas, em que 39,4% estavam livres de cárie dentária. O índice ceo-d médio foi 2,49 (BRASIL, 2011b).

Fernandes et al. (2005), por sua vez, determinaram o índice ceo-d/CPO-D em escolares da rede pública de ensino do município de Morrinhos do Sul/RS. O índice ceo-d médio encontrado em 36 escolares da faixa etária de cinco a seis anos foi de 5,47, o que revelou agressividade da doença. Apenas 13% destes escolares apresentaram-se livres de cárie dentária.

Em 2008, no município de Passo Fundo/RS, Rigo, Souza e Caldas (2009) avaliaram 432 pré-escolares de cinco e seis anos de idade. A média do índice de cárie nos dentes decíduos foi igual a 4,07. Apresentaram-se livres de cárie dentária 25,3% dos escolares com cinco anos de idade, sendo que a maioria, 74,7% demonstrou a doença. Do total de pré-escolares, os meninos e as meninas apresentaram a doença, respectivamente, 75,6% e 75,3% dos casos. Os autores não observaram associação estatística entre o sexo do escolar e a experiência de cárie dentária e concluem que a diferença entre os sexos foi homogênea. Foi analisado isoladamente o componente “cariado” do índice ceo-d, e verificou-se que a frequência 69,9%, predominando em 70,8% dos meninos e 68,7% das meninas. O percentual do componente “restaurado” foi de 22,9% e também predominou em meninos (26,4%) do que em meninas (18,1%).

No município de Novo Xingu/RS, Pinto e Fenner (2010) realizaram um levantamento epidemiológico envolvendo a população de dois até 30 anos de idade. Foram incluídas na pesquisa 15 crianças com cinco anos de idade. Apresentou-se índice ceo-d elevado, 3,06, e CPO-D igual a zero. Estavam livres de cárie dentária 34,4% das crianças e 66,6% apresentavam a doença. O componente “cariado” predominou em 34,7%, “restaurado e sem cárie” 60,9%, “restaurado com cárie” 4,3% e um dente apresentou traumatismo dental. O componente “perdido por cárie” não foi avaliado neste estudo.

Rosa et al. (2014) realizaram uma pesquisa com crianças de cinco e 12 anos de idade nos municípios de Sobradinho e Tavares, no Rio Grande do Sul, no ano de 2010. No município de Sobradinho 74 crianças de cinco anos de idade foram examinadas, e a média do índice ceo-d foi 2,92, sendo que 32,4% escolares

estavam livres de cárie dentária e 67,6% apresentaram a doença. Dados semelhantes foram observados no município de Tavares, a média do índice ceo-d foi 2,91 e 45,7% das crianças estavam livres de cárie dentária e 54,3% apresentaram a doença. Em Sobradinho, aos cinco anos de idade, os escolares examinados tinham a totalidade de primeiros molares permanentes hígidos, ou seja, CPO-D=0. Em Tavares essa proporção foi de 95,8%, CPO-D 0,03. O componente “cariado” teve maior prevalência nos dois municípios, em Sobradinho foi o responsável pela composição de 96,2% do índice, e em Tavares, 78,3%. O componente “perdido” correspondeu a 1,02% e 10,6% em Sobradinho e Tavares, respectivamente. Por fim, o componente “obturado” apresentou maior percentual em Tavares, 12,7%, do que em Sobradinho, 2,7%.

#### **2.5.4 Levantamentos epidemiológicos e outros estudos que abordam fatores associados à cárie dentária e ao acesso aos serviços odontológicos**

Em 2003, foi realizada a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD), para analisar a utilização dos serviços de saúde. Verificou-se que 15,9% da população brasileira nunca tinha consultado com cirurgião-dentista, equivalente a 27,9 milhões de pessoas. Esta proporção em crianças menores de cinco anos também foi bastante elevada, 81,8% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2005). Colares e Caraciolo (2005), em Recife/PE, realizaram uma entrevista com 531 pais de escolares com cinco anos de idade, em que estes informaram que 67,4% dos filhos já tinham ido pelo menos uma vez ao cirurgião-dentista. O motivo mais citado para a consulta foi por “rotina” 60,3% (orientação, prevenção, flúor), seguido de “houve necessidade” 39,1%, e “outros” 0,6%.

Noro et al. (2008) relacionaram a utilização de serviços odontológicos com os fatores socioeconômicos. A faixa etária de cinco a nove anos foi investigada. O estudo abrangeu 3.425 crianças do município de Sobral/CE. Os autores obtiveram como resultados: 49,1% das crianças nunca tiveram acesso ao tratamento dentário. A grande maioria das crianças que teve acesso ao tratamento odontológico (85,4%) realizou na rede pública. Apenas 7,5% das crianças tiveram acesso aos serviços privados, enquanto que 7,1% utilizou planos de saúde ou convênios. A escolaridade da mãe também contribuiu significativamente para um maior acesso aos serviços de saúde, provavelmente pela possibilidade de maior discernimento quanto à real

necessidade de tratamento da criança. Segundo os resultados, as mães que apresentaram menos de oito anos de estudo, 57,1% dos filhos ainda não tinham consultado com cirurgião-dentista. E quando a mãe apresentou escolaridade superior a oito anos de estudo, 59,6% dos filhos tinham utilizado o serviço.

A baixa procura por atendimento odontológico na idade pré-escolar foi verificada por Kramer et al. (2008). Um questionário, contendo informações sobre a idade da primeira consulta odontológica e características demográficas da criança, foi aplicado durante a Campanha Nacional de Multivacinação Infantil no município de Canela/RS, em 2003. O estudo englobou 1.092 crianças de zero a cinco anos de idade, sendo 551 (50,5%) meninos e 541 (49,5%) meninas. Houve associação estatística entre o sexo e acesso ao atendimento odontológico. Crianças do sexo feminino (15,5%) apresentaram maiores chances de terem ido ao cirurgião-dentista quando comparadas às aquelas do sexo masculino (11,0%). Do total da amostra, apenas 13,3% haviam consultado com o cirurgião-dentista. Na idade de cinco anos participaram 22 crianças, e menos da metade, 31,8% tinham utilizado o serviço, sendo que a maioria, 68,2% não buscaram pelo atendimento odontológico. Das crianças que procuraram o cirurgião-dentista, apenas uma pequena porcentagem realizou a consulta até o primeiro ano de vida (4,3%). As crianças de quatro e cinco anos (26,4%), apresentaram aproximadamente oito vezes mais chances de terem ido ao consultório odontológico do que as crianças menores de 2 anos (11,2%).

Em Pelotas/RS, um estudo realizado por Furtado (2008) avaliou a experiência de cárie dentária em crianças entre um e cinco anos de idade. Das 570 crianças consideradas, 48,9% eram do sexo feminino e 51,1% do sexo masculino. Observou-se no estudo que os meninos possuem um risco 13% maior do que as meninas de desenvolverem a doença cárie dentária, ou seja, 52,6% dos meninos apresentaram cárie dentária em comparação a 45,5% das meninas. Porém não confirmou-se associação estatística significativa. Os resultados obtidos de 163 crianças com cinco anos de idade, foram o índice ceo-d médio 1,79, e 55,5% estavam livres de cárie dentária. Nesta faixa etária o componente “restaurado” representou 5,4%, “perdidos” 0,2%, e o componente “cariado” predominou com 94,4%.

Considerou-se a escolaridade materna. Dentre as mães entrevistadas, 20,1% apresentaram menos de oito anos de estudo. A maioria, 51,6%, estudou oito até 11 anos e 28,2% apresentaram 12 anos ou mais de estudo. Houve associação significativa com a escolaridade materna e cárie dentária. Como resultados obtive-

se que as mães com escolaridade  $\geq 12$  anos de estudo, possuíam 56% menos chance de desenvolver a doença em relação com as que têm entre oito e 11 anos. Estas últimas possuem 81% menos chance que as que têm menos de oito anos de estudo.

Também houve associação positiva ao avaliar a renda familiar, as maiores rendas foram consideradas pela autora como fatores de proteção contra a doença. A mesma variou de R\$ 95,00 reais a R\$ 20.000,00 reais, com média de R\$ 1.436,0 reais, sendo que, a maioria (41,1%) recebia de um até 3,5 salários mínimos, 26,2% até um salário mínimo e 32,8% acima de 3,5 salários mínimos. As famílias com renda inferior a 3,5 salários mínimos tiveram duas vezes mais chances de desenvolver a cárie dentária.

Em Piracicaba/SP, foi desenvolvido um estudo por Cortellazzi et al. (2009) com crianças de cinco anos de idade. Foram analisados 728 pré-escolares. O sexo masculino (39,34%) apresentou maior prevalência de cárie dentária do que o sexo feminino (36,19%), mas não houve associação estatística. A média do índice ceo-d encontrado foi 1,30, sendo que 62,2% das crianças estavam livres da doença. As famílias com renda mensal inferior ou igual a quatro salários mínimos tiveram maiores probabilidades dos filhos apresentarem experiência de cárie dentária (45,15%), em comparação com as famílias com mais de quatro salários mínimos (26,88%). Segundo a escolaridade do pai, 47,62% dos filhos apresentaram cárie dentária quando os anos de estudo foram menores ou iguais a 8 anos. Quando a escolaridade foi superior a 8 anos, 29,39% dos filhos apresentaram cárie dentária. Assim como observado na variável escolaridade da mãe, quando menor ou igual a 8 anos de estudo e superior a 8 anos, os filhos apresentaram cárie dentária 45,17% e 32,90%, respectivamente. Em se tratando das variáveis socioeconômicas, a análise estatística demonstrou associação positiva entre cárie dentária e renda familiar mensal, escolaridade do pai e da mãe.

Catani, Meirelles e Souza (2010) também verificaram a prevalência de cárie dentária associada à fatores socioeconômicos e demográficos em Piracicaba/SP. Foram incluídas na pesquisa crianças com cinco e 12 anos de idade. Aos cinco anos de idade, participaram 408 crianças, destas 197 eram do sexo masculino (48,3%) e 211 do sexo feminino (51,7%). Quanto ao sexo, observou-se que o sexo feminino apresentou maior prevalência de cárie dentária (51%) do que o sexo masculino (49%), porém sem significância estatística. O índice ceo-d foi 1,65, sendo que 51,5%

estavam livres de lesões de cárie dentária e 48,5% apresentaram a doença. O componente “cariado” predominou 73,38%, seguidos pelo “obturado” 23,37%, e “perdido por cárie” 3,25%. A renda familiar esteve associada estatisticamente à história de cárie dentária. A presença da doença prevaleceu nas famílias com renda inferior a R\$500,00 reais (52,0%), em relação quando a renda era superior a R\$500,00 reais (47,3%). A maioria dos pesquisados que consultaram com cirurgião-dentista 64,2% não apresentou cárie dentária e 40,7% apresentou a doença. As crianças que não tiveram acesso ao serviço odontológico, 35,8% não teve cárie e 59,3% demonstrou a condição. Esta variável foi associada estatisticamente como indicador de risco de cárie dentária.

A pesquisa realizada por Melo et al. (2010) incluiu a população de crianças na faixa etária de 18 a 36 meses e 5 anos de idade, pertencentes às famílias inscritas nas Unidades de Saúde da Família dos Distritos Sanitários II e IV da cidade Recife/PE. Foram incluídas no estudo 605 crianças com cinco anos de idade. das crianças do sexo masculino, 51,8% apresentaram cárie dentária, em relação às crianças do sexo feminino, 48,2%. A severidade da cárie dentária encontrada, segundo o índice ceo-d, variou entre 3,01 no Distrito Sanitário IV e 3,65 no Distrito Sanitário II. Estavam livres de cárie dentária 36,6% das crianças do Distrito Sanitário II e 35,9% no Distrito Sanitário IV e respectivamente, 63,4% e 64,1% apresentaram prevalência da doença.

A baixa escolaridade do cuidador, predominantemente representado pelas mães, constituiu-se um risco para a cárie dentária. Crianças cujo cuidador tinha até oito anos de estudo tiveram percentual de 63,1% de prevalência de cárie dentária. Quando variou entre oito até 10 anos de estudo, a prevalência da doença foi de 22,7%, contrastando com apenas 14,2% quando superior ou igual a 11 anos de estudo. Quando a criança apresentou cárie dentária, a procura por serviços foi principalmente com prevenção (45,5%), seguindo de educação/orientação (27,7%), tratamento (27,7%) e emergência (12,3%). Quando a variável foi procura pelas ações de saúde bucal oferecidas na Unidade de Saúde da Família, 62,7% procuraram por serviço quando a criança apresentava cárie dentária e 37,3% não procuraram (MELO et al., 2011)

Levantamentos epidemiológicos foram realizados nas Escolas Municipais de Ensino Infantil da cidade de Canoas/RS, intitulado como SB Canoas nos anos 2000 e 2010. Este estudo envolveu crianças de zero a cinco anos de idade. Em 2000, 295



crianças com cinco anos de idade foram analisadas, e o índice ceo-d encontrado foi 1,98. Sendo que 49,5% das crianças apresentaram cárie dentária e 50,5% não apresentaram a doença. Do total de crianças avaliadas, o sexo masculino apresentou maior prevalência de cárie (41,2%) do que o sexo feminino (37,9%), porém não foi encontrada diferença estatisticamente significativa. As crianças cuja escolaridade materna foi inferior a quatro anos de estudo, apresentaram uma probabilidade maior de apresentar cárie dentária (46,8%), em comparação com aquelas crianças cujas mães tinham estudado entre quatro e oito anos (39,7%) e mais de 8 anos (34,5%). O estudo demonstrou associação estatisticamente significativa entre escolaridade da mãe e a cárie dentária. Os autores em suas considerações, dizem que mães com níveis mais elevados de educação são mais responsáveis em relação à saúde, alimentação e higiene dos filhos. Em relação à renda familiar, o estudo revelou que a prevalência de cárie dentária foi maior nas duas categorias de menor renda (até dois salários mínimos 44,8%, e entre dois até 3,5 salários mínimos 39,5%) em comparação com rendimentos superiores à 3,5 salários mínimos (32,8%). No entanto, a associação dessa variável com o desfecho perdeu significância após o ajuste para o efeito de outras variáveis (FERREIRA et al., 2007; KRAMER et al., 2013).

Em 2010, 216 pré-escolares com cinco anos de idade foram examinados, e o índice ceo-d foi 1,70, e 36% das crianças apresentaram a doença e 64% estavam isentas de cárie dentária. Os autores observaram redução da experiência de cárie dentária no período avaliado. Segundo o uso dos serviços odontológicos, apenas 46% tinham consultado alguma vez com um cirurgião-dentista. A maioria utilizou o serviço público na última consulta (44,3%), seguido de plano de saúde ou convênio (35%). Os motivos mais citados para a busca dos serviços odontológicos foram “revisão” 62%, “tratamento” 17% e “traumatismo alvéolo-dentário” 9,2% (KRAMER et al., 2013).

Machry et al. (2013) desenvolveram um estudo transversal no Dia Nacional de Vacinação Infantil, na cidade de Santa Maria/RS. Um total de 478 crianças de um a cinco anos de idade participaram deste estudo, e destas, 66,3% estavam livres de cárie dentária. Os pesquisadores verificaram variáveis segundo o acesso ao serviço odontológico entre os pré-escolares. Como resultados obtiveram que 76,32% das crianças nunca consultaram com cirurgião-dentista, e apenas 23,68% já tiveram o acesso. Destas, 67,77% buscaram o atendimento por razões preventivas e 32,23%

por outras razões. A maioria, 63,11%, utilizaram serviços públicos e 36,9% o serviço privado. As crianças mais velhas (três a cinco anos) eram mais propensas do que as crianças mais jovens (um a dois anos) a usarem serviços odontológicos. Os indicadores de escolaridade da mãe variaram entre 56,78% (até oito anos de estudo), e 43,22% (mais que oito anos de estudo), e os do pai, respectivamente, 55,38% e 44,62%. Associou-se positivamente que as crianças cujas mães tinham menos de oito anos de escolaridade tinham 13% mais chances de o filho não ter consultado com cirurgião-dentista, em comparação com crianças cujas mães tinham oito ou mais anos de estudo. Segundo a renda familiar, prevaleceu 74,78% dos participantes com até um salário mínimo, e 25,22% com mais de um salário mínimo. O uso de serviços odontológicos foi menor em pais com o nível socioeconômico mais baixo.

Em 2013, Müller et al. (2015) realizaram um levantamento epidemiológico envolvendo escolares de cinco e 12 anos de idade, moradores do município de Arroio do Padre/RS. O estudo contou com 22 escolares de cinco anos, e demonstrou ceo-d médio de 3,9, em que predominou o componente “cariado” (82%), o componente “obturado/restaurado” (18%), e o componente “perdido por cárie” não foi observado em nenhuma criança. Estavam livres de cárie dentária 36,4% dos escolares e a maioria, 63,6%, apresentou a doença. Quando avaliada a utilização do serviço odontológico, verificou-se que somente 22,7% dos escolares de cinco anos de idade não haviam consultado com o cirurgião-dentista. Para aqueles que sentiram necessidade de consulta odontológica, o serviço procurado por todos foi a UBS local. O principal motivo pela consulta foi a orientação/prevenção (52,9%). Os autores concluíram que apesar da maioria dos escolares terem consultado o cirurgião-dentista há menos de um ano, não se traduziu em melhoria da condição de saúde bucal. A elevada experiência de cárie dentária na dentição decídua e a baixa incorporação de tratamento odontológico restaurador podem estar relacionadas com a baixa escolaridade dos pais, fatores culturais e pouca valorização da importância da dentição decídua.

Puerta et al. (2015) também relataram seus estudos de prevalência de cárie dentária em 486 crianças com cinco anos de idade, em Medellín, na Colômbia. O índice ceo-d médio encontrado foi 1,9. Apresentaram prevalência de cárie dentária cavitada em dentina 50,4% das crianças. Este estudo separou a variável socioeconômica em níveis socioeconômicos baixos, médios e altos. Os resultados

encontrados foram que 54,7% das crianças com baixo nível socioeconômico apresentavam cárie dentária em dentina e 26% das crianças com nível médio e superior socioeconômico tiveram experiência de cárie dentária em dentina. Estes dados demonstraram associação significativa entre o baixo nível socioeconômico e o aumento da gravidade de experiência de cárie dentária, e a necessidade de implementar programas de prevenção e cuidados de saúde bucal nesta população.

Palma et al. (2012) descreveram o acesso aos serviços odontológicos com relação à saúde bucal da população de cinco anos de idade do município Montes Claros, em Minas Gerais. Participaram do estudo 997 crianças, e o índice ceo-d médio encontrado foi 1,79. Estavam livres de cárie dentária 52,8% das crianças. O componente “cariado” representou uma predominância de 78,5%, seguido do componente “restaurado com cárie” 2,6%, “restaurado sem cárie” 17,9% e “perdido devido a cárie” 1,0%. Os autores ainda observaram 11 dentes com selantes e 26 dentes com traumatismo alvéolo-dentário.

Quanto ao acesso aos serviços odontológicos neste estudo, Palma et al. (2015), verificaram que a proporção de crianças que nunca fizeram a primeira consulta com o cirurgião-dentista foi de 64,3%. Dentre as meninas, 58% nunca haviam utilizado o serviço odontológico, e os meninos 62,5%. Quanto aos que usaram esses serviços, a maioria buscou pelo serviço público em 74,3% dos casos, e 25,7% o serviço “não público”. Por outro lado, a consulta de rotina (prevenção, orientação e flúor), reparos e manutenção foi menos utilizada (48,4%), e a consulta para rosto inchado, dor, feridas, caroços ou mancha na boca prevaleceu 51,6%. Segundo a renda *per capita* (salário mínimo vigente no Brasil em 2009 era de R\$ 465,00 reais) 95,3% das famílias apresentaram até um salário mínimo, e destes, 61,5% dos filhos não tiveram acesso ao cirurgião-dentista. Apenas 4,7% apresentaram mais que um salário mínimo, sendo que 40,4% dos filhos não utilizaram o serviço odontológico. Outro fator analisado foi a escolaridade materna. As mães que estudaram até quatro anos (14,3%) não levaram seus filhos para consultar com cirurgião-dentista em 68,4% dos casos. Entre as que apresentaram cinco a oito anos de estudo (35,2%), a maioria dos filhos, 71,5%, não tiveram acesso. Quando a escolaridade oscilou entre nove a 11 anos (32,2%), mais de metade dos filhos (54,2%) não utilizou o serviço. E quando maior ou igual a 12 anos de estudo (18,3%) a falta de acesso correspondeu à 53,2%.

As mães que perceberam que o filho precisava de algum tratamento dentário correspondeu à 37,6%, sendo que apenas 49,9% destas levou a criança para uma consulta. A prevalência do não uso dos serviços odontológicos foi maior entre as crianças filhas de mães que não percebiam a necessidade de tratamento odontológico (67,9%), em relação com as que percebiam (50,1%). Foi significativamente associado a prevalência de crianças que não utilizaram serviços odontológicos com famílias de menor renda *per capita*, mães com menor escolaridade, e as mães que não percebiam a necessidade de tratamento odontológico do filho.

## **2.6 Metas da Organização Mundial da Saúde**

Foram estipulados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Federação Dentária Internacional (FDI) metas de saúde bucal a serem atingidas pelos países membros nos anos 2000, 2010. A proposição de metas mundiais oferece referências para comparações internacionais. Entre outras metas propõe-se que 50% das crianças com cinco anos de idade estariam livres de cárie dentária em 2000 e 90% das crianças em 2010. Observa-se que essas metas ainda estão longe de serem alcançadas. Isto em parte devido à falta de um sistema de cuidados de saúde oral e preventivos organizados, acessibilidade limitada aos serviços de tratamento e prevenção, insuficientes conhecimentos científicos ou a incapacidade de profissionais para o atendimento de crianças no Brasil (BRASIL, 2004b; FERREIRA et al., 2007).

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Delineamento do estudo

A presente pesquisa constituiu-se em um estudo transversal de natureza observacional. Estudos transversais descrevem a situação de uma população em um dado momento. São observados os dados obtidos e, a partir deles, elenca-se fatores que podem ou não estar associados a esses dados. Estudos observacionais partem da observação da realidade, sugerindo hipóteses a partir de medidas de associação entre diferentes fatores. O pesquisador não intervém, apenas observa e registra as informações que lhe interessam para posterior análise (BASTOS; DUQUIA, 2007; ARAGÃO, 2011).

#### 3.2 Seleção do material bibliográfico

Os dados bibliográficos para realização da pesquisa foram obtidos através dos sites de bases de dados do Portal de Periódicos CAPES (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>), Scielo-*Scientific Eletronic Library Online* (<http://www.scielo.org/php/index.php>), Lilacs (<http://lilacs.bvsalud.org/>), Pubmed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) (<http://brasil.bvs.br/>), além de livros acerca do tema na Biblioteca da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Outros sites pesquisados para fundamentação teórica foram o do Ministério da Saúde (<http://portalsaude.saude.gov.br/>) e o do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (<http://www.ibge.gov.br/>) e do município de Lajeado/RS (<http://www.lajeado.rs.gov.br/>).

As estratégias de buscas utilizadas incluíram as seguintes palavras: prevalência, cárie dentária, pré-escolares, cinco anos, fatores associados, variáveis socioeconômicas, unidos pelo operador booleano AND; estratégias de saúde da família; saúde bucal na infância. Para a pesquisa dos levantamentos epidemiológicos também foram utilizados os descritores ceo-d e CPO-D, como filtro a idade de cinco anos. Os idiomas dos artigos pesquisados foram em português, espanhol e inglês. O período considerado foi do ano 1986 ao ano 2016.

### 3.3 Descrição do município de Lajeado/RS

O município de Lajeado encontra-se no Estado do Rio Grande do Sul e foi fundado em 26 de janeiro de 1891. É a metrópole do Vale do Taquari e fica distante 117 km de Porto Alegre. Possui posição de polo econômico, cultural, político-administrativo e educacional de destaque no Estado. Evidencia-se nos setores da economia industrial os de abate de frangos e suínos, de bebidas, moveleiro, chocolates e doces (PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO, 2016). Segundo dados do Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010), o município de Lajeado possui 71.180 pessoas residindo em área urbana, o que corresponde à 99,6% de sua população. Enquanto que 265 pessoas (0,4%) residem em área rural. A densidade demográfica atingiu mais de 790 hab/Km<sup>2</sup>. A estimativa populacional para o ano 2016 foi de 79.172 habitantes. Sua área geográfica total de 91,160 km<sup>2</sup> é prioritariamente urbana, e apenas 12,53% desta área permanece situada na periferia rural (ANEXO A).

O Censo Demográfico 2010 apurou também o rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* médio e mediano dos domicílios. Pôde-se observar que enquanto nos domicílios urbanos o valor do rendimento médio foi de R\$ 1.146,78 reais, na zona rural foi de R\$ 700,20 reais. Em comparação com o Estado do Rio Grande do Sul e o Brasil, os valores do rendimento médio do município foram superiores tanto para os domicílios urbanos quanto para os rurais.

Na análise do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, em 2010, um valor nominal de R\$ 30.492,00 reais foi encontrado. O PIB representa a soma das riquezas geradas pelos diversos setores economicamente ativos em determinada região e período. É o total dos bens e serviços produzidos, destinados ao consumo final, equivalente à soma dos valores adicionados pelas diversas atividades econômicas acrescida dos impostos sobre produtos. O índice de Desenvolvimento Humano (IDH), é calculado a partir de fatores como: saúde, medida pela expectativa de vida; acesso ao conhecimento, mensurado pela média de anos de educação de adultos e pela expectativa de anos de escolaridade em crianças ao início da idade escolar; e a renda. Em Lajeado o IDH encontrado foi de 0,778. É importante salientar que quanto mais próximo de 1,00 for o valor desse indicador, maior será o

nível de desenvolvimento humano da região (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016; ALBUQUERQUE, 2014).

### **3.3.1 Descrição da população**

A população pesquisada compreendeu 148 escolares com cinco anos de idade, matriculados em 18 Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEF) do município de Lajeado/RS (APÊNDICE A). Apenas uma EMEF não apresentou escolares na faixa etária selecionada, e por isso foi excluída do estudo.

### **3.4 Critérios de inclusão**

Foram incluídos no estudo escolares com cinco anos de idade que estavam em sala de aula no dia das avaliações bucais e que apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais/responsáveis no período determinado, assim como o questionário preenchido.

### **3.5 Critérios de exclusão**

Foram excluídos do estudo os escolares que: não tinham cinco anos de idade completos até a data estipulada para a avaliação bucal; aqueles em que os pais/responsáveis não permitiram a realização do exame; os escolares que não permitiram a realização da avaliação bucal, mesmo com o Termos de Consentimento Livre e Esclarecido assinado; e aqueles que não tinham o questionário respondido.

### **3.6 Aspectos Éticos**

A pesquisa foi submetida e aceita pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) com o parecer de número 1.557.941 (ANEXO B). Inicialmente cartas de aceite para realização da pesquisa foram entregues à Coordenação do Curso de Odontologia da UNISC, Secretaria Municipal de Educação de Lajeado/RS e para todos os diretores das Escolas Municipais de Ensino Fundamental do município. Nestes documentos constaram esclarecimentos

sobre a pesquisa, assim como custos, riscos e benefícios dos participantes, juntamente com a assinatura do responsável.

Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido foram entregues aos pais/responsáveis em duas vias, ficando uma via com estes e outra com a pesquisadora (ANEXO C). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido conteve esclarecimentos sobre a pesquisa, assim como custos, riscos e benefícios, juntamente com a assinatura do responsável pela criança para permissão da realização da avaliação bucal e do questionário. Esta pesquisa foi totalmente financiada pela pesquisadora.

### **3.7 Descrição da coleta de dados**

Inicialmente a pesquisadora informou a todas às autoridades sobre o estudo (Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Municipal da Saúde e diretores das Escolas Municipais de Ensino Fundamental de Lajeado/RS), através de telefone, ofício e reunião. Explicou-se os objetivos e os métodos da pesquisa, bem como a importância da mesma e do correto preenchimento do questionário e assinatura do responsável. Solicitou-se à Secretaria Municipal de Educação informações sobre o número, nome e data de nascimento dos escolares com cinco anos de idade matriculados nas EMEFs. Assim, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, questionários e fichas de exame foram organizados com o nome de cada escolar, data de nascimento do mesmo e a data estipulada para a avaliação bucal.

A Secretaria Municipal de Educação ainda informou a localização das EMEFs, o nome dos diretores e telefone para contato. Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido junto com o questionário foram entregues para os diretores, vice-diretores ou coordenadores de educação de cada EMEF. Estes ficaram encarregados pelo encaminhamento aos pais/responsáveis e coleta das autorizações, para que no dia da avaliação bucal estivessem assinadas. Neste contato também foram organizados os turnos e horários para a realização das avaliações bucais. A pesquisadora também inteirou as professoras responsáveis pelos alunos de cinco anos de idade sobre a realização da pesquisa.

Os dados foram coletados no período de 01 a 22 de julho e 25 de agosto de 2016, nos turnos manhã e tarde. Avaliou-se a experiência de cárie dentária, conforme os critérios de avaliação do Projeto SB Brasil 2010, quanto aos índices



ceo-d (número de dentes decíduos cariados, extraídos por cárie e restaurados) e CPO-D (número de dentes permanentes cariados, perdidos/extraídos e restaurados). Em uma população estes índices são resultados da soma de todos os dentes acometidos pela cárie dentária, divididos pelo número total de pessoas examinadas (BRASIL, 2011b).

As avaliações bucais foram realizadas por uma examinadora, que no caso foi a própria pesquisadora, usando jaleco da universidade com identificação, em uma sala de aula da escola. O escolar sentava-se em uma cadeira de frente para uma janela, para obter máxima iluminação natural. A examinadora sentava-se de frente para o escolar. O anotador sentava-se ao lado para preenchimento das informações referidas pela examinadora na ficha de exame. Este recebeu da examinadora uma capacitação prévia sobre os códigos utilizados. Os materiais utilizados foram: abaixador de língua descartável, espelho bucal plano, jaleco, máscara, gorro, luvas, ficha de exame epidemiológico, manual do examinador, prancheta, lápis, borracha e caneta. Estes foram organizados antecipadamente e revisados a cada saída de campo.

Durante a avaliação bucal as normas de biossegurança foram respeitadas, como utilização de material corretamente esterilizado, troca de luvas a cada exame e o uso do EPI (Equipamento de Proteção Individual) completo. O instrumental utilizado foi recolhido após os exames e descartados em recipiente adequado. Apenas o anotador utilizou as pranchetas, lápis, borracha e caneta.

### **3.8 Instrumentos de pesquisa**

Como base metodológica para a avaliação da experiência de cárie dentária, foi utilizado a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal- Projeto SB Brasil 2010 (BRASIL, 2011b). A ficha de exame foi adaptada para a pesquisa, e preenchida com os códigos padronizados, que corresponderam às situações clínicas (ANEXO D). Durante a execução dos exames nas dependências das escolas, a pesquisadora teve como apoio técnico o Manual do Examinador com os códigos de realização do exame e para cárie dentária (ANEXO E). Para os pais/responsáveis foram entregues um questionário adaptado do questionário aplicado no Projeto SB Brasil 2010 (ANEXO F), que coletou dados sobre a condição socioeconômica, utilização de serviços odontológicos e percepção de saúde bucal (BRASIL, 2011b). As variáveis

consideradas foram: renda familiar; escolaridade do pai/responsável; utilização dos serviços odontológicos; idade da primeira consulta do escolar; motivo e local da consulta; e se o pai/responsável tinha conhecimento sobre a experiência de cárie dentária do escolar.

### **3.9 Preenchimento da Ficha de Exame**

No campo de identificação colocou-se o nome da escola, nome do escolar, data de nascimento, idade, série, sexo, além da data da realização da avaliação bucal. Mesmo que o exame não foi realizado, foi preenchido na casela do campo de identificação, com código de 0 a 5, as razões da não realização do exame bucal (ANEXO D). A finalidade desta informação foi verificar o percentual de exames realizados e não realizados, assim como os motivos da não realização. Os códigos utilizados para a realização do exame foram:

- 1- Exame realizado;
- 2- Exame não realizado por não ter sido autorizado pelo próprio indivíduo ou responsável;
- 3- Exame não realizado, embora autorizado pelo responsável, porque a criança não permitiu;
- 4- Exame não realizado, embora autorizado pelo responsável, porque a criança não foi encontrada no momento do exame;
- 5- Exame não realizado, embora autorizado pelo responsável, em decorrência de dificuldades organizativas da pesquisadora ou instituição responsável;
- 6- Exame não realizado, embora autorizado pelo responsável, em decorrência de dificuldades relacionadas ao local onde o exame seria feito ou à instituição que receberia a pesquisadora;
- 7- Exame não realizado por outros fatores.

#### **3.9.1 Códigos e Critérios para Cárie Dentária**

A seqüência dos exames bucais obedeceu a ordem dentária, conforme a ficha de exame, ou seja, iniciou-se pelo segundo molar decíduo até o incisivo central decíduo (dente 55 ao 51), e depois partiu-se para o hemiarco superior oposto (dente 65 ao 61). Em seguida, o hemiarco inferior esquerdo (dente 75 ao 71) e concluindo

no hemiarco inferior direito (dente 85 ao 81). Em casos de dentes permanentes, seguiu-se a mesma lógica. Foram empregados códigos alfabéticos para os dentes decíduos e numéricos para os dentes permanentes, segundo o Manual da Equipe de Campo do Projeto SB Brasil 2010 (BRASIL, 2009b). Em virtude da faixa etária abordada, não foi avaliada a condição de raiz. Os códigos utilizados para cárie dentária foram números para os dentes permanentes e letras para os dentes decíduos, conforme segue:

0 (A) - Coroa hígida. O dente não apresentava evidências de cárie dentária. Estágios iniciais da doença não são levados em consideração. Todas as lesões questionáveis foram codificadas como dente hígido. Os sinais que condizem com a situação de coroa hígida foram: manchas esbranquiçadas, manchas rugosas, sulcos e fissuras do esmalte manchados (mas que não apresentavam sinais visuais de base amolecida), esmalte socavado, ou amolecimento das paredes, áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou severa, lesões que, com base na sua distribuição ou história, resultaram de abrasão.

1 (B) - Coroa cariada. Situações condizentes com: sulco, fissura ou superfície lisa apresentando cavidade evidente, tecido amolecido na base, descoloração do esmalte ou de parede ou que havia uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro). Na dúvida, foi considerado o dente como hígido. Na presença de cavidade originada por cárie dentária, mesmo sem doença no momento do exame, considerou-se o dente atacado por cárie dentária, registrando-se cariado. Entretanto, este enfoque epidemiológico não implica admitir que há necessidade de uma restauração.

2 (C) - Coroa restaurada, mas cariada. Havia uma ou mais restaurações e ao mesmo tempo uma ou mais áreas cariadas. Não houve distinção entre cáries primárias e secundárias, ou seja, se as lesões estavam ou não em associação física com a(s) restauração(ões).

3 (D) - Coroa restaurada e sem cárie dentária. Havia uma ou mais restaurações definitivas e sem cárie primária ou recorrente.

Nota: Com relação aos códigos 2(C) e 3(D), quando a coroa estava restaurada com ionômero de vidro, neste estudo, foi considerado como condição para elemento restaurado.

4 (E) - Dente perdido devido à cárie dentária. Um dente permanente ou decíduo foi extraído por causa de cárie dentária e não por outras razões. No caso de

dentes decíduos, este código foi aplicado somente se o dente perdido não estava em esfoliação normal para distinguir como dente não irrompido. Precisou-se fazer relações de cronologia de erupção, experiência de cárie dentária, entre outras, que pudessem ajudar na tomada de decisão.

5 (F) - Dente perdido por outra razão. Ausência por razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas. O código para decíduos (F) nestes casos foi utilizado com certa cautela, uma vez que, a partir dos cinco anos, geralmente o espaço vazio se deve à esfoliação natural, devendo ser codificado como coroa não erupcionada (código “7”).

6 (G) - Selante. Presença de selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. Se o dente possuía selante e estava cariado, prevaleceu o código 1 ou B (cárie).

7 (H) - Coroa não erupcionada. Quando o dente permanente ou decíduo ainda não havia erupcionado, atendendo à cronologia da erupção. Não incluiu-se dentes perdidos por problemas congênitos, trauma, entre outros.

T (T) - Trauma (Fratura). Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não haviam evidências de cárie dentária. Restaurações decorrentes de fratura coronária foram registrados como trauma (T).

8 (I) - Dente excluído. Foi aplicado a qualquer dente que não poderia ser examinado (exemplo: bandas ortodônticas, hipoplasias severas, entre outros).

### **3.10 Calibragem**

Para apresentar uma boa reprodutibilidade da avaliação bucal, torna-se fundamental o treinamento de calibração do examinador a fim de se conhecer o grau de confiabilidade alcançado durante a coleta dos dados, além de reduzir erros e familiarizar-se com os códigos e os critérios empregados na avaliação bucal. O processo visa estabelecer padrões corretos para o exame epidemiológico e determina parâmetros aceitáveis. Os resultados submetidos ao teste Kappa servem para quantificar o grau de concordância dos exames realizados na calibração. Esse coeficiente vai de “0” a “1”, em que “0” significa absoluta discordância e o “1” a absoluta concordância. O limite de concordância mínimo é de 0,65 (BRASIL, 2009c).

Os exames para concordância intraexaminadora foram realizados em duas escolas (Escola Municipal de Ensino Fundamental Porto Novo e Escola Municipal de

Ensino Fundamental Vitus Andre Mörchbacher) com 25 alunos de cinco anos de idade. Os responsáveis pelos escolares aceitaram participar da pesquisa após lerem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As avaliações bucais foram realizadas no dia 01 de junho de 2016 e uma semana após foi repetida a coleta dos dados. Estas informações foram passadas para planilha no software Excel e analisadas no programa estatístico Stata 12.0. O grau de concordância encontrado foi de 0,9560, ou seja, concordância quase perfeita.

### **3.11 Projeto Piloto**

O objetivo do Projeto Piloto foi averiguar se o questionário elaborado estava de fácil compreensão. Primeiramente, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e entregue para os pais ou responsáveis de 10 escolares na Escola Municipal de Ensino Infantil Criança Feliz. A pesquisadora permaneceu junto no momento do preenchimento dos dados para dar esclarecimentos e tirar dúvidas. Como não surgiram interrogações o questionário foi mantido.

### **3.12 Análise de dados**

Os dados foram tabulados no Excel e interpretados através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Foi empregada análise bivariada do teste Qui-quadrado para avaliar a associação entre os indicadores de cárie dentária e acesso aos serviços odontológicos com relação aos determinantes sociais. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

### **3.13 Apresentação dos resultados**

Os resultados serão apresentados em gráficos e tabelas para a Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria Municipal de Educação do município de Lajeado/RS.

### **3.14 Destinação do material e dados coletados**

Os dados obtidos e questionários preenchidos serão arquivados pela pesquisadora e deletados cinco anos após a publicação dos resultados.

## 4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Descrição da população estudada

Foram convidados para participar da pesquisa 278 escolares. Destes, 86 (30,9%) não trouxeram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido até o dia estipulado para avaliação bucal, ou os pais/responsáveis não autorizaram a pesquisa. Não estavam presentes no dia da avaliação bucal 20 alunos (7,2%), e outros 23 (8,3%) foram excluídos da análise, devido à ausência do questionário, dado essencial para o desenvolvimento do estudo. Algumas questões deixaram de ser respondidas, porém não comprometeram o aproveitamento do questionário. Apenas uma criança não permitiu a realização do exame (0,4%). Ao total foram avaliados 148 escolares (53,2%), sendo 51,4% do sexo feminino, e 48,6% do sexo masculino. Pode-se verificar que a população do estudo foi similar entre os sexos (Tabela 1, Figura 1).

Tabela 1- Distribuição da população estudada quanto ao sexo, Lajeado/RS, 2016.

Sexo	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Feminino	76	51,4	51,4	51,4
Masculino	72	48,6	48,6	100,0
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

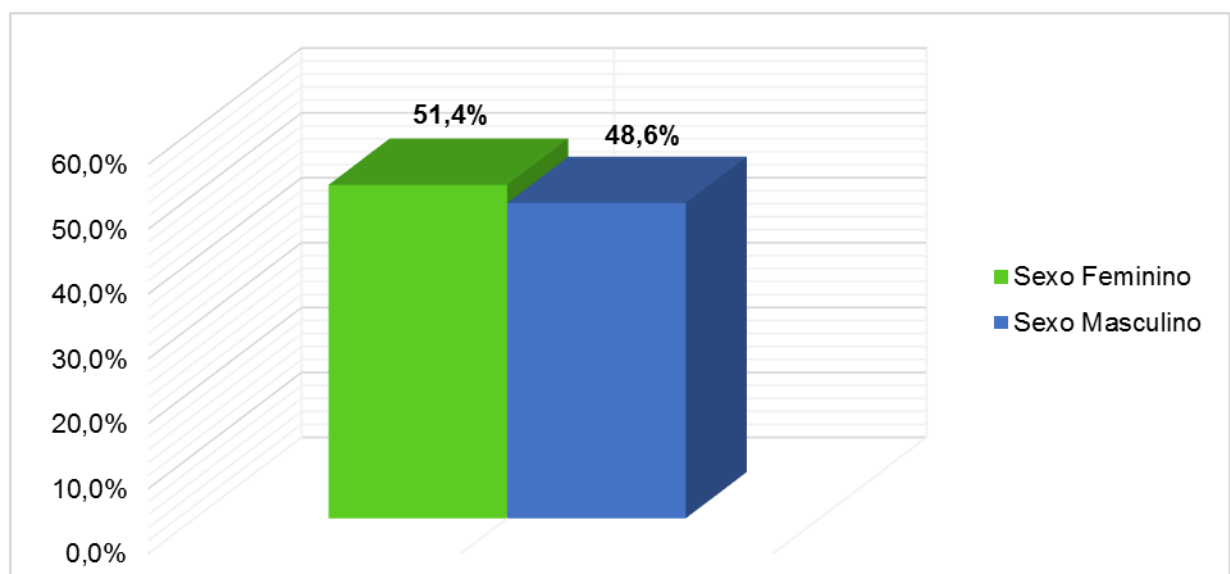


Figura 1- Distribuição da população estudada quanto ao sexo, Lajeado/RS, 2016.

#### 4.2 Prevalência de cárie dentária

O estudo demonstrou que mais da metade dos escolares, 52,7%, apresentaram cárie dentária, ou seja, o índice ceo-d>1. Estavam livres da doença, 47,3% dos escolares aos cinco anos de idade (Tabela 2, Figura 2). Quanto a dentição permanente, dos 148 escolares avaliados, 63 apresentaram dentição mista, em que 100% dos casos estavam livres de cárie dentária, ou seja, índice CPO-D=0. Torna-se importante salientar que a ausência de cárie dentária encontrada em escolares de Lajeado/RS, ainda é um fato distante das metas estipuladas pela Organização Mundial da Saúde e Federação Dentária Internacional para os anos 2000 e 2010, em que respectivamente, 50% e 90% das crianças com cinco anos de idade estariam livres de cárie dentária (BRASIL, 2004b; FERREIRA et al., 2007).

Tabela 2- Prevalência de cárie dentária na dentição decídua, Lajeado/RS, 2016.

Presença de cárie dentária	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Não	70	47,3	47,3	47,3
Sim	78	52,7	52,7	100,0
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

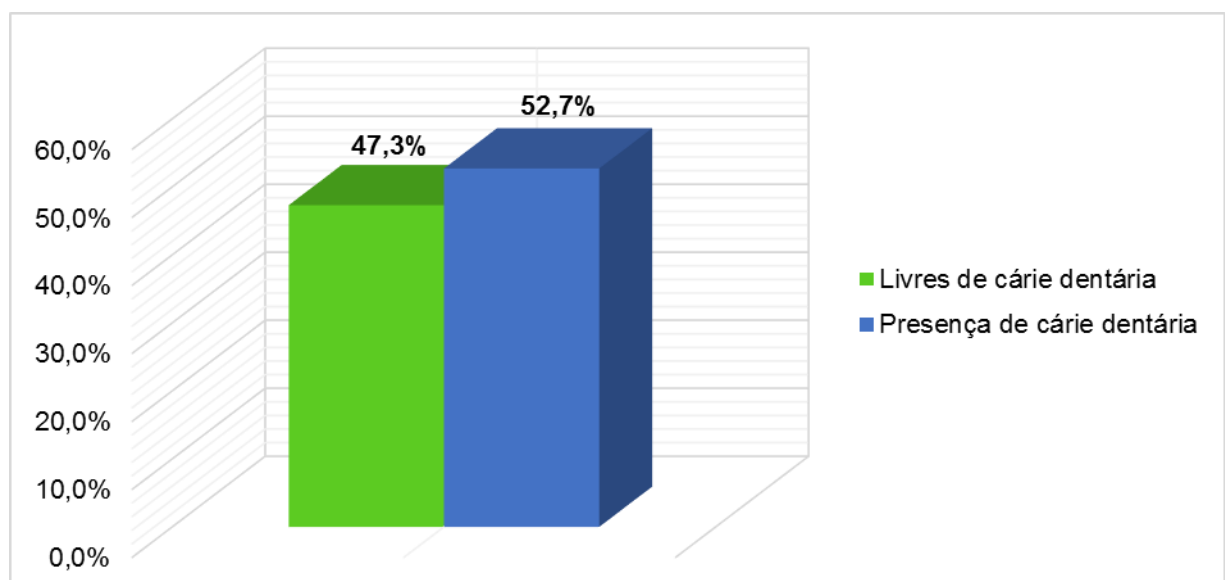


Figura 2- Porcentagem de escolares com prevalência e ausência de cárie dentária aos cinco anos de idade, Lajeado/RS, 2016.



Na faixa etária de cinco anos de idade, vários estudos apresentaram maior prevalência de cárie dentária na dentição decídua em relação à encontrada no município de Lajeado/RS. Como o estudo desenvolvido por Ueda et al. (2004) no município de Cambirá/PR, em que averiguaram elevado percentual de prevalência da doença (68,9%) nas crianças analisadas. Em Peñaflores, no Chile, López et al. (2009), e em Passo Fundo/RS, Rigo, Souza e Caldas (2009), também verificaram porcentagens de prevalência de cárie dentária maiores, respectivamente, 69,6% e 74,7%. Por sua vez, em Recife/PE, Melo et al. (2010) analisaram crianças pertencentes às famílias dos Distritos Sanitários II e IV, e encontraram, respectivamente, 63,4% e 64,1% de prevalência da doença nos distritos. Pinto e Fenner (2010), em Novo Xingu/RS, também verificaram elevada prevalência 66,6%, assim como Silva et al. (2010), em Vassouras/RJ, observaram 70,2%, Azevedo, Valença e Lima (2012), em Bayeux/PB, 67,9%, Rosa et al. (2014) em Sobradinho/RS 67,6%, e em Arroio do Padre/RS, Müller et al. (2015) verificaram porcentagem de 63,6% dos casos em que prevaleceu a cárie dentária.

Verifica-se que, embora a maioria dos estudos apresente valores superiores aos de Lajeado/RS, os levantamentos epidemiológicos Projeto SB Brasil 2003 (59,4%), para Região Sul (56,6%) (BRASIL, 2004b), Ferreira et al. (2007) em Canoas/RS (49,5%), Projeto SB Brasil 2010 (53,4%) (BRASIL, 2011b), Rosa et al. (2014) no município de Tavares/RS (54,3%) e de Puerta et al. (2015), em Medellín, na Colômbia (50,4%), são os que mais se aproximam do resultado encontrado no presente estudo (52,7%) para prevalência de cárie dentária.

A proporção de escolares livres de cárie dentária em Lajeado/RS na dentição decídua (47,3%) mostra-se inferior aos resultados encontrados por Cardoso et al. (2004), em Campinas/SP, em que 56,17% das crianças com cinco anos de idade estavam livres da doença. Silva, Fernandes e Alves (2007), em Araraquara/SP, obtiveram percentual semelhante (55%). Assim como Furtado (2008), Pelotas/RS, 55,5%. Cortellazzi et al. (2009) em Piracicaba/SP encontraram 62,2%, e na mesma cidade, Catani Meirelles e Souza (2010) observaram que 51,5% estavam livres de lesões de cárie dentária. Palma et al. (2012), no município Montes Claros/MG, averiguaram porcentagem de 52,8%. Em Canoas/RS, Kramer et al. (2013) observaram elevada porcentagem de crianças livres de cárie dentária, 64%. No município de Cascavel/PR, Berti et al. (2013) averiguaram que a porcentagem foi de 52,2%.

Neste estudo, quanto a dentição permanente, todas as crianças estavam livres de cárie dentária. Como encontrado por Pinto e Fenner (2010), no município de Novo Xingu/RS e por Rosa et al. (2014), no município de Sobradinho/RS. Outros estudos apontam número quase total de dentes permanentes livres de cárie dentária, como é o caso dos pesquisadores Silva, Fernandes e Alves (2007), que analisaram no município de Araraquara/SP a porcentagem de 93,6% livres da doença. Nos levantamentos epidemiológicos “SB/RS - Condições de Saúde Bucal na População do RS” e “Projeto SB/RS- Macrorregião dos Vales”, estavam livres de cárie dentária 96,52% e 96,36% das crianças, respectivamente (BRASIL, 2003a; BRASIL, 2003b). No município de Tavares/RS essa proporção foi de 95,8%, segundo Rosa et al. (2014).

#### 4.2.1 Prevalência de cárie dentária quanto ao sexo

Verificou-se no sexo masculino, que a proporção dos escolares com presença de cárie dentária (58,3%) foi maior à de escolares livres de cárie dentária (41,7%). No sexo feminino mais da metade (52,6%) dos escolares estavam livres de cárie dentária, e menos da metade (47,4%) apresentaram a doença (Tabela 3, Figura 3). Com estes dados, pode-se observar que o sexo masculino apresentou maior prevalência de cárie dentária do que o sexo feminino. Porém, não ocorreu associação estatística entre as duas variáveis ( $p = 0,182$ ).

Tabela 3- Número e porcentagem da prevalência de cárie dentária na dentição decídua quanto ao sexo, Lajeado/RS, 2016.

		Sexo					
		Feminino		Masculino		Total	
		n	%	n	%	n	%
<b>Presença de cárie dentária</b>	ceo-d=0	40	52,6	30	41,7	70	47,3
	ceo-d>1	36	47,4	42	58,3	78	52,7
	<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>	<b>148</b>	<b>100,0</b>

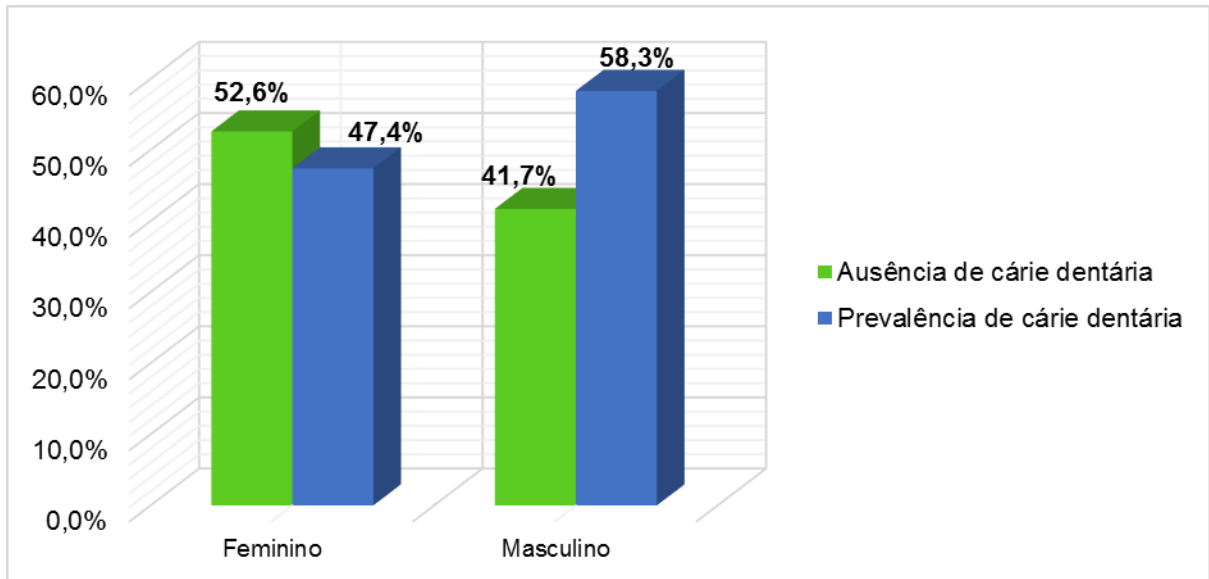


Figura 3- Prevalência de cárie dentária na dentição decídua quanto ao sexo, Lajeado/RS, 2016.

Estes resultados corroboram com outros estudos que não demonstraram diferença estatisticamente significativa na prevalência de cárie dentária entre os sexos: como o estudo conduzido por Ueda et al. (2004), em Cambirá/PR, e o de Furtado (2008), em Pelotas/RS, relatou que o sexo masculino (52,6%) possui um risco maior do que o sexo feminino (45,5%) de desenvolver a cárie dentária. Assim como Cortellazzi et al. (2009), em Piracicaba/SP, prevaleceu a cárie dentária no sexo masculino (39,34%) em comparação ao sexo feminino (36,19%). Melo et al. (2011), em Recife/PE, constataram que as crianças com cinco anos de idade do sexo masculino (51,8%) demonstraram maior prevalência em relação ao sexo feminino (48,2%). Por sua vez, os resultados encontrados por Rigo, Souza e Caldas (2009), em Passo Fundo/RS, na idade de cinco a seis anos, apresentaram maiores prevalências de cárie dentária em meninos e meninas, respectivamente, 75,6% e 75,3%, em relação aos resultados de Lajeado/RS. López et al. (2009), em Peñaflor, no Chile, verificaram maiores prevalência de cárie dentária em relação ao município de Lajeado/RS, no entanto também prevaleceu no sexo masculino (75,0%) do que o sexo feminino (66,7%). No estudo conduzido por Catani, Meirelles e Souza (2010), em Piracicaba/SP, diferentemente dos resultados obtidos em Lajeado/RS, verificou-se que crianças com cinco anos de idade do sexo feminino apresentaram maior prevalência de cárie dentária (51%) do que o sexo masculino (49%).

Quanto aos levantamentos epidemiológicos de âmbito nacional, em 1996, para a idade de seis anos, estabeleceu-se relação entre o sexo e a cárie dentária,

sendo que os meninos (53,05%) apresentaram maior prevalência do que as meninas (46,96%), resultados estes parecidos com os obtidos na presente pesquisa e no levantamento epidemiológico SB Brasil 2010, em que 54,4% dos meninos apresentaram cárie dentária superior às meninas 51,6%, porém não houve confirmação estatística (ARDENGI; PIOVESAN; ANTUNES, 2013; BRASIL, 2016).

### 4.3 Experiência de cárie dentária

Neste estudo verificou-se que 367 dentes foram afetados pela cárie dentária, obtendo-se índice ceo-d médio 2,48, sendo a experiência de cárie dentária maior no sexo masculino, 2,54 do que o sexo feminino, 2,42. Porém essa diferença não foi associada estatisticamente (Tabela 4). Quanto ao índice CPO-D, nenhuma criança examinada foi afetada pela cárie dentária na dentição permanente.

Tabela 4- Número e média de dentes com experiência de cárie dentária na dentição decídua, Lajeado/RS, 2016.

	Sexo								
	Feminino			Masculino			Total		
	n	Média	Desvio padrão	n	Média	Desvio padrão	n	Média	Desvio padrão
Índice ceo-d	184	2,42	3,703	183	2,54	3,293	367	2,48	3,498
Cariado	163	2,14	3,573	141	1,96	2,724	304	2,05	3,179
Restaurado e com cárie	7	0,09	0,372	5	0,07	0,306	12	0,08	0,340
Restaurado e sem cárie	11	0,14	0,626	24	0,33	0,751	35	0,24	0,694
Perdido devido a cárie	3	0,04	0,255	13	0,18	0,861	16	0,11	0,630

As médias dos índices ceo-d e CPO-D, respectivamente, aos cinco anos de idade no município de Lajeado/RS (2,48 e 0,00) mostram-se próximas dos resultados encontrados para a mesma faixa etária no Estado do Rio Grande do Sul (2,91 e 0,07) (BRASIL, 2003a), na Região Sul do país (2,49) (BRASIL, 2011b), no território nacional (2,43) (BRASIL, 2011b), e em outras localidades como a cidade de Peñaflores, no Chile (2,52) (LÓPEZ et al., 2009), em Bayeux/PB (2,86) (AZEVEDO; VALENÇA; LIMA, 2012), em Cascavel/PR (2,42) (BERTI et al., 2013), em Sobradinho/RS (2,92 e 0,00) e Tavares/RS (2,91 e 0,03) (ROSA et al., 2014).

Contudo, há muitas pesquisas que verificaram experiências de cárie dentária superiores à encontrada no presente estudo para a idade de cinco anos, o que demonstra melhores condições de saúde bucal no município de Lajeado/RS. Como é o caso do levantamento SB RS-Macrorregião dos Vales, em que o índice ceo-d foi 3,26 e CPO-D 0,07 (BRASIL, 2003b). Ueda et al. (2004), por sua vez, em Cambirá/PR, o índice ceo-d foi 3,51. Dados superiores foram observados por Fernandes et al. (2005), em Morrinhos do Sul/RS, com índice ceo-d 5,47. Em Taiwan, na China, Tsai et al. (2006) e Yen e Hu (2013) também verificaram índice ceo-d médio bastante elevado, 6,9 e 4,7, respectivamente. Em comparação aos estudos realizados em Passo Fundo/RS, Rigo, Souza e Caldas (2009) obtiveram índice ceo-d 4,07, e em Recife/PE, Melo et al. (2010) obtiveram 3,01 (no Distrito Sanitário IV) e 3,65 (no Distrito Sanitário II). Em Novo Xingu/RS, Pinto e Fenner (2010) observaram índice ceo-d 3,06, e CPO-D igual a zero. Silva et al. (2010) também abordaram índice ceo-d médio elevado, 3,67, em seus estudos realizados em Vassouras/RJ. Bem como Müller et al. (2015), em Arroio do Padre/RS, demonstraram ceo-d médio de 3,9.

Índices de experiência de cárie dentária inferiores aos encontrados em Lajeado/RS foram verificados por Cardoso et al. (2004), em Campinas/SP, 1,68, porém o índice CPO-D 0,039 foi mais elevado que o do presente estudo. Em Araraquara/SP, Silva, Fernandes e Alves (2007) observaram o índice médio ceo-d 1,62 e CPO-D 0,1. Furtado (2008), por sua vez, verificou índice ceo-d médio 1,79, próximo aos resultados encontrados em Piracicaba/SP, por Cortellazzi et al. (2009) e por Catani, Meirelles e Souza (2010), índice ceo-d 1,30 e 1,65, respectivamente. Vázquez-Nava et al. (2010), no México, observaram índice ceo-d 1,1. Kramer et al. (2013), em Canoas/RS, compararam dados encontrados em 2000 e 2010, e obtiveram respectivamente, uma diminuição da experiência de cárie dentária de 1,98 para 1,70. O resultado encontrado por Palma et al. (2012), ao examinar escolares em Montes Claros/MG, demonstrou índice ceo-d médio 1,79. Puerta et al. (2015), em Medellín, na Colômbia, relataram índice ceo-d 1,9.

#### 4.3.1 Distribuição dos componentes do índice ceo-d

Verificou-se neste estudo que o componente “cariado” foi o mais prevalente (82,8%), quase totalizando o índice ceo-d. Em seguida, o componente “restaurado e sem cárie” contribuiu para a formação do índice 9,5%, “perdido devido à cárie” 4,4% e “restaurado e com cárie” 3,3% (Tabela 5, Figura 4). Ainda se observou que 20 dentes sofreram traumatismo alvéolo-dentário e apenas dois dentes apresentaram selante.

Tabela 5- Distribuição dos componentes do índice ceo-d quanto ao sexo e na totalidade de escolares, Lajeado/RS, 2016.

	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Cariado	163	53,6	141	46,4	304	82,8
Restaurado e com cárie	7	6,6	5	5,6	12	3,3
Restaurado e sem cárie	11	31,4	24	68,6	35	9,5
Perdido por cárie	3	18,8	13	81,2	16	4,4
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>50,1</b>	<b>183</b>	<b>49,9</b>	<b>367</b>	<b>100,0</b>

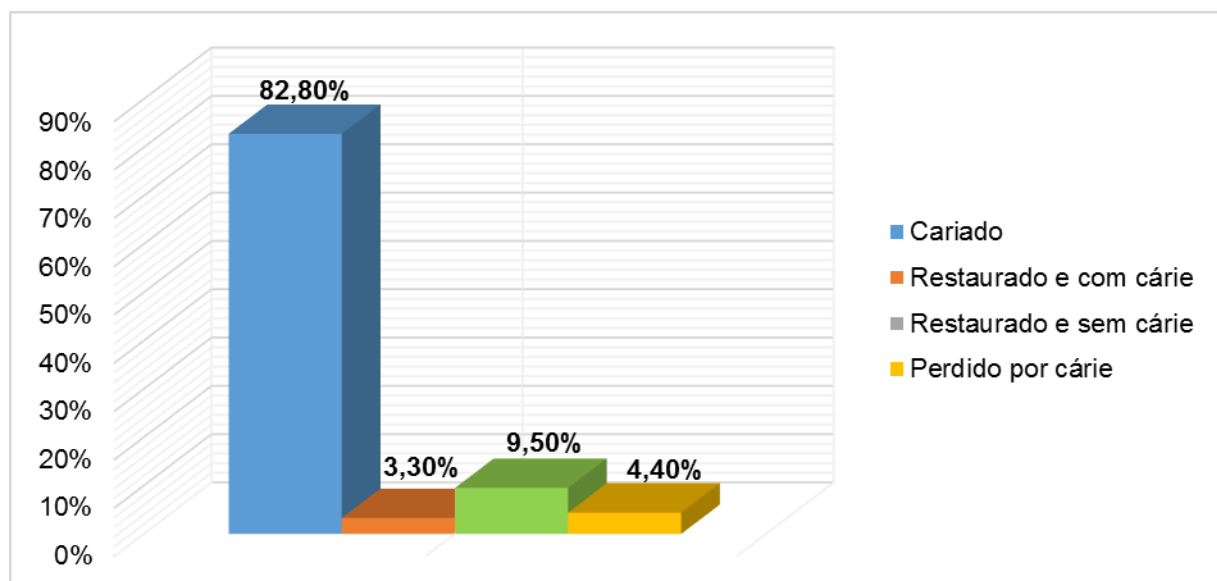


Figura 4- Distribuição dos componentes do índice ceo-d, Lajeado/RS, 2016.

Considerando que o componente “cariado” predominou na composição do índice, os resultados desta pesquisa mostram-se semelhantes a outros estudos. Palma et al. (2012), em Montes Claros/MG, encontraram prevalência de 78,5% na dentição decídua. Azevedo, Valença e Lima (2012), Bayeux/PB, verificaram que o componente “cariado” foi responsável por quase totalidade do índice, 96,5%. Da mesma forma, foi verificado por Müller et al. (2015), em Arroio do Padre/RS, predominância de 82%. Segundo os levantamentos de âmbito nacional, da mesma forma que em Lajeado/RS, o componente “cariado” foi destaque em relação aos outros, como observados nos anos 1986, 1993, 1996, 2003 e 2010, em que predominou respectivamente, 89,6%, 51,8%, 78,8%, 82,14% e 80,2% do índice. Importante ressaltar que para os anos 1986 e 1996 a porcentagem se refere à dentição permanente e à idade de seis anos (BRASIL, 1988b; PINTO, 1996; BRASIL, 2004b; BRASIL, 2011b; BRASIL, 2016).

Diferentemente do obtido neste estudo, Pinto e Fenner (2010) averiguaram maior prevalência do componente “restaurado e sem cárie” (60,9%), no município de Novo Xingu/RS.

#### **4.3.2 Cárie dentária e renda familiar**

No presente estudo, a renda familiar foi coletada considerando o somatório do rendimento mensal (em R\$) de todos os moradores do domicílio. Averiguou-se que as faixas de renda medianas predominaram, 39,1% entre R\$1.501,00 à 2.500,00 reais, 29% entre R\$501,00 à 1.500,00 reais, seguido de 20,3% entre R\$2.501,00 à 4.500,00, e pequenas porcentagens entre a maior faixa de renda (5,8% entre R\$ 4.501,00 a 9.500,00 reais), e entre as menores (2,9% entre R\$ 251,00 a 500,00 reais e 2,9% até R\$250,00 reais) (Tabela 6, Figura 5). Verifica-se que 6,8% dos pais ou responsáveis não souberam responder ou não responderam esta questão.

Tabela 6- Frequência e porcentagem da distribuição da renda familiar, Lajeado/RS, 2016.

Renda Familiar	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
até 250 reais	4	2,7	2,9	2,9
de 251 a 500 reais	4	2,7	2,9	5,8
de 501 a 1.500 reais	40	27,0	29,0	34,8
de 1.501 a 2.500 reais	54	36,5	39,1	73,9
de 2.501 a 4.500 reais	28	18,9	20,3	94,2
de 4.501 a 9.500 reais	8	5,4	5,8	100,0
<b>Total válido</b>	<b>138</b>	<b>93,2</b>	<b>100,0</b>	
<b>Não sabe/não respondeu</b>	<b>10</b>	<b>6,8</b>		
<b>Total geral</b>	<b>148</b>	<b>100,0</b>		

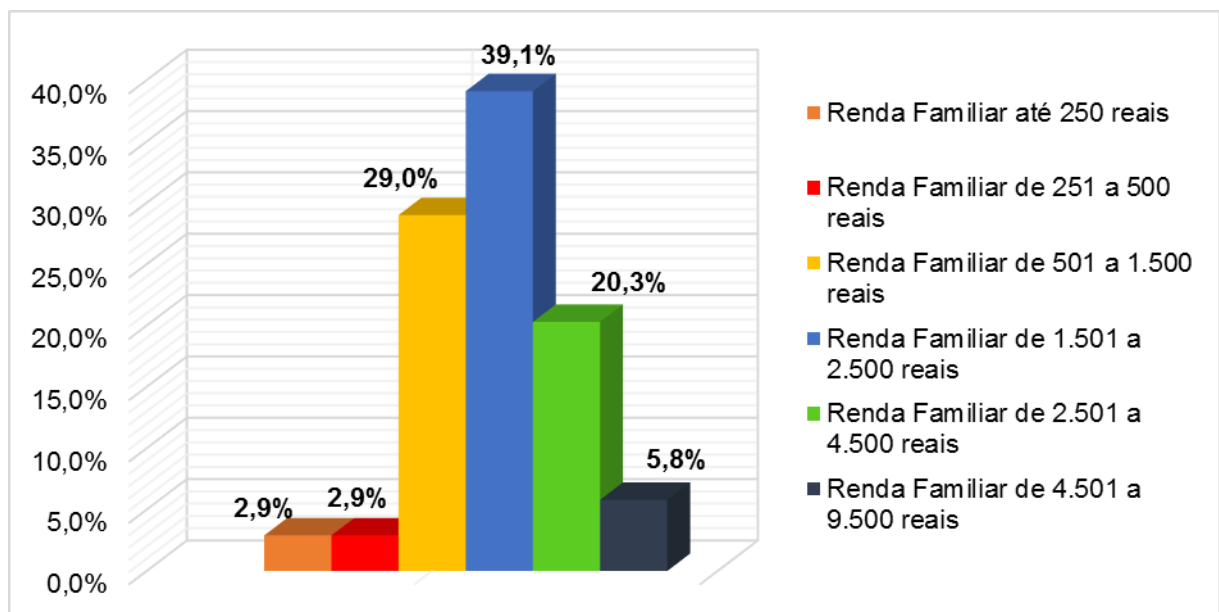


Figura 5- Distribuição da renda familiar, Lajeado/RS, 2016.

Analisa-se, quanto a prevalência de cárie dentária, que a maioria dos escolares com faixas de renda mais baixas, apresentaram a doença. Como é o caso das famílias que recebiam até R\$250,00 reais, em que 100% das crianças apresentaram cárie dentária. A faixa de renda de R\$ 251,00 a 500,00 reais, demonstrou que 75% das crianças apresentaram a doença. Entre R\$501,00 à 1.500,00 reais, 62,5% dos escolares demonstraram  $ceo-d > 1$ . Quando a categoria de renda familiar foi superior a R\$1.501,00 reais, menos da metade dos escolares



apresentaram cárie dentária. Para faixa de renda entre R\$ 1.501,00 a 2.500,00 reais, 44,4% apresentaram a doença, e um pouco superior para a faixa de renda R\$ 2.501,00 a 4.500,00 reais, 46,4%. A faixa de renda mais elevada, entre R\$ 4.501,00 a 9.500,00 reais, foi a que menos demonstrou cárie dentária nos escolares, 37,5% (Tabela 7, Figura 6). No entanto, a análise estatística não demonstrou associação entre as variáveis ( $p = 0,128$ ).

Tabela 7- Relação entre renda familiar e cárie dentária, Lajeado/RS, 2016.

Renda familiar (R\$)	Cárie dentária					
	ceo-d=0		ceo-d>1		Total	
	n	%	n	%	n	%
até 250 reais	0	0,0	4	100,0	4	100,0
de 251 a 500 reais	1	25,0	3	75,0	4	100,0
de 501 a 1.500 reais	15	37,5	25	62,5	40	100,0
de 1.501 a 2.500 reais	30	55,6	24	44,4	54	100,0
de 2.501 a 4.500 reais	15	53,6	13	46,4	28	100,0
de 4.501 a 9.500 reais	5	62,5	3	37,5	8	100,0
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>47,8</b>	<b>72</b>	<b>52,2</b>	<b>138</b>	<b>100,0</b>

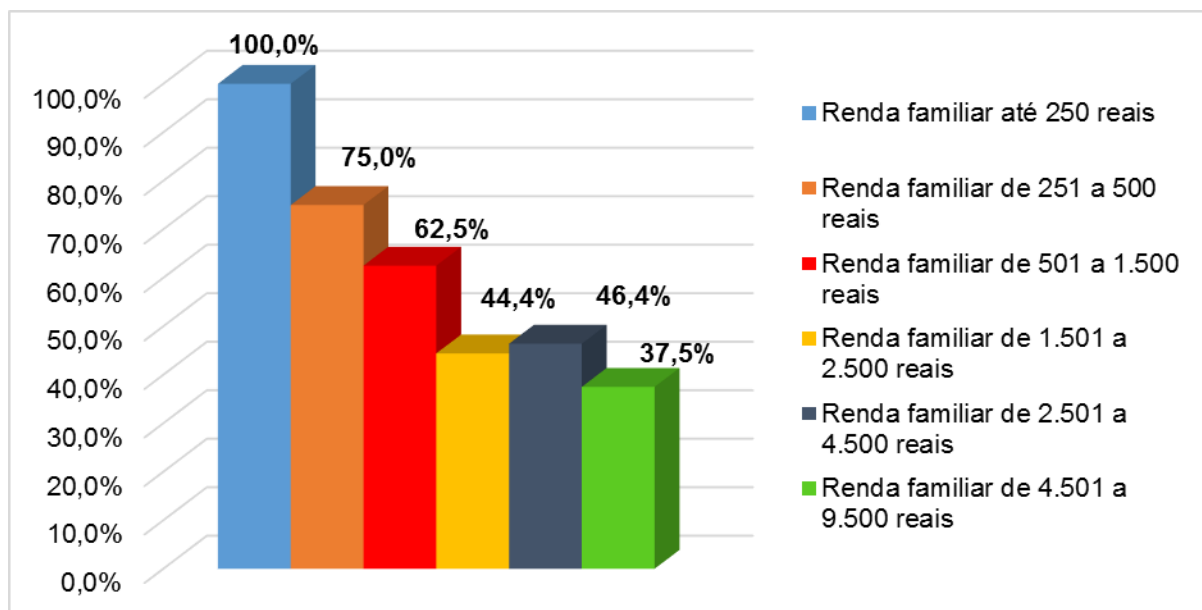


Figura 6- Relação entre renda familiar e cárie dentária, Lajeado/RS, 2016.

Vale ressaltar que o salário mínimo nacional vigente é de R\$ 880,00 reais. Resultados de outros estudos vão ao encontro dos resultados verificados em Lajeado/RS, como é o caso de Ferreira et al. (2007), em Canoas/RS, em que averiguaram que a prevalência de cárie dentária foi maior nas duas categorias de menores rendas (menos de dois salários mínimos 44,8%, e entre dois até 3,5 salários mínimos 39,5%). Assim como a presente pesquisa, estas variáveis não demonstraram significância após ajuste estatístico.

Outros estudos, diferentemente de Lajeado/RS, observaram associação estatística entre a cárie dentária e a renda familiar. Como no primeiro levantamento epidemiológico de âmbito nacional, em 1986, verificou-se que para a idade de seis anos, a pior situação de cárie dentária encontrava-se em crianças com menores rendas familiares (56,8%) (até dois salários mínimos), em comparação com maiores rendas (42,6%) (cinco ou mais salários mínimos) (BRASIL, 1988b). Furtado (2008), também verificou associação entre as variáveis em Pelotas/RS. Segundo a autora, as famílias com renda inferior a 3,5 salários mínimos tiveram duas vezes mais chances de desenvolverem a doença. Cortellazzi et al. (2009), da mesma forma, verificaram em Piracicaba/SP que as famílias com renda inferior ou igual a quatro salários mínimos tiveram maior probabilidade dos filhos apresentarem cárie dentária (45,15%), em comparação com as famílias que recebiam mais de quatro salários mínimos (26,9%). No estudo de Catani, Meirelles e Souza (2010), em Piracicaba/SP, a presença da doença nos escolares prevaleceu em famílias com rendas de até R\$500,00 reais (52,0%), em relação quando a renda foi superior a R\$500,00 reais (47,3%). Ardenghi, Piovesan e Antunes (2013), também verificaram associação estatística ao analisar dados obtidos para a idade de cinco anos do levantamento SB Brasil 2010. As crianças mais pobres (renda familiar até R\$ 500,00 reais) apresentaram prevalência de cárie dentária na maioria dos casos (63,7%) em comparação às crianças com famílias de maior poder aquisitivo (renda acima de R\$ 2.500,00) (35,8%).

#### **4.3.3 Cárie dentária associada à escolaridade dos pais/responsáveis**

O presente estudo objetivou averiguar a relação existente entre a escolaridade dos pais/responsáveis e a cárie dentária, e como resultado, obteve-se associação estatística positiva ( $p=0,006$ ). Pode-se observar que o grau de

escolaridade que predominou foi o Ensino superior incompleto (29,9%), e também foi este que demonstrou menores chances de os filhos apresentarem cárie dentária (34,1%). Em seguida, o menor grau de escolaridade, o Ensino fundamental incompleto, prevaleceu em 20,4% dos entrevistados, porém não foi este o que mais demonstrou a doença, mesmo sendo bastante elevada (60%). Os pais/responsáveis com Ensino médio completo, representados por 15% do total, foram os que mais apresentaram filhos com cárie dentária (81,8%) (Tabela 8, Tabela 9). Apenas um pai/responsável não respondeu à questão (0,7%), porém não comprometeu a utilização do questionário.

Tabela 8- Número e porcentagem do grau de escolaridade dos pais, Lajeado/RS, 2016.

Grau de escolaridade	Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Ens. Fundamental incompleto	30	20,3	20,4	20,4
Ens. Fundamental completo	24	16,2	16,3	36,7
Ens. Médio incompleto	12	8,1	8,2	44,9
Ens. Médio completo	22	14,9	15,0	59,9
Ens. Superior incompleto	44	29,7	29,9	89,8
Ens. Superior completo	15	10,1	10,2	100,0
<b>Total válido</b>	<b>147</b>	<b>99,3</b>	<b>100,0</b>	
<b>Não respondeu</b>	<b>1</b>	<b>0,7</b>		
<b>Total geral</b>	<b>148</b>	<b>100,0</b>		

Tabela 9- Relação entre grau de escolaridade dos pais e a cárie dentária, Lajeado/RS, 2016.

Grau de escolaridade	Cárie dentária					
	ceo-d=0		ceo-d>1		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ens. Fundamental incompleto	12	40,0	18	60,0	30	20,4
Ens. Fundamental completo	9	37,5	15	62,5	24	16,3
Ens. Médio incompleto	6	50,0	6	50,0	12	8,2
Ens. Médio completo	4	18,2	18	81,8	22	15,0
Ens. Superior incompleto	29	65,9	15	34,1	44	29,9
Ens. Superior completo	9	60,0	6	40,0	15	10,2

<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>46,9</b>	<b>78</b>	<b>53,1</b>	<b>147</b>	<b>100,0</b>
--------------	-----------	-------------	-----------	-------------	------------	--------------

Como vários autores apresentam a escolaridade dos pais/responsáveis em anos de estudo, optou-se por modificar a variável para <8 anos de estudo e ≥8 anos de estudo, para melhor discussão dos resultados. Mais da metade dos pais/responsáveis apresentaram ≥8 anos de estudo (55,1%), e menos da metade apresentou <8 anos de estudo (44,9%). Segundo a presença de cárie dentária, esta predominou entre os filhos de pais/responsáveis com <8 anos de estudo (59,1%), e quando a escolaridade foi ≥8 anos de estudo, a ausência de cárie dentária prevaleceu na maioria das crianças analisadas (51,9%) (Tabela 10 e Figura 7). Estas variáveis apresentaram associação estatística significativa ( $p=0,006$ ).

Tabela 10- Relação entre anos de estudo dos pais/responsáveis e cárie dentária, Lajeado/RS, 2016.

Anos de estudo	n	%	Cárie dentária					
			ceo-d=0		ceo-d>1		Total	
			n	%	n	%	n	%
Menos de 8 anos	66	44,9	27	40,9	39	59,1	66	100
Maior ou igual a 8 anos	81	55,1	42	51,9	39	48,1	81	100
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>46,9</b>	<b>78</b>	<b>53,1</b>	<b>147</b>	<b>100,0</b>

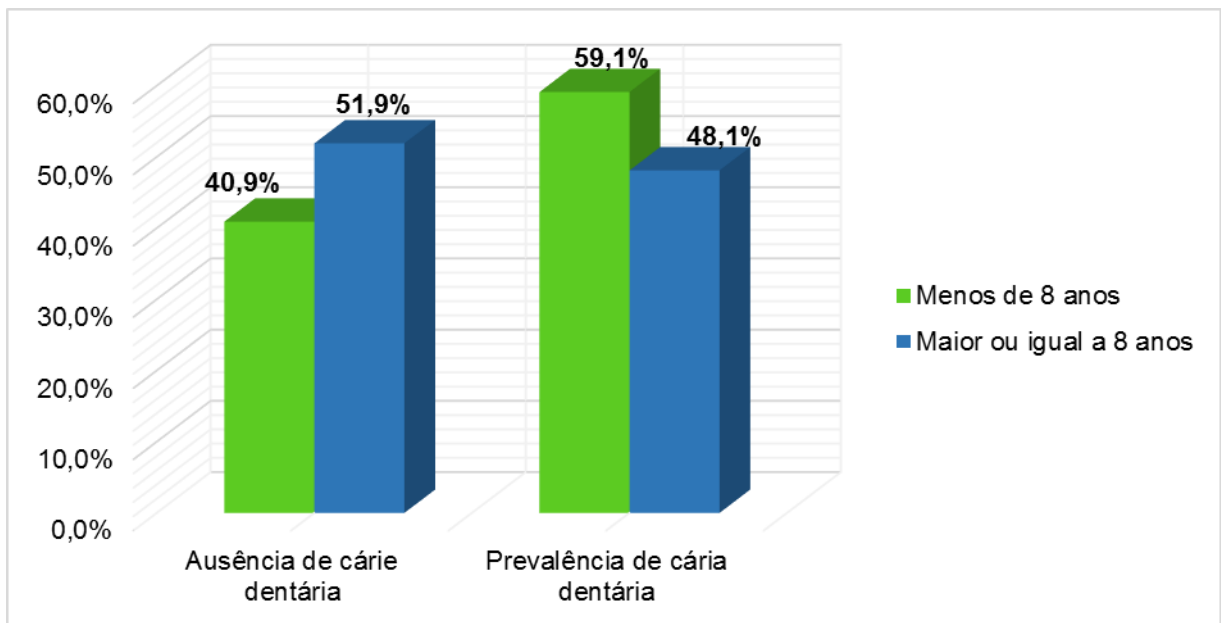


Figura 7- Relação entre anos de estudo dos pais/responsáveis e cárie dentária, Lajeado/RS, 2016.

Entende-se que o nível de escolaridade dos pais é superior em Lajeado/RS do que observado em outros estudos, visto que a maioria dos participantes apresentaram ensino superior incompleto (29,9%) e/ou  $\geq 8$  anos de estudo (55,1%). Como é o caso de Ferreira et al. (2007), em Canoas/RS, em que averiguaram predomínio dos participantes nas menores categorias de escolaridade. Menos de quatro anos de estudo predominou em 39,6% das mães participantes, e foi nesta faixa que a cárie dentária prevaleceu nos filhos (46,8%), em comparação com aquelas crianças cujas mães tinham estudado entre quatro e oito anos (39,7%) e mais de oito anos (34,5%). Este estudo, assim como em Lajeado/RS, apresentou associação estatística entre as variáveis. Os autores em suas considerações relatam que as mães com níveis mais elevados de educação são mais responsáveis em relação à saúde, alimentação e higiene dos filhos.

Outro estudo que confirma a associação estatística é o de Furtado (2008), realizado em Pelotas/RS. Assim como em Lajeado/RS, a maioria das mães estudou entre oito e 11 anos (51,6%) e 12 anos ou mais de estudo (28,2%). Da mesma forma, as chances de cárie dentária aumentaram com a diminuição dos anos de estudo: as mães com escolaridade menor ou igual a 12 anos, apresentaram 56% menos chances de desenvolver a cárie dentária nos filhos, em relação com àquelas que apresentaram entre oito e 11 anos. Estas últimas possuem 81% menos chance que as que estudaram menos de oito anos.

Cortellazzi et al. (2009), por sua vez, em Piracicaba/SP, demonstraram que, quanto à escolaridade do pai, 47,62% dos filhos apresentaram cárie dentária quando os anos de estudo foram menores ou iguais a 8 anos, em relação à minoria, 29,4%, quando a escolaridade foi superior a 8 anos. Assim como observado na variável escolaridade da mãe, quando menor ou igual a 8 anos de estudo e superior a 8 anos, os filhos apresentaram cárie dentária 45,17% e 32,90%, respectivamente. Este estudo também confirma associação estatística.

A pesquisa realizada por Melo et al. (2011) na cidade Recife/PE, corrobora com os resultados de Lajeado/RS, em que a baixa escolaridade do cuidador, predominantemente representado pelas mães, representou risco para a cárie dentária. Crianças, cujo cuidador tinha até oito anos de estudo, apresentaram percentual de 63,1% de prevalência de cárie dentária. Quando variou entre oito até 10 anos de estudo, a prevalência da doença foi 22,7%. Contrastando com apenas 14,2% quando superior ou igual a 11 anos de estudo. Neste estudo, da mesma

forma, ocorreu associação estatística entre a cárie dentária e o nível de estudo do cuidador.

#### 4.4 Acesso aos serviços odontológicos

Este estudo propôs-se a analisar o acesso aos serviços odontológicos no município de Lajeado/RS, e averiguou que grande parte dos escolares com cinco anos de idade consultaram com cirurgião-dentista (58,1%), sendo o atendimento mais procurado pelos escolares do sexo masculino (68,1%), em relação a minoria no sexo feminino (48,7%) (Tabela 11, Figura 8). Esta associação de variáveis demonstrou significância estatística ( $p=0,017$ ). A média de meses em que ocorreu a primeira consulta foi com 38,50 meses, ou seja, entre os três anos de idade, sendo que “48 meses” foi a resposta mais citada pelos pais (Tabela 12).

Tabela 11- Acesso aos serviços odontológicos pelos escolares de Lajeado/RS em relação ao sexo, 2016.

Acesso aos serviços odontológicos	Sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sim	37	48,7	49	68,1	86	58,1
Não	39	51,3	23	31,9	62	41,9
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>	<b>72</b>	<b>100,0</b>	<b>148</b>	<b>100,0</b>

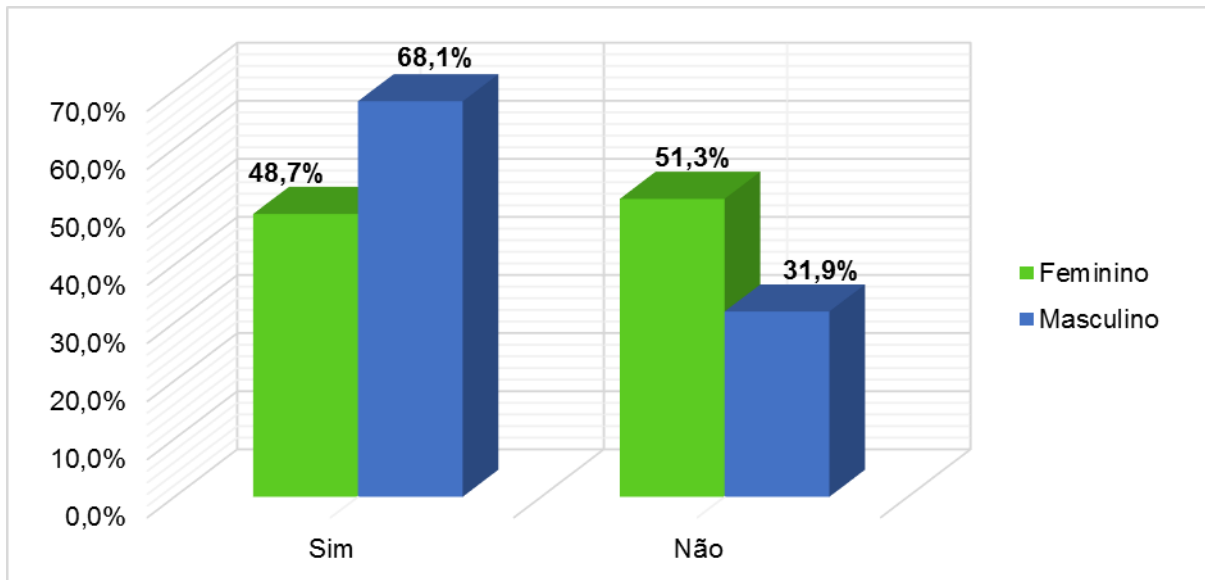


Figura 8- Acesso aos serviços odontológicos pelos escolares de Lajeado/RS em relação ao sexo, 2016.

Tabela 12- Média estatística de meses da criança na primeira consulta com cirurgião-dentista, Lajeado/RS, 2016.

Nº	Válido	84
	Não consultaram	64
Média		38,50
Mediana		36,00
Moda		48
Desvio Padrão		16,539
Mínimo		0
Máximo		60

Os resultados encontrados em Lajeado/RS, quanto à procura por atendimento odontológico em idade precoce por mais da metade da população estudada, contrastam com muitos estudos que demonstraram alta proporção de escolares que nunca procuraram o serviço odontológico. Como no levantamento epidemiológico realizado em 1986, desenvolvido em âmbito nacional. Averiguou-se que 71,2% das crianças com seis anos de idade nunca haviam consultado com cirurgião-dentista (MELO; LIMA, 2009). Em 2003, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2005) verificou durante a pesquisa PNAD, que a utilização dos serviços de saúde

era escassa, pois 81,8% das crianças menores de cinco anos de idade receberam atendimento odontológico.

Kramer et al. (2008), em Canela/RS, verificaram que a grande maioria das crianças com cinco anos de idade não buscaram por atendimento odontológico (68,2%). Quando analisado o total da amostra (crianças entre zero e cinco anos), o resultado se tornou ainda mais preocupante, pois apenas 13,3% tiveram acesso. Houve associação estatística entre o sexo e o acesso ao atendimento odontológico, em crianças entre zero e cinco anos, assim como o presente estudo, no entanto o sexo feminino (15,5%) apresentou maiores chances de ter consultado com cirurgião-dentista quando comparados com o sexo masculino (11,0%). Em Lajeado/RS o oposto foi verificado. Os autores relatam que a maioria das crianças teve a primeira consulta com quatro anos de idade (26,4%), dado semelhante encontrado no presente estudo.

Em Santa Maria/RS, da mesma forma, Machry et al. (2013) demonstraram baixa procura pelo atendimento odontológico (76,3%) em crianças entre zero e cinco anos de idade. Foi verificado pelos autores, como no presente estudo, que as crianças mais velhas (três a cinco anos) foram mais propensas do que as crianças mais jovens (um a dois anos) a utilizarem os serviços odontológicos. Em Canoas/RS, Kramer et al. (2013) examinaram pré-escolares com cinco anos de idade, e diferentemente de Lajeado/RS, obtiveram que a maioria das crianças (54%) nunca tinham consultado com um cirurgião-dentista. Palma et al. (2015), em Montes Claros/MG, também demonstraram elevada proporção de crianças (64,3%) com cinco anos de idade que nunca tiveram atendimento odontológico. Assim como em Lajeado/RS, as meninas (58%) buscaram menos pelo serviço odontológico, em comparação com os meninos (62,5%). No entanto, o estudo não demonstrou associação estatística entre os sexos.

Os resultados de Lajeado/RS vão ao encontro de outros estudos constatados na literatura. Como o estudo de Colares e Caraciolo (2005), em Recife/PE e de Noro et al. (2008) em Sobral/CE. Os pais informaram que a maioria, respectivamente, 67,4% e 50,9% dos filhos pesquisados já tinham ido pelo menos uma vez ao cirurgião-dentista. Esses resultados foram ainda maiores no estudo de Müller et al. (2015), em Arroio do Padre/RS, em que verificaram que 77,3% dos escolares com cinco anos de idade tiveram atendimento odontológico.



#### 4.4.1 Motivos e local de consulta do atendimento odontológico

No presente estudo, averiguou-se que o principal motivo da procura por atendimento odontológico foi por prevenção e informação (58,2%). A busca por tratamento e dor de dente, predominou, respectivamente, em 22,0% e 15,4% dos casos. O traumatismo alvéolo-dentário foi o motivo menos procurado, apenas em 4,4% dos casos (Tabela 13, Figura 9). Quanto ao local da consulta odontológica, este estudo verificou que a grande maioria buscou por serviços públicos, como postos de saúde do bairro (45,1%), centros de saúde (44,0%). O atendimento em consultório particular ocorreu em apenas 1,1% dos casos, e 9,9% referiram utilizar o sindicato (Tabela 14, Figura 10).

Tabela 13- Motivos pela procura por atendimento odontológico em Lajeado/RS, 2016.

Motivo da consulta	Respostas		Porcentagem de casos
	n	Porcentagem	
Prevenção e informação	53	58,2%	61,6%
Tratamento	20	22,0%	23,3%
Dor de dente	14	15,4%	16,3%
Traumatismo alvéolo-dentário	4	4,4%	4,7%
<b>Total de casos</b>	<b>86</b>	-	<b>105,8%</b>
<b>Total de respostas</b>	<b>91</b>	<b>100,0%</b>	-

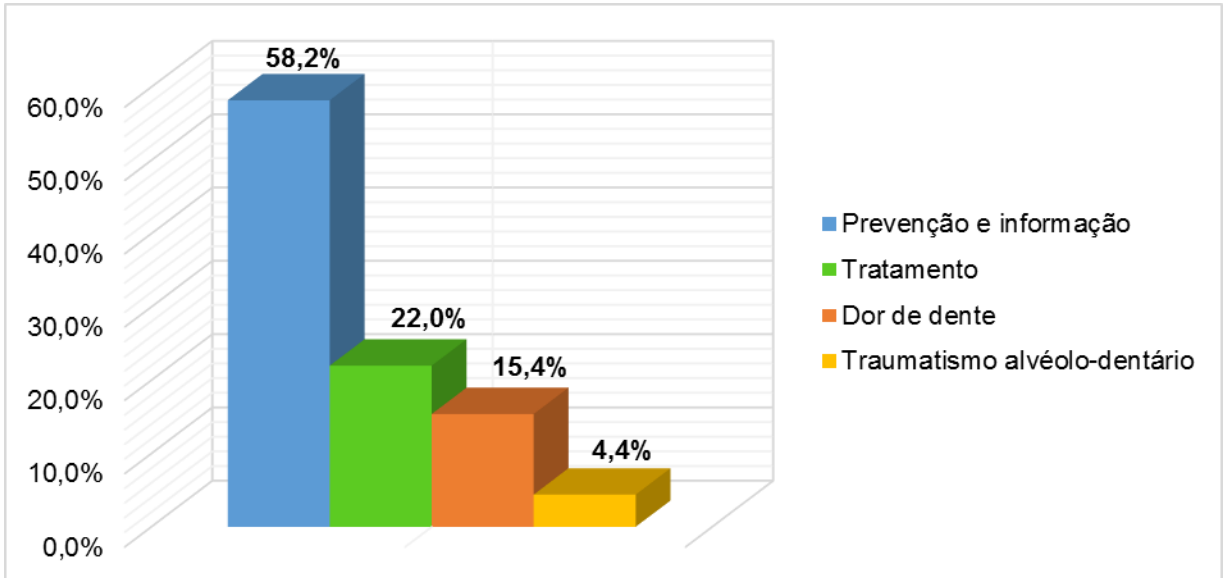


Figura 9- Motivos pela procura por atendimento odontológico em Lajeado/RS, 2016.

Tabela 14- Número e porcentagem dos locais de consulta odontológica por escolares em Lajeado/RS, 2016.

Local da consulta odontológica	Respostas		Porcentagem de casos
	N	Porcentagem	
Posto de saúde do bairro	41	45,1%	47,7%
Centro de Saúde	40	44,0%	46,5%
Clínica ou consultório particular	1	1,1%	1,2%
Sindicato	9	9,9%	10,5%
<b>Total de casos</b>	<b>86</b>	-	<b>105,8%</b>
<b>Total de respostas</b>	<b>91</b>	<b>100,0%</b>	-

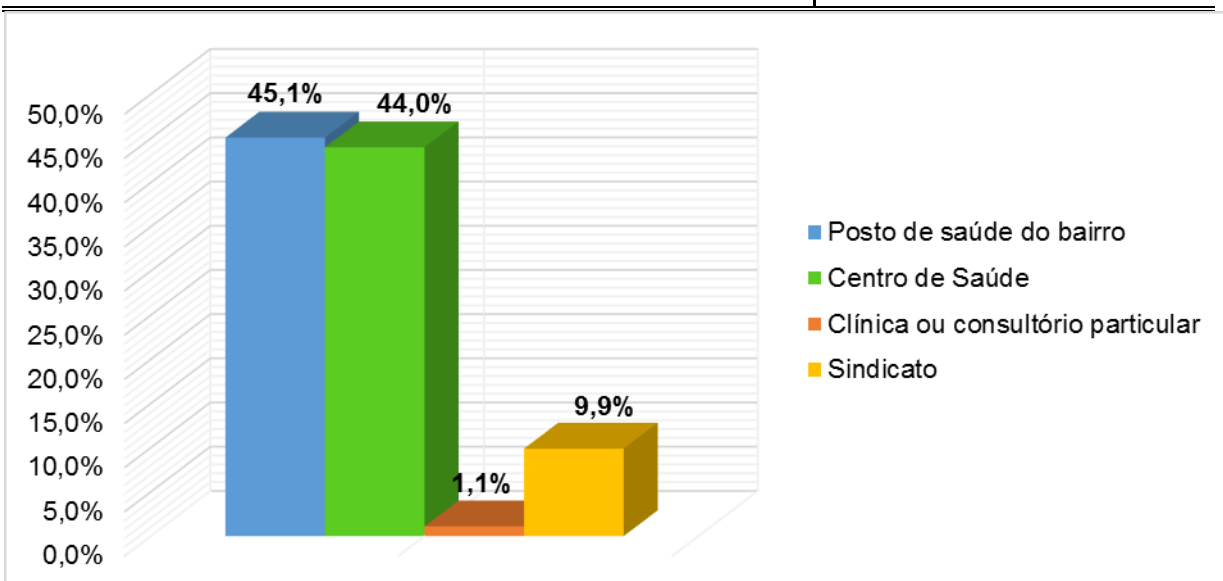


Figura 10- Locais de consulta odontológica por escolares em Lajeado/RS, 2016.

Os resultados de Lajeado/RS vão ao encontro do estudo realizado por Colares e Caraciolo (2005), em Recife/PE, em que o motivo para a consulta mais relatado pelos pais foi para orientação, prevenção, e aplicação de flúor em 60,3% dos casos. Noro et al. (2008) em Sobral/CE, verificaram como o presente estudo, que a prevalência do uso do serviço público predominou na maioria (85,4%) dos casos, e apenas 7,5% utilizaram o serviço privado. Assim como Melo et al. (2011), Recife/PE, verificaram que a consulta para prevenção (45,5%) e educação/orientação (27,7%) prevaleceram. Machry et al. (2013), por sua vez, em Santa Maria/RS, analisaram que a razão preventiva (67,8%) foi a resposta mais assinalada pelos pais de crianças entre zero e cinco anos de idade. A maioria dos filhos (63,11%) utilizaram o serviços público, assim como em Lajeado/RS.

Kramer et al. (2013), em Canoas/RS, e Müller et al. (2015), em Arroio do Padre/RS, da mesma forma verificaram que o serviço público foi o mais procurado (44,3% e 100%, respectivamente) e o motivo mais citado foi o de revisão/orientação/prevenção (62% e 52,9%, respectivamente). Palma et al. (2015), Montes Claros/MG, corroboram os resultados de Lajeado/RS dizendo que a maioria das crianças buscaram pelo serviço público (74,3%). Por outro lado, a consulta de rotina (prevenção, orientação e flúor), reparos e manutenção foi menos utilizada (48,4%) que a consulta para rosto inchado, dor, feridas, caroços ou mancha na boca (51,6%).

#### **4.5 Acesso aos serviços odontológicos e renda familiar**

Quanto a relação entre renda familiar e a utilização dos serviços odontológicos, pode-se observar que apenas as faixas de renda entre R\$250,00 reais e R\$251,00 a 500,00 reais apresentaram que a totalidade e a maioria dos escolares não utilizaram o serviço, respectivamente, em 100% e 75% dos casos. Nas demais faixas de renda, pelo menos metade dos escolares tiveram acesso aos serviços odontológicos. A que mais prevaleceu foi a categoria entre R\$ 2.501,00 a 4.500,00 reais, em que 71,4% dos escolares utilizaram o serviço (Tabela 15, Figura 10). Neste estudo, houve associação estatística entre estas variáveis ( $p=0,049$ ).

Tabela 15- Número e porcentagem de escolares quanto ao acesso dos serviços odontológicos e a renda familiar, Lajeado/RS, 2016.

Renda familiar	Acesso aos serviços odontológicos					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
até 250 reais	0	0,0	4	100,0	4	100,0
de 251 a 500 reais	1	25,0	3	75,0	4	100,0
de 501 a 1.500 reais	21	52,5	19	47,5	40	100,0
de 1.501 a 2.500 reais	35	64,8	19	35,2	54	100,0
de 2.501 a 4.500 reais	20	71,4	8	28,6	28	100,0
de 4.501 a 9.500 reais	4	50,0	4	50,0	8	100,0
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>58,7</b>	<b>57</b>	<b>41,3</b>	<b>138</b>	<b>100,0</b>

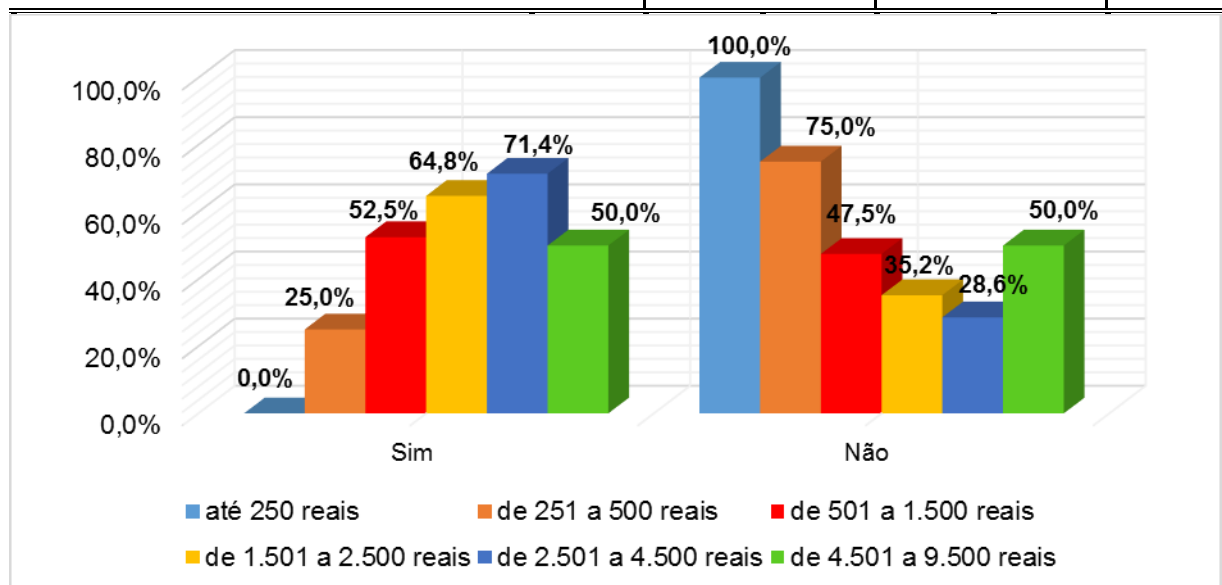


Figura 10- Porcentagem de escolares quanto ao acesso aos serviços odontológicos e a renda familiar, Lajeado/RS, 2016.

Os resultados encontrados em Lajeado/RS, são similares aos resultados do primeiro levantamento epidemiológico de âmbito nacional, realizado em 1986, no qual demonstrou que as famílias que recebiam maiores salários mínimos (cinco ou mais) apresentaram maiores porcentagens de utilização do serviço no último ano pelos filhos, em 43,8% dos casos (BRASIL, 1988b). Machry et al. (2013), em Santa Maria/RS, de forma semelhante, demonstraram que o uso dos serviços odontológicos foi menor em pais com níveis socioeconômicos mais baixos. No entanto, essas variáveis não associaram-se estatisticamente como em Lajeado/RS.

Palma et al. (2015), em Montes Claros/MG, averiguaram que as famílias que ganhavam até um salário mínimo, demonstraram que 38,5% dos filhos tiveram acesso ao cirurgião-dentista, e em relação aos que ganhavam mais de um salário mínimo, essa proporção elevou-se para 59,6% dos casos. Foi significativamente associado a prevalência de crianças que não utilizaram serviços odontológicos com as famílias de menores rendas *per capita*, assim como no presente estudo.

#### 4.6 Acesso aos serviços odontológicos e escolaridade dos pais

Quanto ao grau de escolaridade dos pais/responsáveis, os resultados deste estudo demonstraram que a categoria de Ensino superior completo foi a que apresentou melhores resultados, sendo que 80% dos escolares tiveram acesso aos serviços odontológicos. A categoria de menor escolaridade, o Ensino fundamental incompleto, foi a que apresentou piores condições de acesso, pois menos de metade (36,7%) dos escolares foram a uma consulta odontológica (Tabela 16). Quando a variável foi transformada para anos de estudo, verificou-se que 66,7% dos escolares buscaram pelo serviço quando os pais/responsáveis apresentaram mais de oito anos de estudo, e 47% quando apresentaram menos de oito anos de estudo (Tabela 17 e Figura 11). Estas variáveis associaram-se positivamente ( $p=0,048$ ), demonstrando que quanto maior a escolaridade dos pais, maiores chances de os filhos consultarem com cirurgião-dentista.

Tabela 16- Número e porcentagem dos escolares quanto ao acesso dos serviços odontológicos em relação ao grau de escolaridade dos pais, Lajeado/RS, 2016.

Grau de escolaridade	Acesso aos serviços odontológicos					
	Sim		Não		Total	
	n	%	N	%	n	%
Ens. Fundamental incompleto	11	36,7	19	63,3	30	100,0
Ens. Fundamental completo	13	54,2	11	45,8	24	100,0
Ens. Médio incompleto	7	58,3	5	41,7	12	100,0
Ens. Médio completo	16	72,7	6	27,3	22	100,0
Ens. Superior incompleto	26	59,1	18	40,9	44	100,0
Ens. Superior completo	12	80,0	3	20,0	15	100,0

<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>57,8</b>	<b>62</b>	<b>42,2</b>	<b>147</b>	<b>100,0</b>
--------------	-----------	-------------	-----------	-------------	------------	--------------

Tabela 17- Número e porcentagem dos escolares que tiveram acesso aos serviços odontológicos em relação aos anos de estudo dos pais, Lajeado/RS, 2016.

Anos de estudo	Acesso aos serviços odontológicos					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Menos de 8 anos	31	47,0	35	53,0	66	100
Maior ou igual a 8 anos	54	66,7	27	33,3	81	100
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>57,8</b>	<b>62</b>	<b>42,2</b>	<b>147</b>	<b>100,0</b>

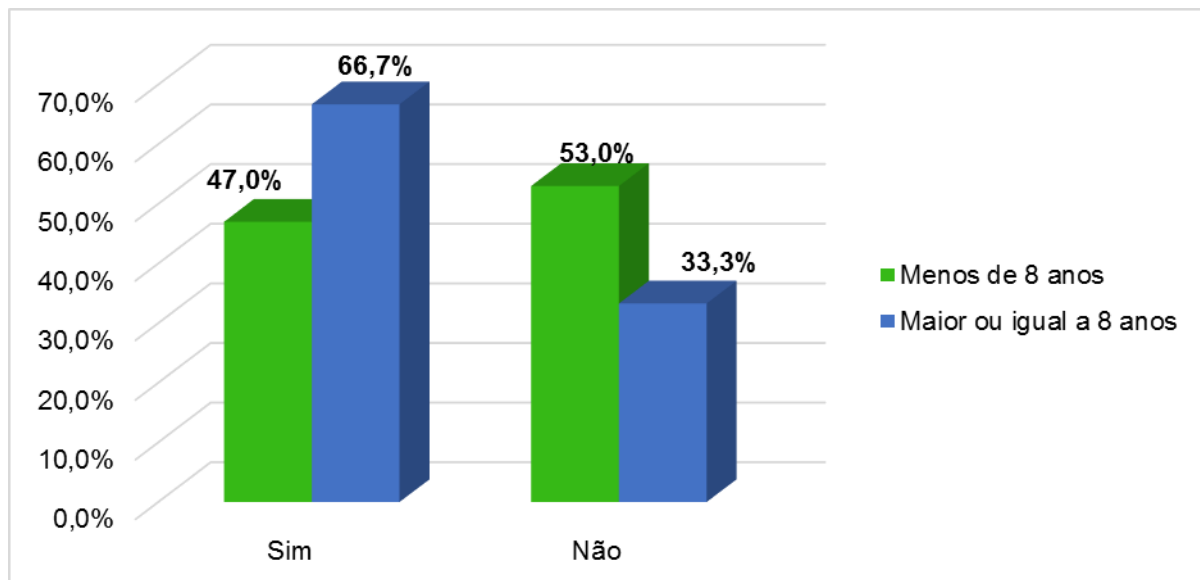


Figura 11- Porcentagem dos escolares quanto ao acesso aos serviços odontológicos em relação aos anos de estudo dos pais, Lajeado/RS, 2016.

Os resultados deste estudo demonstraram associação estatística entre as variáveis, corroborando com os relatos na literatura como o estudo de Noro et al. (2008), em Sobral/CE. Estes autores observaram que as mães que apresentaram menos de oito anos de estudo, 57,1% dos filhos ainda não tinham consultado com cirurgião-dentista. E quando a mãe apresentou escolaridade superior a oito anos de estudo, a porcentagem diminuiu para 40,4%. Assim como o estudo de Machry et al. (2013), em Santa Maria/RS, em que crianças cujas mães tinham menos de oito anos de estudo tinham 13% mais chances de o filho não ter consultado com

cirurgião-dentista, em comparação com crianças cujas mães tinham oito ou mais anos de estudo.

Palma et al. (2015), em Montes Claros/MG, de forma semelhante ao presente estudo, verificaram que quando a escolaridade dos pais aumentou, melhoraram as chances de o filho ter consultado com cirurgião-dentista. As mães que estudaram até quatro anos não levaram seus filhos para consultar com cirurgião-dentista em 68,4% dos casos. Entre as que apresentaram cinco a oito anos de estudo, a maioria dos filhos (71,5%) não tiveram acesso. Quando a escolaridade oscilou entre nove e 11 anos, mais de metade dos filhos (54,2%) não utilizaram o serviço. E quando maior ou igual a 12 anos de estudo, a falta de acesso diminuiu para 53,2%.

#### **4.7 Acesso aos serviços odontológicos e a percepção dos pais/responsáveis quanto à cárie dentária**

A percepção dos pais/responsáveis sobre a presença de cárie dentária foi investigada neste estudo. Do total, 43,5% perceberam que o filho tinha cárie dentária, e destes, a maioria (79,7%) levou o filho para consultar com cirurgião-dentista. Os pais que observaram que os filhos não tinham a doença, corresponderam à 39,5% dos participantes, e destes, mais da metade (51,7%) dos filhos tiveram acesso aos serviços. Os pais que não sabiam se o filho tinha cárie dentária prevaleceram em 17% dos participantes, e destes, apenas 16% levou o seu filho para uma consulta odontológica. Estes resultados demonstraram associação estatística entre as variáveis ( $p < 0,001$ ). Sugere-se que a maioria dos pais, mesmo os que afirmaram que o filho não tinha cárie dentária, levaram para o atendimento odontológico. Porém, demonstrou-se que grande parcela dos pais que não sabiam a real condição bucal não levaram o filho para o atendimento (84%) (Tabela 18, Figura 12).

Tabela 18- Número e porcentagem quanto à percepção dos pais à cárie dentária e o acesso aos serviços odontológicos, Lajeado/RS, 2016.

Percepção dos pais quanto a cárie dentária	Acesso aos serviços odontológicos		
	Sim	Não	Total

	n	%	n	%	n	%
Sim, teve cárie dentária	51	79,7	13	20,3	64	43,5
Não, nunca teve cárie dentária	30	51,7	28	48,3	58	39,5
Não sei	4	16,0	21	84,0	25	17,0
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>57,8</b>	<b>62</b>	<b>42,2</b>	<b>147</b>	<b>100,0</b>

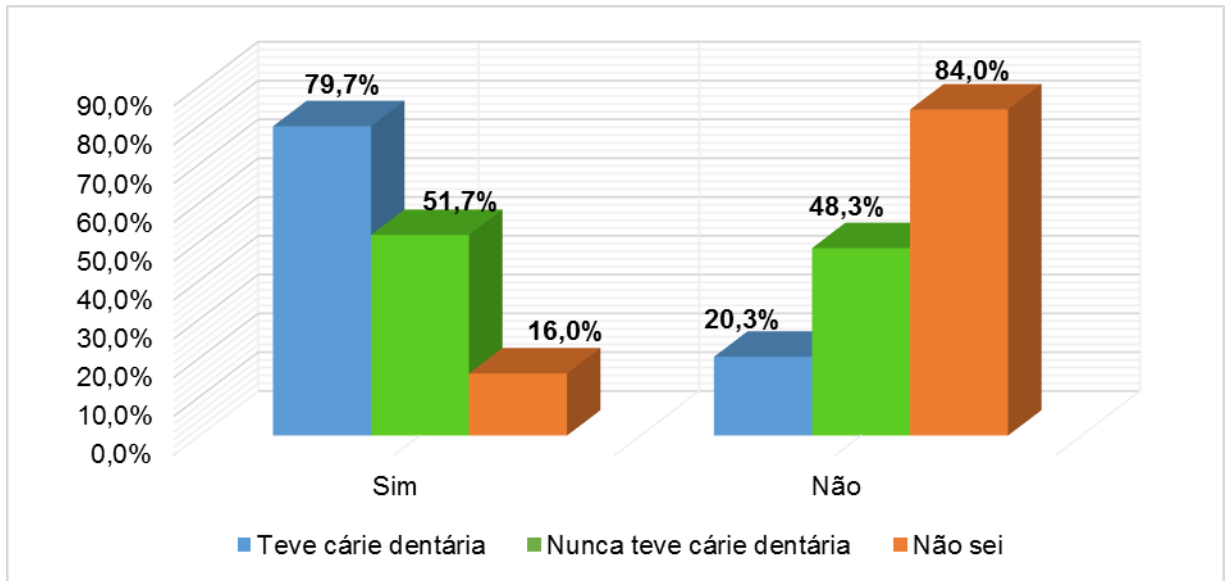


Figura 12- Porcentagem quanto à percepção dos pais à presença de cárie dentária e o acesso aos serviços odontológicos, Lajeado/RS, 2016.

Variáveis semelhantes aos estudados em Lajeado/RS, foram investigados por Palma et al. (2015), em Montes Claros/MG. Estes autores observaram que a minoria das mães (37,6%), relataram que o filho precisava de algum tratamento dentário, e apenas 49,9% destas levou a criança para uma consulta. A prevalência do não uso dos serviços odontológicos foi maior entre as crianças filhas de mães que não percebiam a necessidade de tratamento odontológico (67,9%), em relação com as que percebiam (50,1%). Foi significativamente associado as variáveis entre as mães que não percebiam a necessidade de tratamento odontológico do filho com o acesso ao atendimento, assim como no presente estudo.



## 5 CONCLUSÃO

Estimou-se pela primeira vez, com os resultados do presente estudo, a prevalência e a experiência de cárie dentária no município de Lajeado/RS, assim como o acesso aos serviços odontológicos e os determinantes sociais associados em escolares de cinco anos de idade. Embora a experiência e a prevalência de cárie dentária encontradas sejam semelhantes com a média nacional do último levantamento epidemiológico realizado, o município de Lajeado/RS encontra-se distante das metas propostas pela OMS para o ano 2010.

A procura por atendimento odontológico em idade precoce por mais da metade da população estudada, revelam um perfil otimista quanto ao desafio de universalização do acesso aos serviços de saúde pela população, em relação a muitos estudos que demonstraram alta proporção de escolares que nunca procuraram o serviço odontológico. Com estes resultados percebe-se que os pais/responsáveis estão preocupados com a condição de saúde bucal dos filhos, visto que o atendimento por dor e tratamento ocorreu em menor porcentagem em relação à prevenção e informação. Porém, a maioria destes escolares apresentaram cárie dentária e verificou-se que o componente “cariado” e “restaurado e com cárie” contribuíram para a formação de 86,1% do índice ceo-d, ou seja, alta taxa de necessidade de tratamento. Desta forma, é importante refletir se o serviço para esta população está sendo resolutivo e despertando hábitos saudáveis para melhores condições de saúde bucal. Dentro deste contexto, sugere-se que o município invista em ações de saúde bucal voltadas a população infantil, como por exemplo educação em saúde nas Escolas de Educação Infantil. E também, a implementação de políticas públicas voltadas ao incentivo pela procura por atendimento odontológico em idade precoce, visando menores custos com tratamentos futuros e de urgência.

Este estudo demonstrou que a diferença entre os sexos não influencia a prevalência de cárie dentária, e por isso não se justifica dar orientações ou realizar programas diferenciados para crianças de sexo feminino ou masculino. A associação estatística demonstrou que o sexo masculino buscou mais pelo serviço, talvez por ter apresentado maiores prevalências de cárie dentária.

Apesar do município apresentar desigualdades sociais, os pais/responsáveis apresentaram melhores condições de renda e escolaridade que outros estudos. Demonstrou-se associação estatística entre os pais/responsáveis que apresentaram maiores salários e graus de escolaridade, com melhores chances de utilização de serviços odontológicos pelos filhos. Além de pais/responsáveis mais instruídos apresentarem associação estatística com menores experiências de cárie dentária. Isto sugere que pais com melhores níveis socioeconômicos consideram importante a condição de saúde bucal dos filhos, gerando um impacto para a cárie dentária. No entanto, este fator não exerceu papel decisivo na ocorrência da doença, porque famílias com as maiores faixas de rendas e escolaridades também demonstraram cárie dentária nos escolares.

Outra variável que demonstrou associação estatística foi a percepção dos pais/responsáveis quanto à cárie dentária e ao acesso aos serviços odontológicos. Observou-se que a maioria dos pais/responsáveis, mesmo os que afirmaram que o filho não tinha cárie dentária, levaram-no para o atendimento odontológico. Porém, observou-se que uma grande parcela dos pais/responsáveis que desconheciam a real condição de saúde bucal, e mesmo assim não levaram os filhos para uma consulta com o cirurgião-dentista.

## REFERÊNCIAS

ABANTO, J. et al. Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children. United States: *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 39, n. 2, p. 105-114, 2011.

ALBUQUERQUE, Cleandro Pires de. Inequalidade na distribuição de reumatologistas no Brasil: correlação com local de residência médica, Produto Interno Bruto e Índice de Desenvolvimento Humano. Brasília, DF: *Rev Bras Reumatol*, v.54, n. 3, p. 166-171, 2014.

ÂLCANTARA, T. L. et al. Fatores associados à saúde bucal de pré-escolares inseridos em programa educativo preventivo no município de Piracicaba/SP. São Paulo: *Rev Pós Grad*, v. 18, n. 2, p. 102-107, 2011.

ANTUNES, J. L. F.; PERES M. A.; MELLO T. R. de C. Determinantes individuais e contextuais da necessidade de tratamento odontológico na dentição decídua no Brasil. Rio de Janeiro: *Ciênc. saúde coletiva*, v.11, n.1, p. 79-87, 2006.

ARAGÃO, Júlio. Introdução aos estudos quantitativos utilizados em pesquisas científicas. Volta Redonda: *Revista Práxis*, v. 3, n. 6, p. 59-62, 2011.

ARDENGHI, T. M.; PIOVESAN, C.; ANTUNES J. L. F. Desigualdades na prevalência de cárie dentária não tratada em crianças pré-escolares no Brasil. São Paulo: *Rev Saúde Pública*, v.47, n. 3, p. 129-137, 2013.

ASSAF, A. V; PEREIRA, A. C. Avaliação de risco em odontologia. In: PEREIRA, A. C. et al. *Odontologia em Saúde Coletiva- Planejando ações e promovendo saúde*. Porto Alegre: Artmed Editora S. A., 2003. p. 310-325.

AZEVEDO, A. C; VALENÇA, A. M. G; LIMA , E. A. Perfil epidemiológico da cárie dentária em escolares de 5 e 12 anos residentes no Município de Bayeux, Paraíba. Belo Horizonte: *Arq Odontol*, v. 48, n. 2, p. 68-75, 2012.

BASTOS, J. L. D; DUQUIA, R., P. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. Porto Alegre: *Scientia Medica*, v. 17, n. 4, p. 229-232, 2007.

BATCHELOR, P. A.; SHEIHAM, A. Grouping of tooth surfaces by susceptibility to caries: a study in 5-16 year-old children. *BMC Oral Health*, v. 4, n.1, p. 1-6, 2004.

BERTI, M. et al. Levantamento epidemiológico de cárie dentária em escolares de 5 e 12 anos de idade do município de Cascavel, PR. Rio de Janeiro: *Cad. Saúde Colet.*, v.21, n.4, p.403-406, 2013.

BIBLIOTECA VIRTUAL DE DIREITOS HUMANOS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Constituição da Organização Mundial da Saúde em 1986*. Disponível em <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>>. Acesso em: 25 abril de 2016.

BOTTAN, E. R., CAMPOS L., VERWIEBE, A. P. S. Significado do conceito de saúde na perspectiva de escolares do ensino fundamental. Santa Catarina: *RBPS*, v. 21, n. 4, p. 240-245, 2008.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 25 de abril de 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretarias Municipais da saúde. O SUS de A a Z- Garantindo Saúde nos municípios. 3 ed. Brasília- DF: *Editora MS*, 2009a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília- DF. 2004a. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_brasil\\_sorridente.htm](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.htm)> . Acesso em 03 de maio de 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, zona urbana, 1986. Brasília-DF: Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal/FSESP, 137 p. 1988b. Disponível em:  
< [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/levant86\\_1.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/levant86_1.pdf)>. Acesso em 20 de outubro de 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal 1996. Tabulação de dados do levantamento - TABNET. 2016a. Disponível em:  
<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sbucal/sbbr.def>>. Acesso em 25 de outubro de 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Manual da Equipe de Campo*. Brasília, DF: *Editora MS*, 53 p. 2009b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Manual de Calibração de Examinadores*. Brasília: *Editora MS*, 21 p. 2009c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Passo a passo PSE- Programa Saúde na Escola: Tecendo caminhos da intersectorialidade. Brasília- DF: *Editora MS*, 27 p. 2011a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Passo a passo das ações do Brasil Sorridente. Brasília- DF: *Editora MS*, 20 p. 2013a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Projeto SB/RS: Condições de Saúde bucal da população do Rio Grande do Sul. Divisão de Atenção à Saúde, Seção de Saúde Bucal. Porto Alegre: *Editora MS*, 49 p. 2003a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Saúde Bucal- Cadernos de atenção básica, nº 17. Brasília- DF: *Editora MS*, 92 p. 2008. Disponível em:  
[http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/passa\\_a\\_passo\\_pse.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/passa_a_passo_pse.pdf). Acesso em 20 de outubro de 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Projeto SB Brasil 2003. Condições de Saúde Bucal da população brasileira- Resultados principais. Brasília- DF: *Editora MS*, 2004b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Projeto SB Brasil 2010- Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados principais. Brasília- DF: *Editora MS*, 2011b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul. Projeto SB Brasil 2003: Condições de Saúde bucal da população Brasileira- Relatório Final: Macrorregião do Vales. 2003b.

Disponível em:

<<http://www1.saude.rs.gov.br/dados/1165252073416h%20Relat%F3rio%20T%E9cnico%20da%20Macrorregi%E3o%20dos%20Vales.pdf>>. Acesso em 13 de outubro de 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Série Técnica — Desenvolvimento de Sistemas e Serviços de Saúde. A Política Nacional de Saúde Bucal do Brasil: Registro de uma Conquista Histórica. Brasília-DF: *Editora MS*, 72 p. 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. 8ª Conferência Nacional de Saúde: Relatório Final. Brasília- DF, 1986. Disponível em:

<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8\\_conferencia\\_nacional\\_saude\\_relatorio\\_final.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8_conferencia_nacional_saude_relatorio_final.pdf)>. Acesso em 03 de maio de 2016.

\_\_\_\_\_. Portal Brasil: Brasil Sorridente é o maior programa de saúde bucal do mundo. 2013b. Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/saude/2013/10/brasil-sorridente-e-o-maior-programa-de-saude-bucal-do-mundo>>. Acesso em 02 de maio de 2016.

CARDOSO, S. V. et al. Condições de Saúde Bucal na cidade de Campinas: uma avaliação crítica. Belo Horizonte: *Arquivos em Odontologia*, v.40, n.4, p.341-352, 2004.

CATANI, D. B.; MEIRELLES, M. P. M. R.; SOUSA, M. L. R. Cárie dentária e determinantes sociais de saúde em escolares do município de Piracicaba – SP. Araraquara: *Rev Odontol UNESP*, v. 39, n.6, p. 344-350, 2010.

COLARES, V.; CARACIOLO, G. Motivo da visita ao dentista pelas crianças com cinco anos de idade na cidade do Recife. Recife: *Odontologia. Clín.-Científ.*, v. 4, n. 3, p. 193-198, 2005.

CORTELLAZZI, K. L. et al. Influência de variáveis socioeconômicas, clínicas e demográfica na experiência de cárie dentária em pré-escolares de Piracicaba, SP. São Paulo: *Rev bras Epidemiol*, v.12, n.3, p. 490-500, 2009.

COSTA, S. M. et al. Desigualdades na distribuição da cárie dentária no Brasil: uma abordagem bioética. Rio de Janeiro: *Ciênc. & saúde coletiva*, v.2, n. 18, p. 461-470, 2013.

CRUZ, D. B. da et al. Processo de trabalho na Estratégia de Saúde da Família: uma perspectiva a partir da Equipe de Saúde Bucal. São Paulo: *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, v. 17, n. 2, p. 153-161, 2009.

FELDENS, C. A. et al. Cárie Dentária na infância: Conceitos Preliminares. In: FELDENS, C. A.; KRAMER, P. F. *Cárie Dentária na Infância: uma abordagem contemporânea*. São Paulo: Santos, 2013a. p. 61-69.

\_\_\_\_\_. Fatores de Risco de Cárie Dentária na Infância. In: FELDENS, C. A.; KRAMER, P. F. *Cárie Dentária na Infância: uma abordagem contemporânea*. São Paulo: Santos, 2013b. p. 95-115.

FELDENS, C. A.; KRAMER, P. F. Magnitude da Cárie Dentária na Infância. In: FELDENS, C. A.; KRAMER, P. F. *Cárie Dentária na Infância: uma abordagem contemporânea*. São Paulo: Santos, 2013. p. 84- 92.

FERNANDES, H. M. et al. Levantamento epidemiológico de cárie dentária no município de Morrinhos do Sul (RS) e avaliação dos níveis de flúor nas fontes de água natural. Porto Alegre: *Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS*, v. 20, n. 49, p. 222-230, 2005.

FERREIRA, S. H. et al. Dental Caries in 0-to 5-year-old Brazilian children: prevalence, severity, and associated factors. *Int. J. Paed. of Dent.*, v. 17, n.4, p.289-296, 2007.

FERRO R.; BESOSTRI A.; OLIVIERI A. Caries prevalence and tooth surface distribution in a group of 5-year-old Italian children. *Eur Arch Paediatr Dent.*, v. 10, n.1, p. 33-37, 2009.

FERRO, R; BESOSTRI A.; MENEGHETTI, B. Dental caries experience in preschool children in Veneto region (Italy). *Community Dent Health*, v. 23, n. 2, p. 91-94, 2006.

FRAZÃO, Paulo. Epidemiologia em Saúde Bucal. In: PEREIRA, A. C., et al. *Odontologia em saúde coletiva. Planejando ações e promovendo saúde*. Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 64-81.

FURTADO, Vanessa Dorneles. *Cárie dentária em pré-escolares: prevalência, severidade e fatores associados*. 2008. 83f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Odontologia) Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico 2010: Banco de dados agregados do IBGE, 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431140&search=||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>>. Acesso 01 de abril de 2016.

\_\_\_\_\_. Dez anos de Brasil Sorridente: milhões de sorrisos, 2014. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/Portaldab/noticias.php?conteudo=\\_&cod=1870](http://dab.saude.gov.br/Portaldab/noticias.php?conteudo=_&cod=1870)>. Acesso em 22 de abril de 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Acesso e Utilização de Serviços de Saúde 2003*. Rio de Janeiro: IBGE, 167 p. 2005.

KRAMER, P. F. et. al. Saúde bucal na infância. In: FELDENS, C. A.; KRAMER, P. F. *Cárie Dentária na Infância: uma abordagem contemporânea*. São Paulo: Santos, 2013. p. 33-57.

KRAMER, P. F. et. al. Utilização de serviços odontológicos por crianças de 0 a 5 anos de idade no Município de Canela, Rio Grande do Sul, Brasil. Rio de Janeiro: *Cad. Saúde Pública*, v. 24, n.1, p. 150-156, 2008.



LÓPEZ, I. Y et al. Prevalence of dental caries in preschool children in Peñaflo, Santiago, Chile. *Rev. odonto ciênc.* V. 24, n.2, p. 116-119, 2009.

MACHRY, R. V. et al. Socioeconomic and psychosocial predictors of dental healthcare use among Brazilian preschool children. United States of America: *BMC Oral Health*, v. 13, n. 60, p.1-6, 2013.

MALTA, D. C. et al. A Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Ciênc. & saúde coletiva*. v. 21, n. 2, p. 327-338, 2016.

MALTZ, M.; JARDIM, J. J.; ALVES, L. S. Health promotion and dental caries. São Paulo: *Braz. Oral res.* v. 24, p. 18-25, 2010.

MALTZ, M.; SILVA, B. B. Relação entre cárie, gengivite e fluorose e nível socioeconômico em escolares. Porto Alegre: *Rev Saúde Pública*, v. 35, n.2, p. 170-176, 2001.

MARTINS, A. M. E. B. L. et al. Levantamentos Epidemiológicos brasileiros das condições de saúde bucal. Montes Claros: *Rev Unimontes Cient.* v. 7, n 1, p. 55-66, 2005.

MELO, C. B. de; LIMA, C. M. A. Estudos epidemiológicos da cárie dentária no Brasil, período de 1986 a 2003. Pará: *Rev. Para. de Med.* v. 23, n. 4, p. 71-82, 2009.

MELO, M. M. D. C. et al. Cárie Dentária em Pré-Escolares: um Estudo em Áreas Cobertas pela Estratégia Saúde da Família do Recife, PE, Brasil. Paraíba: *Revista Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*. v. 10, n. 3, p. 337-343, 2010.

MELO, M. M. D. C. et al. Fatores associados à cárie dentária em pré-escolares do Recife, Pernambuco, Brasil. Rio de Janeiro: *Cad. Saúde Pública*, v. 27, n.3, p. 471-485, 2011.

MÜLLER, I. B. et al. Experiência de cárie e utilização do serviço público odontológico por escolares: estudo descritivo em Arroio do Padre, Rio Grande do Sul, 2013.

Brasília: *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 24, n.3, p.759-770, 2015.

NARVAI P. C.; FRAZÃO, P.; CASTELLANOS, R. A. Declínio na Experiência de Cárie em Dentes Permanentes de Escolares Brasileiros no Final do Século XX. São Paulo: *Odontologia e Sociedade*. v.1, n.1, p. 25-29, 1999.

NORO, L. R. A. et al. A utilização de serviços odontológicos entre crianças e fatores associados em Sobral, Ceará, Brasil. Rio de Janeiro: *Cad. Saúde Pública*, v. 24, n.7, p.1509-1516, 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Levantamento Epidemiológico Básico de Saúde Bucal: manual de instruções. 4 ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 1997. 70 p.

PALMA, A. B.O. et al. Determinantes do não uso de serviços odontológicos por crianças de cinco anos. Belo Horizonte: *Arq Odontol*, v. 51, n.1, p. 14-24, 2015.

PALMA, A. B.O. et al. Saúde bucal de crianças de 5 anos de idade no município de Montes Claros, Brasil. Montes Claros: *Revista Unimontes Científica*, v. 14, n. 1, p.69-82, 2012.

PINTO, P. K.; FENNER, P. A. H. Prevalência e severidade de cárie dentária e necessidade de tratamento em escolares no município de Novo Xingu- Rio Grande do Sul, 2010. 63 f. Monografia (Graduação)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

PINTO, Vitor Gomes. Estudo epidemiológico sobre prevalência da cárie dental em crianças de 3 a 14 anos: Brasil, 1993. Brasília: SESI- DN, 53 p. 1996.

PIVOTTO, A. et al. Hábitos de Higiene Bucal e índice de higiene oral de escolares do ensino público. Fortaleza: *Rev Bras Promoc Saúde*, v 25, n 4, p. 455-461, 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO. Disponível em: <

<http://www.lajeado.rs.gov.br/?titulo=Lajeado&template=conteudo&categoria=931&co>

[digoCategoria=931&idConteudo=2949&tipoConteudo=INCLUDE MOSTRA CONTEUDO>](#). Acesso em 01 de abril de 2016.

PUERTA, B. S. R. et al. Experiencia de caries en dentición primaria en niños de 5 años, Medellín, Colombia. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, v. 33, n. 3, p. 345-352, 2015.

RAMADAN Y. H.; KOLTERMANN A. P.; PIOVESAN C. Cárie dentária em crianças brasileiras: tendência e polarização. Santa Maria: *Disciplinarum Scientia- Ciências da Saúde*, v. 15, n. 1, p. 137-146, 2014.

RIGO, L.; SOUZA, E. A. de; CALDAS, A. F. Experiência de cárie dentária na primeira dentição em município com fluoretação das águas. Recife: *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.*, v.9, n. 4, p. 435-442, 2009.

RODRIGUES, V. P. et al. Avaliação dos hábitos de higiene bucal de crianças durante o período de internação hospitalar. Recife: *Odontol. Clín.-Cient.*, v. 10, n. 1, p. 49-55, 2011.

RONCALLI, Ângelo Giuseppe. Epidemiologia e saúde bucal coletiva: um caminhar compartilhado. Rio de Janeiro: *Ciênc. saúde coletiva.*, v.11, n.1, p. 105-114, 2006.

ROSA, D. P. Prevalência de cárie dentária em dois municípios do Rio Grande do Sul, Brasil, no ano de 2010. Passo Fundo: *RFO*, v. 19, n. 2, p. 193-199, 2014.

SILVA, M. A. M. et al. Condições de saúde bucal em escolares de Vassouras/RJ: uma pesquisa epidemiológica. Rio de Janeiro: *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, v. 12, n.1, p. 52-56, 2010.

SILVA, S. F. et al. Análise do avanço das equipes de saúde bucal inseridas na Estratégia Saúde da Família em Pernambuco, região Nordeste, Brasil, 2002 a 2005. *Ciênc. & Saúde Coletiva*. v. 16, n. 1, p. 211-220, 2011.

SILVA, S. R. C.; FERNANDES, C. E.; ALVES, R. X. Condição da saúde bucal de escolares e pré-escolares, Araraquara - SP, 2004. São Paulo: *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 36, n.2, p. 145-150, 2007.

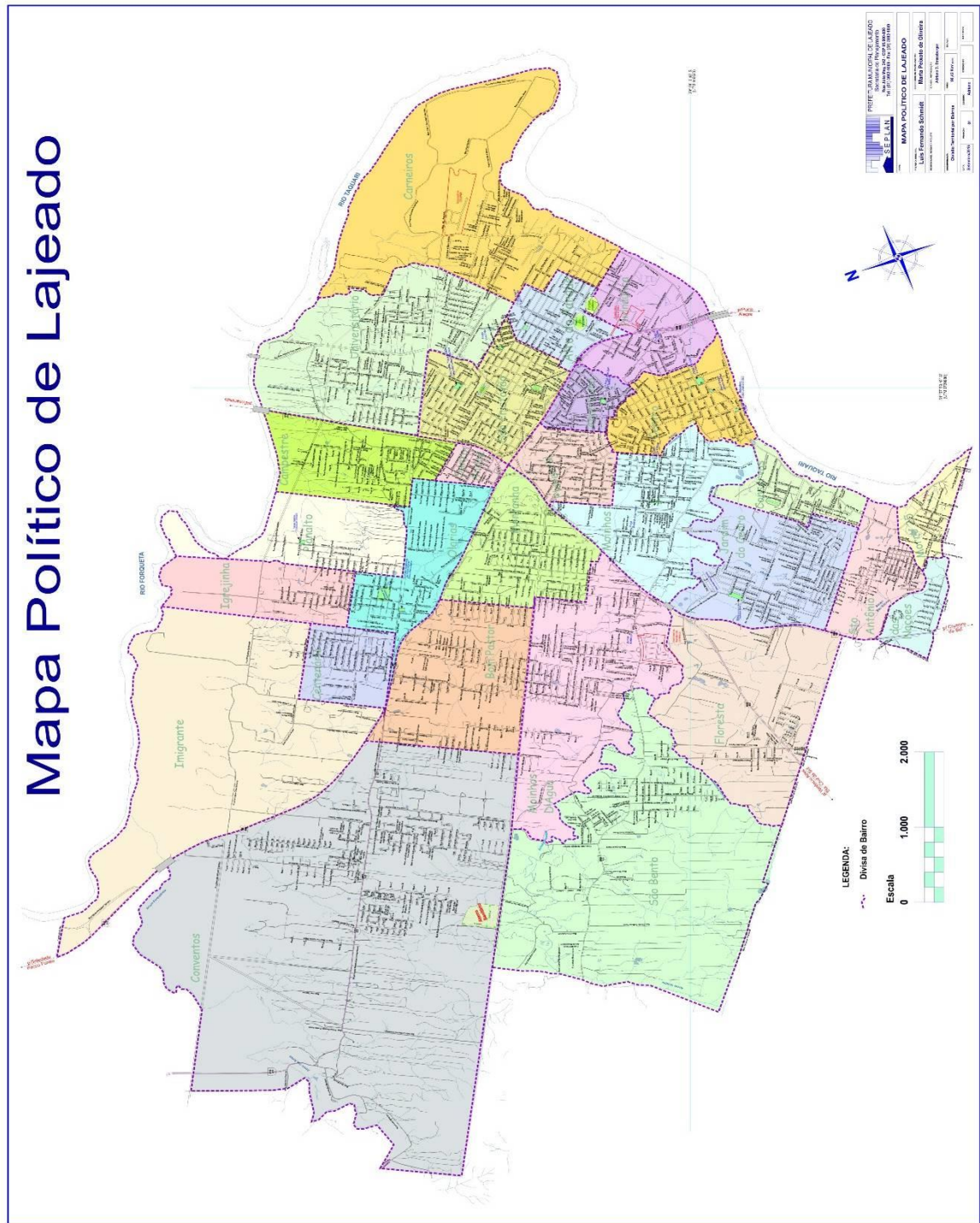
- TERMIGNONI, Renato. Saúde da Criança. In: FELDENS, C. A.; KRAMER, P. F. *Cárie Dentária na Infância: uma abordagem contemporânea*. São Paulo: Santos Ed, 2013. p. 31.
- TSAI, A. L. et al. Risk indicators for early childhood caries in Taiwan. *Community Dent Oral Epidemiol*, v.34, n. 6, p. 437–445, 2006.
- UEDA, E. M. O. et al. Prevalence of dental caries in 3- and 5-year-old children living in a small Brazilian City. Bauru: *J. Appl. Oral Sci.*, v. 12, n. 1, p. 34-38, 2004.
- VÁZQUEZ-NAVA, F. et al. Association between obesity and dental caries in a group of preschool children in Mexico. *Journal of Public Health Dentistry*, v. 70, n. 2, p. 124-130, 2010.
- YEN, C. E.; HU, S. W. Association between dental caries and obesity in preschool children. *European Journal of Paediatric Dentistry*, v. 14, n. 3, p. 185-189, 2013.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Oral health. 2012. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/>>. Acesso em 14 de maio de 2016.

### APÊNDICE A- Relação das escolas do estudo

Quadro 1- Relação das Escolas Municipais de Ensino Fundamental de Lajeado/RS e o número de alunos que participaram da pesquisa com cinco anos de idade.

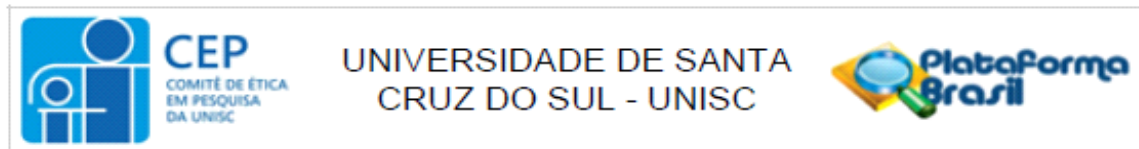
<b>NOME DA ESCOLA</b>	<b>Nº DE ALUNOS DE 05 ANOS</b>
Escola Municipal de Ensino Fundamental Alfredo Lopes da Silva	04
Escola Municipal de Ensino Fundamental Campestre	09
Escola Municipal de Ensino Fundamental Capitão Felipe Dieter	0
Escola Municipal de Ensino Fundamental D. Pedro I	06
Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco Oscar Karnal	10
Escola Municipal de Ensino Fundamental Guido Arnoldo Lermen	08
Escola Municipal de Ensino Fundamental Lauro Mathias Müller	05
Escola Municipal de Ensino Fundamental Nova Viena	18
Escola Municipal de Ensino Fundamental Oscar Koefender	02
Escola Municipal de Ensino Fundamental Porto Novo	15
Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Welter	08
Escola Municipal de Ensino Fundamental Santo André	14
Escola Municipal de Ensino Fundamental São Bento	05
Escola Municipal de Ensino Fundamental São João	09
Escola Municipal de Ensino Fundamental São José de Conventos	04
Escola Municipal de Ensino Fundamental Universitário	09
Escola Municipal de Ensino Fundamental Vida Nova	18
Escola Municipal de Ensino Fundamental Vitus Andre Mörchbacher	04

## ANEXO A- Mapa político do município de Lajeado/RS



Fonte: Disponível em: <<http://www.lajeado.rs.gov.br>> Acesso em: 23 de set. 2016.

## ANEXO B- Aprovação do Comitê de Ética em pesquisa da UNISC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS DE 5 ANOS DE IDADE NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE

**Pesquisador:** Beatriz Baldo Marques

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 56311016.8.0000.5343

**Instituição Proponente:** Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.557.941

#### **Apresentação do Projeto:**

**Aluna:** Lana Rieth Feldens

**Orientadora:** Prof.ª Me. Beatriz Baldo Marques

**Título:** ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL E PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS DE 5 ANOS DE IDADE NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE LAJEADO- RS

**Espécie:** Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina de Seminário de Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Ok.

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

Ok.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto bem estruturado e absolutamente claro.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Projeto: OK.

**Cronograma:** Início da coleta de dados: julho/2016. Ok.

**Orçamento:** Ok.

**Endereço:** Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603  
**Bairro:** Universitario **CEP:** 96.815-900  
**UF:** RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL  
**Telefone:** (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



**CEP**  
COMITÊ DE ÉTICA  
EM PESQUISA  
DA UNISC

UNIVERSIDADE DE SANTA  
CRUZ DO SUL - UNISC



Continuação do Parecer: 1.557.941

TCLE: Ok.

Folha de Rosto: Ok.

Cartas de Aceite: Ok.

**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_DO_PROJETO_715983.pdf	20/05/2016 14:30:37		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetotcclana.pdf	20/05/2016 14:22:28	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	vitus.jpg	17/05/2016 19:57:28	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	vidanova.jpg	17/05/2016 19:57:08	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	universitario.jpg	17/05/2016 19:56:51	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	saojosedeconventos.jpg	17/05/2016 19:56:32	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	saojoao.jpg	17/05/2016 19:56:17	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	saobento.jpg	17/05/2016 19:56:01	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	santoandre.jpg	17/05/2016 19:55:45	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	portonovo.jpg	17/05/2016 19:55:28	Beatriz Baldo Marques	Aceito

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603  
 Bairro: Universitario CEP: 96.815-900  
 UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL  
 Telefone: (51)3717-7880 E-mail: cep@unisc.br







**CEP**  
COMITÊ DE ÉTICA  
EM PESQUISA  
DA UNISC

UNIVERSIDADE DE SANTA  
CRUZ DO SUL - UNISC



Continuação do Parecer: 1.557.941

Declaração de Instituição e Infraestrutura	pedrowelter.jpg	17/05/2016 19:54:36	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	oscar.jpg	17/05/2016 19:54:08	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	novaviena.jpg	17/05/2016 19:53:41	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	lauro.jpg	17/05/2016 19:52:59	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	guido.jpg	17/05/2016 19:52:30	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	francisco.jpg	17/05/2016 19:52:08	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	dpedro.jpg	17/05/2016 19:51:48	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	campestre.jpg	17/05/2016 19:51:34	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	alfredo.jpg	17/05/2016 19:51:12	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	secretariadaeducacao.jpg	17/05/2016 19:48:42	Beatriz Baldo Marques	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPRONTO.doc	17/05/2016 19:46:43	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetotcc.pdf	17/05/2016 19:44:49	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Orçamento	13112677_808135219286821_887224409_o.jpg	17/05/2016 19:38:21	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	marciawagner.jpg	17/05/2016 19:37:42	Beatriz Baldo Marques	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	17/05/2016 19:36:18	Beatriz Baldo Marques	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603

Bairro: Universitario

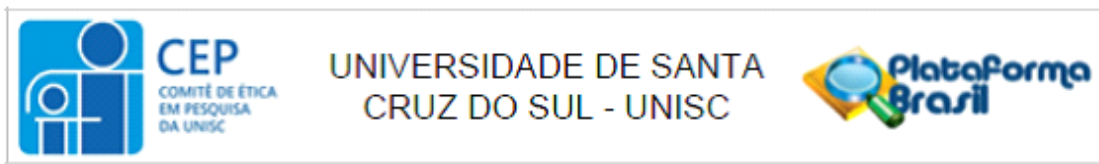
CEP: 96.815-900

UF: RS

Município: SANTA CRUZ DO SUL

Telefone: (51)3717-7680

E-mail: cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 1.557.941

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SANTA CRUZ DO SUL, 24 de Maio de 2016

---

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

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603  
Bairro: Universitario CEP: 96.815-900  
UF: RS Município: SANTA CRUZ DO SUL  
Telefone: (51)3717-7680 E-mail: cep@unisc.br

**ANEXO C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

*PESQUISA SOBRE O ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL E  
PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS DE 5 ANOS DE IDADE NAS  
ESCOLAS MUNICIPAIS DE LAJEADO- RS.*

O presente trabalho trata-se de pesquisar a saúde bucal das crianças de 5 anos de idade no município de Lajeado- RS, matriculadas nas escolas públicas de Ensino Fundamental. As crianças participarão de uma avaliação de saúde bucal quanto a cárie dentária. A referida avaliação será realizada pela pesquisadora em uma sala de aula da própria escola da criança. Será utilizado um abaixador de língua descartável para melhorar a visualização dos dentes. Esta pesquisa não submeterá a criança a nenhum risco, desconforto ou custo.

Objetiva- se analisar a prevalência de cárie dentária e correlacionar com um questionário respondido pelos pais ou responsáveis para saber a sua escolaridade, renda da família e se a criança foi a alguma consulta com cirurgião- dentista. Justifica- se a presente pesquisa pela necessidade de conhecimentos sobre a saúde bucal dos escolares do município, sendo que uma saúde bucal é fundamental para a saúde geral e qualidade de vida. A cárie dentária é capaz de influenciar negativamente na vida da criança e de sua família. Afeta diretamente o exercício de atividades diárias, o seu bem-estar, autoestima e vinculações sociais. Como benefício, estes resultados poderão servir de base para criação de projetos e ações preventivas e educativas, visando a melhoria das condições de saúde bucal. Os resultados serão apresentados à Secretaria de Saúde do município, porém o nome dos participantes não será revelado em nenhum momento da pesquisa. A pesquisa será totalmente financiada pela pesquisadora.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que autorizo a minha participação e do meu filho (a) neste projeto de pesquisa, pois fui informado, de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa, dos procedimentos que meu filho será submetido, dos riscos, desconfortos e benefícios, todos acima listados. Ademais, declaro que, quando for o caso, autorizo a utilização de imagem e voz de meu filho (a) de forma gratuita pelo pesquisador, em quaisquer meios de comunicação, para fins de publicação e divulgação da pesquisa.

Fui, igualmente, informado:

- Da garantia de receber resposta aos questionamentos ou esclarecimento a qualquer dúvida a cerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa;
- Da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e meu filho (a) deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo;
- Da garantia de que eu e meu filho (a) não seremos 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;
- De que se existirem gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

A Professora Pesquisadora Responsável por este Projeto de Pesquisa é Beatriz Baldo Marques. A pesquisadora responsável por aplicar os questionários e fazer a avaliação bucal é a estudante Lana Rieth Feldens. Para esclarecimento de dúvidas, essas poderão ser respondidas pelos telefones: 051 99947938 (Beatriz) ou 051 98606920 (Lana). O Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela apreciação do projeto pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do telefone: 051 3717 7680.

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.

Data \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

---

Nome do responsável

---

Nome da criança voluntária

---

Assinatura do responsável

---

Assinatura da pesquisadora



## ANEXO E- Manual do Examinador

Quadro 3- Códigos para realização do exame.

Código	Realização do Exame
1	Exame realizado
2	Exame não realizado por não ter sido autorizado pelo próprio indivíduo ou responsável
3	Exame não realizado, embora autorizado pelo responsável, porque a criança não permitiu
4	Exame não realizado, embora autorizado pelo responsável, porque a criança não foi encontrada no momento do exame
5	Exame não realizado, embora autorizado pelo responsável, em decorrência de dificuldades organizativas da pesquisadora ou instituição responsável
6	Exame não realizado, embora autorizado pelo responsável, em decorrência de dificuldades relacionadas ao local onde o exame seria feito ou à instituição que receberia a pesquisadora
7	Exame não realizado por outros fatores

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados principais. Brasília- DF: *Editora MS*, 2011.

Quadro 4- Códigos para Cárie Dentária

Dentes Decíduos	Dentes Permanentes	Condição- Estado
A	0	Coroa Hígida
B	1	Coroa Cariada
C	2	Coroa restaurada mas cariada
D	3	Coroa restaurada e sem cárie
E	4	Dente perdido devido à cárie
F	5	Dente perdido por outra razão
G	6	Selante
H	7	Apoio de ponte ou coroa
K	8	Coroa não erupcionada
T	T	Trauma (fratura)
L	9	Dente excluído

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: Resultados principais. Brasília- DF: *Editora MS*, 2011.

**ANEXO F- Questionário**

QUESTIONÁRIO- Avaliação socioeconômica, escolaridade e uso dos serviços.

Data de nascimento da criança: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

- 1- 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?
- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| a) ( ) até 250 reais          | e) ( ) de 2.501 a 4.500 reais  |
| b) ( ) de 251 a 500 reais     | f) ( ) de 4.501 a 9.500 reais  |
| c) ( ) de 501 a 1.500 reais   | g) ( ) mais de 9.500 reais     |
| d) ( ) de 1.501 a 2.500 reais | h) ( ) não sabe- não respondeu |
- 2- Qual o seu grau de escolaridade?
- a) ( ) Ens. Fundamental incompleto
  - b) ( ) Ens. Fundamental completo
  - c) ( ) Ens. Médio incompleto
  - d) ( ) Ens. Médio completo
  - e) ( ) Ens. Superior incompleto
  - f) ( ) Ens. Superior completo
- 3- O seu filho (a) já consultou um cirurgião- dentista?
- a) ( ) Sim, já foi
  - b) ( ) Não, não foi
  - c) ( ) Não sei
- 4- Com qual idade foi a primeira consulta ao cirurgião- dentista?
- a) \_\_\_\_\_ meses
  - b) ( ) ainda não consultou
- 5- Se a resposta da questão 3 for sim, por qual motivo?
- a) ( ) prevenção, informação
  - b) ( ) tratamento



- c) ( ) dor de dente
- d) ( ) traumatismo alvéolo-dentário (trauma, pancada)
- e) ( ) Outro \_\_\_\_\_

6- Onde foi a consulta do seu filho:

- a- ( ) Posto de saúde do bairro
- b- ( ) Centro de Saúde
- c- ( ) Clínica ou consultório particular
- d- ( ) Sindicato

7- Sabe se seu filho tem ou teve cárie dentária alguma vez?

- a- ( ) Sim, teve cárie
- b- ( ) Não, nunca teve cárie
- c- ( ) Não sei