

FACULDADE MERIDIONAL – IMED

ESCOLA DE ODONTOLOGIA

ÁSTOR NEUTZLING ZANCHIN

**CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES NA CIDADE DE
SERAFINA CORRÊA**

PASSO FUNDO

2015

ÁSTOR NEUTZLING ZANCHIN

**CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES NA CIDADE DE SERAFINA
CORRÊA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado pelo acadêmico de Odontologia Ástor Neutzling Zanchin, da faculdade Meridional – IMED, como requisito indispensável para a obtenção de grau em Odontologia.

PASSO FUNDO

2015

ÁSTOR NEUTZLING ZANCHIN

**CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES NA CIDADE DE SERAFINA
CORRÊA**

Professora Orientadora

Profª Ms. Clarice Elvira Saggin Sabadin

Professora Co-orientadora:

Profª Dr. Débora Alves Nunes Mario

PASSO FUNDO

2015

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, **Ildo** e **Eliana**, que me encorajaram a navegar em novos mares, na certeza de um porto seguro. Desejo poder ter sido merecedor do esforço dedicado por vocês ao longo da minha formação.

Ao meu irmão **Túlio**, pelo carinho e atenção.

A minha avó, **Gilce**, por toda a força para diminuir minhas fraquezas e fortificar o que existe de mais belo dentro de mim.

A minha orientadora **Prof^ª Me. Clarice Elvira Saggin Sabadin**, pela confiança,

dedicação e orientação de excelência.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, e meu guia.

A curso de Odontologia da **Faculdade IMED**, e as pessoas com quem convivi ao longo desses anos. A experiência de uma produção compartilhada entre amigos resultou não apenas em uma formação acadêmica, mas na formação de uma pessoa melhor.

A direção, coordenação e professores da **Pré-Escola Castelinho do Saber** pela colaboração com a realização desta pesquisa, bem como às crianças que participaram deste estudo, permitindo a realização do mesmo.

*A*s meus amigos, em especial à **Leticia Souza, Ellen Rodrigues, Luan Ghisolfi e Bruna Possan DiDomênico**, que estiveram sempre ao meu lado.

A minha amiga **Dr. Elis Tamires Krupinski Karlinski**, pelo incentivo e apoio constante.

EPÍGRAFE

Vencer não é competir com o outro.

É derrotar seus inimigos interiores. (Roberto Shinyashiki)

APRESENTAÇÃO

Acadêmico (a)

Nome: Ástor Neutzling Zanchin

E-mail: aat.zanchin@hotmail.com

Telefones: Residencial: (54)3444-1107

Celular: (54)96333647

Área de Concentração:

Epidemiológica.

Linha de Pesquisa:

Quantitativa e transversal.

RESUMO

São muitos os fatores que prejudicam a saúde bucal, ocasionando o surgimento de doenças infecciosas, como a cárie dentária, a qual é considerada um problema de saúde pública, especialmente, por ocasionar impactos na qualidade de vida e a infância é uma época que fornece as condições ideais para a realização de bons hábitos de higiene bucal. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de cárie dentária em escolares entre 05 a 07 anos de idade matriculados na Pré-Escola Castelinho do Saber, em Serafina Corrêa/RS. A coleta de dados ocorreu através de exame físico intrabucal buscando determinar o índice de ceo-d (média de dentes decíduos cariados, extração indicada devido à cárie e restaurados) em crianças de 05 anos de idade, e o índice de CPO-D (média de dentes permanentes cariados, perdidos devido à cárie e restaurados) em crianças de 06 a 07 anos de idade. Os dados foram coletados em 28 crianças, 39,3% destas crianças apresentaram 05 anos de idade, e 60,7% apresentam entre 06 a 07 anos de idade. A prevalência de cárie nas crianças com 05 anos de idade (39,3%) correspondeu a um ceo-d de 7,09. E a prevalência de cárie nas crianças entre 06 e 07 anos de idade (60,7%) correspondeu a um CPO-D de 4,64. Destas 28 crianças, apenas 6 crianças apresentaram-se livres de cárie, 20 apresentaram restauração sem cárie e 6 crianças apresentaram restauração com cárie. O índice de ceo-d foi muito alto, e o índice de CPO-D foi alto. O maior número de dentes restaurados com e sem cárie foi encontrado na dentição permanente.

Palavras-chave: Cárie dentária. Saúde Bucal. Criança.

ABSTRACT

There are many factors that affect oral health, leading to the emergence of infectious diseases such as tooth decay, which is considered a public health problem, especially by causing impacts on quality of life and childhood is a time that provides the ideal conditions for the realization of good oral hygiene habits. The aim of this study was to investigate the prevalence of dental caries of scholars ranging from 05 and 07 years old, enrolled at Pré-Escola Castelinho do Saber, in the municipality of Serafina Corrêa/RS. The data were collected through the intrabuccal physical examinations searching to determine the index of the dmf-t (average of deciduous dental decayed, extraction indicated due to caries and teeth restored) in children 05 years of age, and the DMF-T index (average of permanent teeth decayed, missed due to caries and restored ones) in children 06-07 years of age. Data were collected on 28 children, 39,3 % of these children were 05 years old, and 60,7 % are between 06-07 years old. The prevalence of caries in children 05 years of age (39.3%) corresponded to a dmf-t of 7.09. And the prevalence of caries in children from 06 to 07 years of age (60.7%) corresponded to a DMF-T of 4.64. Of these 28 children, only six children presented themselves free of caries, 20 had no restoration decay and 6 children showed restoration with caries. The dmf-t index was very high, and the DMFT index was high. The largest number of teeth with and without caries was found in the permanent dentition.

Key Words: Dental caries. Oral health. Child.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Distribuição da população estudada quanto ao gênero.....	23
Figura 2 – Distribuição da população estudada quanto à idade.....	24
Figura 3 – Distribuição da população estudada com 05 anos quanto ao gênero.....	24
Figura 4 – Distribuição da população estudada com 06 anos quanto ao gênero.....	25
Figura 5 – Distribuição da população estudada com 07 anos quanto ao gênero.....	25
Figura 6 – Índice de ceo-d < 5 e ceo-d > 5 nos escolares com 05 anos de idade.....	26
Figura 7 – Índice de CPO-D < 5 e CPO-D > 5 nos escolares entre 06 e 07 anos de idade.....	26
Figura 8 – Distribuição de crianças com cárie na dentição permanente e na dentição decídua.....	27
Figura 9 – Distribuição dos escolares livres de cárie na dentição permanente e na dentição decídua.....	27
Figura 10 – Distribuição dos escolares com restaurações, mas sem cárie, na dentição permanente e na dentição decídua.....	28
Figura 11 – Distribuição dos escolares com presença de restauração cariada na dentição permanente e na dentição decídua.....	28

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REVISÃO DE LITERATURA	14
3	OBJETIVOS	20
4	METODOLOGIA	21
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO	21
4.2	AMOSTRA	21
4.3	LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO	21
4.4	COLETA E ANÁLISE DE DADOS	22
4.5	QUESTÕES ÉTICAS	22
5	RESULTADOS	23
5.1	DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA	23
5.2	PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA	25
5.3	DENTES CARIADOS	26
5.4	COROA RESTAURADA, MAS SEM CÁRIE	27
5.5	COROA RESTAURADA COM CÁRIE	28
6	DISCUSSÃO	29
7	CONCLUSÃO	33
	REFERÊNCIAS	34
	ANEXOS	37
	APÊNDICES	42

1 INTRODUÇÃO

Estudar periodicamente o comportamento das principais doenças bucais é importante para os municípios, pois permite o planejamento e a avaliação das ações desenvolvidas (TRAEBERTA et al., 2001).

A cárie dentária é considerada um problema de saúde pública, especialmente, por ocasionar impactos na qualidade de vida como dor e sofrimento, motivando também ausência à escola e ao trabalho e dificultando o convívio social (NOGUEIRA et al., 2012).

A verificação da atividade de cárie em levantamentos epidemiológicos torna-se cada vez mais importante, uma vez que através do diagnóstico precoce das lesões iniciais de cárie, ainda em estágio reversível, e a avaliação de fatores determinantes auxiliam na avaliação de risco de cárie e tornam o tratamento mais simples, menos invasivo e de menor custo, envolvendo uso de flúor e mudanças de comportamento com relação à dieta e à higiene bucal (BERTA et al., 2007).

A cárie dentária possui natureza multifatorial, relacionada a um desequilíbrio entre a estrutura dentária e o meio bucal, onde a microbiota, a dieta e o hospedeiro são responsáveis pelo início e progressão (GRANVILLE-GARCIA et al., 2010). Quando ocorre esse desequilíbrio, a situação clínica envolve cavidades dentárias, onde há necessidade de tratamento curativo e preventivo. Caso isso não aconteça, a evolução da doença é capaz de causar grande destruição dos dentes, ou até mesmo sua perda, podendo resultar em complicações locais, sistêmicas, psicológicas e sociais (LOSSO et al., 2009).

A qualidade de vida expressa o sentimento subjetivo de um indivíduo em termos de seu bem estar, e leva em consideração aspectos que podem estar presentes temporariamente, como doenças que influenciam seu estilo de vida na vida familiar e em contato com sociedade. Dentistas devem se preocupar com a qualidade de vida de seus pacientes, e no caso dos dentistas pediátricos a preocupação é ainda maior. As crianças são consideradas um grupo prioritário na atenção comunitária, porque elas possuem alto risco para cárie, má oclusão, trauma dental, e até mesmo porque eles estão crescendo e se desenvolvendo, com constantes mudanças no ambiente bucal (ANDRADE et al., 2011).

Abordar os fatores que influenciam a saúde bucal das crianças é útil para o desenvolvimento e a implementação de ações complementares de saúde pública com foco no comportamento das crianças e seus pais, em um esforço para proporcioná-los uma boa saúde bucal e uma melhor qualidade de vida (CASTILHO et al., 2013).

Esta pesquisa é importante porque não existem estudos semelhantes realizados no município de Serafina Corrêa. Sabe-se que os levantamentos básicos de saúde bucal são usados para a coleta de informações sobre o estado de saúde bucal e as necessidades de tratamento de uma população, e posteriormente, para o monitoramento das mudanças nos níveis e padrões da doença. Desta forma, vale ressaltar que onde não há um setor odontológico nacional ou regional com a responsabilidade específica pelas atividades de saúde bucal, os membros de uma associação odontológica ou de instituições ligadas à formação de recursos humanos odontológicos, devem encarregar-se dos levantamentos epidemiológicos regulares das condições de saúde bucal (ORGANIZAÇÃO MUNDAL DA SAÚDE, 1997).

2 REVISÃO DE LITERATURA

O índice de fluxo salivar reduzido aumenta a susceptibilidade às lesões de cárie dentária. As principais funções protetoras da saliva contra as cáries dentárias são: o efeito tampão da saliva que previne a redução intra-oral do pH após a ingestão de açúcar (sacarose); a saliva aumenta o nível de remoção de microrganismos cariogênicos da boca, não só pelo seu efeito de fluxo, mas também pela sua capacidade de aglutinar bactérias. A saliva tem um papel relevante na proteção dos dentes à cárie dentária, pois é provável que o aumento significativo à susceptibilidade à cárie dentária em indivíduos desnutridos seja decorrente das alterações na velocidade de secreção salivar e nos componentes salivares, pois a redução do fluxo salivar aumenta não só a susceptibilidade à cárie dentária, como também a possibilidade de erosão dental (BATISTA et al., 2007).

Batista et al. (2007) relataram que a cárie dentária é uma das doenças de maior incidência na infância e a alimentação do hospedeiro pode ser vista como um fator primário de determinação da susceptibilidade para a doença. A alimentação inadequada afeta os dentes durante sua pré e pós-erupção, duas fases distintas no desenvolvimento dentário.

Os estudos realizados até o momento sugeriram que a desnutrição durante o período de desenvolvimento dos dentes, pode induzir o aumento da susceptibilidade à cárie dentária por três prováveis mecanismos: defeitos na formação dentária (odontogênese), retardo na erupção dos dentes e alterações nas glândulas salivares (BATISTA et al., 2007).

Kramer et al. (2008) comprovaram que a idade ideal para a primeira consulta odontológica é entre 6 e 12 meses, na época de erupção do primeiro dente decíduo. Tal indicação se justifica pela importância do atendimento odontológico em idades precoces, que tem o intuito de facilitar o estabelecimento de hábitos saudáveis.

A cárie tem etiologia multifatorial, desenvolve-se a partir da presença do biofilme dental, que é o responsável por mediar a desmineralização dos tecidos dentários denominados como esmalte e dentina. Para sua ocorrência, há a necessidade da interação de três fatores: microrganismos cariogênicos (*Streptococcus mutans*), substrato fermentável (como a sacarose) e um hospedeiro vulnerável (LOSSO et al., 2008).

Lopes et al. (2009) relataram que uma vez que a cárie é considerada uma doença da infância, a melhoria do cuidado durante os anos pré-escolares reduziria a necessidade de futuras restaurações ou extrações. Assim sendo, observa-se que o cuidado que se processa no

ambiente familiar e/ou nos espaços sociais assume grande centralidade na promoção da saúde bucal dos pré-escolares.

Losso et al. (2009) relataram que a cárie dental é a doença crônica mais comum na infância, consistindo em um grande problema para a saúde pública mundial. Um fator importante que deve ser levado em consideração é que ela pode ser prevenida, controlada ou mesmo revertida. Para prevenção, é necessário conhecer sua etiologia e os fatores de risco para o seu desenvolvimento. O controle e a reversão de tal doença são possíveis caso seja diagnosticada em estágio inicial, que é a presença de mancha branca no esmalte dental, sem cavidades. Quando a situação clínica envolve cavidades dentárias, há necessidade de tratamento curativo e preventivo, a fim de modificar as condições que levaram ao desenvolvimento da doença cárie.

Rigo et al. (2010) citaram que analisando os fatores que influenciaram a redução da cárie dentária, concluíram que o flúor, especialmente a fluoretação das águas de abastecimento público e dos cremes dentais, foi o principal determinante do declínio da cárie dentária nos últimos 30 anos.

Granville-Garcia et al. (2010) também relataram que o biofilme dental pode ser entendido como uma comunidade diversificada de micro-organismos que se desenvolve sobre a superfície dentária, embebido por uma matriz extracelular de polímeros, oriunda dos micro-organismos e do hospedeiro. A higiene bucal adequada com a desorganização constante e eficaz deste biofilme é necessária para prevenção destas patologias bucais que são frequentes em pré-escolares.

Segundo Rigo et al. (2010), a educação em saúde bucal direcionada a população infantil resulta em melhorias nos dados epidemiológicos da cárie dentária e outros agravos. Observou-se ainda que, quando são realizadas comparações das tendências de cárie dentária nas diversas cidades e países pode-se explorar as relações entre os índices da doença ao longo do tempo e possíveis fatores ligados à industrialização, ao desenvolvimento humano e às políticas nacionais de saúde bucal.

Sabe-se que conhecer as condições de saúde de várias populações é uma fase indispensável no planejamento e oferta de trabalho do projeto e no impacto de avaliação das ações de saúde. De acordo com o Ministério da Saúde, o foco epidemiológico segue o compromisso da integralidade, ao incorporar como objeto de ações da pessoa, o ambiente e o comportamento interpessoal (CAMPOS et al., 2011).

França et al. (2011) observaram que na prevenção da cárie dentária é fundamental a remoção do biofilme microbiano e dos resíduos alimentares, sendo a limpeza mecânica pela escovação, o método mais eficiente e universalmente aceito para o controle da placa.

Camargo et al. (2012) relataram em sua pesquisa uma investigação com base em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) e mostraram aumento no percentual de crianças brasileiras de até quatro anos que tinham ido ao dentista pelo menos uma vez na vida. Apesar de crescente, o uso de serviços odontológicos por pré-escolares é bastante reduzido.

Estudos epidemiológicos têm demonstrado expressivo declínio da prevalência da cárie dentária em escolares de 12 anos em diferentes países do mundo. O levantamento de base nacional, realizado em 2003, SB-BRASIL, mostrou redução do índice CPO-D principalmente nas regiões Sul e Sudeste do país. Contudo, a redução da cárie dentária tem apresentado tendências que indicam o fenômeno da polarização, revelando desigualdades na distribuição da doença com a concentração da mesma (BELLON et al., 2012).

O cirurgião-dentista é o principal educador no que se refere à saúde bucal, pois todo profissional da área odontológica, independente da sua especialidade clínica, deve ter capacidade e conhecimento para informar, instruir e orientar os pais em relação aos cuidados com a saúde bucal de seus filhos. Adicionalmente, os aspectos mais importantes relacionados à manutenção da saúde bucal das crianças são controle da higiene bucal e dieta. Portanto, o estabelecimento de bons hábitos alimentares e de higiene bucal vem sendo o foco para a prevenção das principais doenças que acontecem na cavidade bucal de crianças e adolescentes, principalmente por atuarem nos fatores etiológicos primários, por exemplo, da doença cárie (MELLO-MOURA et al., 2012).

O acompanhamento da saúde bucal ao longo dos anos, por meio de coleta de dados epidemiológicos, contribuiu para a verificação de tendências e produziram subsídios para o planejamento e a tomada de decisão em saúde. Assim, a análise dos dados epidemiológicos permitiram identificar se as ações realizadas foram efetivas na diminuição das patologias, especialmente quando realizada em grupos etários historicamente não contemplados pelas medidas de saúde pública (SOUZA et al., 2012).

Biral et al. (2013) citaram que a cárie dentária é uma doença infecciosa, transmissível, multifatorial e que resulta de uma combinação de três principais fatores: hospedeiro, microbiota e substrato. Entretanto, a cárie dentária não pode ser explicada meramente por uma relação causal entre esses três fatores. É resultado de interações mais complexas, envolvendo múltiplos determinantes que interferem nos fatores principais e, a menos que seja

cuidadosamente controlada, continuará a progredir e se desenvolver. O estudo da cárie dentária ampliou-se explicando o enorme impacto desses três principais achados: primeiro o papel da nutrição, considerando que esta poderia tornar o dente mais susceptível ao ataque cariogênico, como é o caso da forte correlação entre o consumo de açúcar nas populações e a experiência de cárie dentária, segundo, o papel dos microrganismos, estabelecendo a cárie dentária como doença infecciosa e transmissível, associada principalmente ao *Streptococcus mutans*, e terceiro, o papel do flúor na água de abastecimento.

Segundo Castilho et al. (2013), a negligência com relação à higiene bucal é amplamente conhecida como o principal fator causador de cáries dentárias. A cavidade oral de um recém-nascido não possui, basicamente, qualquer tipo de micróbios. Após o nascimento, várias bactérias, incluindo *Streptococcus mutans*, começam a se desenvolver na boca do bebê. Como o fluxo de saliva é reduzido durante o sono, as bactérias cariogênicas obtêm acesso prolongado a substâncias fermentáveis, em um processo que leva à cárie dentária.

Nogueira et al. (2013) citaram que apesar da redução da carga da doença em crianças observada em muitos países nas últimas décadas, a prevalência ainda é muito elevada, com vários países tendo prevalência superior a 50% em crianças de 12 anos de idade.

Ribeiro et al. (2014) relataram que a associação entre cárie em crianças e desnutrição proteico-calórica, o acesso a alimentos de menor custo, os quais frequentemente são pobres em nutrientes e ricos em açúcares, pode representar um fator comum mais proximal àquelas alterações, já que práticas alimentares inadequadas estão presentes tanto em quadros de desnutrição, quanto na cárie em crianças. Ademais, o não tratamento das cavidades profundas de cárie dentária, as quais geralmente são responsáveis por quadros de dor e dificuldades de mastigação, também podem resultar em má nutrição e crescimento inadequado da criança. Mencionaram ainda que, a associação entre alterações nutricionais e cárie em crianças tem sido alvo de recentes estudos, mostrando resultados conflitantes.

Alkarimi et al. (2014) relataram uma relação entre cárie e crescimento anormal em crianças. Duas teorias podem explicar esta relação. A primeira teoria é que o impacto direto de extensas lesões de cárie não tratadas e associadas a dor e inflamação interferem na capacidade de se alimentar bem, podendo resultar em desnutrição. A segunda teoria incluiu efeitos indiretos da lesão de cárie não tratada e as diferentes respostas do corpo para esta infecção. São eles, fatores imunológicos, endocrinológicos e metabólicos.

É importante realçar, que a desmineralização que ocorre logo após a ingestão pontual de alimentos cariogênicos, tem carácter reversível num determinado tempo, pois a capacidade tampão e a ação remineralizadora da saliva interrompem o processo. Contudo, a

ingestão sistemática e frequente de alimentos cariogênicos leva a uma desregulação da capacidade tampão da saliva favorecendo em longo prazo o aparecimento de lesão. Vários trabalhos, embora apresentem resultados inconclusivos, realçam o papel que a alimentação possui na etiologia da cárie dentária, apontada como um fator participativo, mas não determinante (BARROS, 2014).

Cagnani et al. (2014) relataram que a cárie dentária é uma doença infecto-contagiosa, de uma natureza multifatorial que resulta da interação de componentes físico-químicos, biológicos (saliva e dentes), comportamentais (hábitos alimentares, higiene oral, estilo de vida) e demais fatores de estado geral de saúde, sócio-econômico e a nível educacional. Lesões de cárie têm acompanhado o ser humano desde os tempos pré-históricos, uma época em que a doença foi caracterizada como sendo de baixo impacto sobre a população. Concomitante com o processo de "civilização", um aumento pode ser observado na prevalência da doença, como resultado da redução no consumo de alimentos saudáveis e a introdução de uma alimentação rica em gordura e açúcar.

Cárie na infância está associada com dor e perda de dentes, bem como comprometimento do crescimento, diminuição do ganho de peso, e efeitos negativos sobre a qualidade de vida. Restaurações ou extrações de dentes cariados podem ser experiências traumáticas para crianças e, ocasionalmente, resultar em sérias complicações. Cárie na infância também está associada à insuficiência de crescimento; podendo afetar a aparência, autoestima, fala e desempenho escolar. E também está associada a futuras cáries na dentição permanente (CHOU, 2015).

Nas crianças, a cárie dentária não tratada pode levar ao aparecimento de dor, infecções e, também, à perda prematura de dentes. Estas situações, por sua vez, podem contribuir para alterações da fala, da alimentação e até para o incorreto desenvolvimento e crescimento da criança. As suas complicações podem levar a perda de horas escolares e a uma diminuição da qualidade de vida, desgastando a criança física e psicologicamente. Por outro lado, o seu tratamento é, não só, dispendioso, como também bastante complexo, devido a dificuldades de colaboração, e nos casos mais graves pode levar à necessidade de efetuar os tratamentos dentários sob sedação ou anestesia geral (GOMES et al., 2015).

Leal et al. (2015) apontaram que a fluoretação da água de abastecimento público representa um dos mais importantes benefícios para a saúde, sendo considerado o método mais efetivo, em termos de abrangência coletiva, para a prevenção de cárie dentária. Como um método sistêmico, o flúor ingerido retorna para a cavidade bucal através do fluido gengival e da saliva, aumentando, assim, a remineralização do esmalte dentário durante o

período de redução de pH na boca. No Brasil, a adição de flúor às águas de abastecimento público teve início em 1953, em Baixo Guandu, no Estado do Espírito Santo.

Martins et al. (2015) citaram que com o progresso do conhecimento sobre a cárie dentária, em especial da compreensão desta como uma doença e não meramente como a presença de lesões (manchas brancas e cavidades), surgiram propostas para controlá-la, dentre estas o paradigma da Odontologia Minimamente Invasiva. Seu objetivo está no respeito sistemático pelo tecido original do dente. Portanto, conhecendo a natureza multifatorial da cárie dentária, entende-se que seu tratamento não consiste somente na restauração e que o preparo da cavidade enfraquece a estrutura dental.

Kuriakose et al. (2015) citaram que a taxa de prevalência de cárie na infância é baixa nos países desenvolvidos da Europa e EUA. No Extremo Oriente da Ásia, a prevalência e gravidade para a cárie na infância variou de 36% a 85%. Na Índia, a taxa de prevalência encontrada ao longo dos anos variou de 55,5% para 68%. De acordo com um estudo realizado no Brasil (2014) entre 320 crianças pré-escolares, a prevalência foi de 20%.

Oliveira et al. (2015) ressaltaram que para controle e prevenção da cárie dentária, assim como outros problemas bucais, como a doença periodontal, é essencial a adesão a comportamentos adequados de higiene bucal dentre outros relacionados à dieta e ao uso do flúor. As crianças em sua maioria estão inseridas no ambiente escolar, sendo a escola um ambiente educacional e social propício para se trabalhar conhecimentos e mudanças de comportamento. Considera-se ainda a facilidade de aprendizado presente nesta fase da vida das pessoas, tornando o processo de educação em saúde bucal mais propício.

O desenvolvimento de cárie está relacionado ao estilo de vida e de vários fatores comportamentais, como a má higiene bucal e dieta inadequada. (NAKAYAMA; MORI, 2015).

3 OBJETIVOS

- O presente trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de cárie em escolares entre 05 a 07 anos de idade matriculados na Pré-Escola Castelinho do Saber, em Serafina Corrêa/RS.
- Determinar o índice de ceo-d (média de dentes decíduos cariados, extração indicada devido à cárie e restaurados) em crianças de 05 anos de idade.
- Determinar o índice de CPO-D (média de dentes permanentes cariados, perdidos devido à cárie e restaurados) em crianças de 06 e 07 anos de idade.
- Determinar a média de dentes cariados, hígidos e restaurados com ou sem cárie na dentição decídua e na dentição permanente.

4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Neste estudo foi realizado um levantamento epidemiológico que teve como base uma pesquisa quantitativa e transversal, não probabilística. Susin e Rösing (1999) definiram estudos transversais como aqueles em que se faz apenas uma coleta de dados num determinado momento, sendo estudos pontuais sem acompanhamento dos indivíduos, apresentando como pontos favoráveis a rapidez e o custo baixo.

4.2 AMOSTRA

A população pesquisada constitui-se de crianças matriculadas na Pré-Escola Municipal Castelinho do Saber, localizada no município de Serafina Corrêa, Rio Grande do Sul. O pesquisador recebeu autorização do responsável pela Pré-Escola para a realização desta pesquisa (Anexo A). Foram convidados a participar do estudo 37 crianças entre 05 a 07 anos de idade de ambos os sexos com dentição decídua, permanente e/ou mista, alunos da Pré-Escola Castelinho do Saber. A pesquisa seguiu de acordo com o Termo Confidencialidade dos Dados (Anexo B). Das 37 crianças convidadas a participar deste estudo, 28 crianças apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo C) assinado pelos pais ou responsáveis. Este estudo conta com uma amostragem não probabilística de 28 crianças estudantes da Pré-Escola Municipal Castelinho do Saber, em Serafina Corrêa, Rio Grande do Sul, Brasil.

4.3 LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO

A cidade de Serafina Corrêa está situada entre vales e montanhas, na Encosta Superior do Nordeste do Rio Grande do Sul. Possui uma área total de 160 Km², com uma população aproximadamente de 15 mil habitantes. A agropecuária e as indústrias são a base da economia que sustenta o desenvolvimento social, colocando o município em destaque entre os 496 municípios gaúchos.

4.4 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram obtidos no mês de Maio/2015 através da utilização de dois índices utilizados pela Organização Mundial da Saúde em 1997, o CPO-D e ceo-d (Apêndice A). O exame físico intrabucal foi realizado pelo próprio pesquisador, mediante a utilização de afastadores bucais descartáveis, sobre luz natural, estando este sentado em frente ao escolar examinado.

As normas de biossegurança foram respeitadas, como lavar as mãos no início e no final de cada exame; usar jaleco, máscara, óculos, gorro; trocar as luvas após o exame de cada estudante e descartar as luvas e o instrumental utilizado em recipientes adequados, devidamente identificados. Lápis, borracha, fichas e pranchetas foram utilizados apenas pelo anotador, que recebeu do examinador uma capacitação prévia, a fim de se familiarizar com a metodologia, com a documentação e com o instrumental. Através do Manual do Pesquisador (Apêndice B), foi classificado o estado da coroa do dente, e através da Classificação da prevalência de cárie dentária, avaliou-se o valor do CPO-D e ceo-d (Apêndice C).

Os dados foram computados no programa *Excel* 2010 através de um Banco de Dados. Foi realizada uma análise descritiva dos dados, e através de gráficos foram expostos os resultados.

4.5 QUESTÕES ÉTICAS

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa da Faculdade IMED, e a utilização do Termo de consentimento livre e esclarecido. Parecer nº 1.011.156 (Anexo D).

5 RESULTADOS

5.1 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA

Na Figura 1 observa-se a distribuição da população do estudo de acordo com o gênero. Verifica-se que houve uma diferença significativa entre os gêneros. Sendo maior do sexo masculino (64,3%) em relação ao sexo feminino (35,7%).

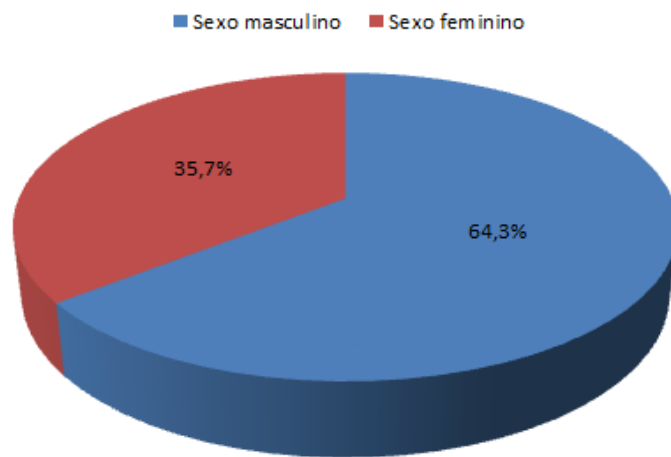


Figura 1 – Distribuição da população estudada quanto ao gênero.

A faixa etária avaliada nesta pesquisa foi entre 05 a 07 anos de idade. Observam-se na Figura 2 que 11 crianças possuem 05 anos (39,3%), 14 crianças possuem 06 anos de idade (50%) e 3 crianças possuem 07 anos de idade (10,7%).

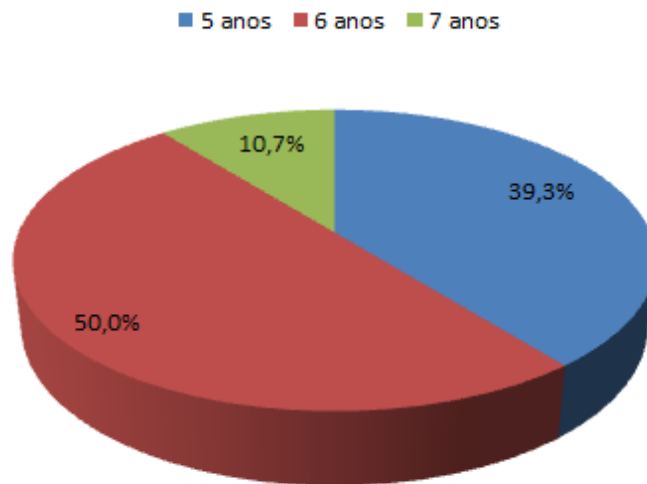


Figura 2 – Distribuição da população estudada quanto à idade.

Observa-se na Figura 3 que das 11 crianças com 05 anos, 4 são do sexo feminino (36,3%) e 7 do sexo masculino (64,7%).

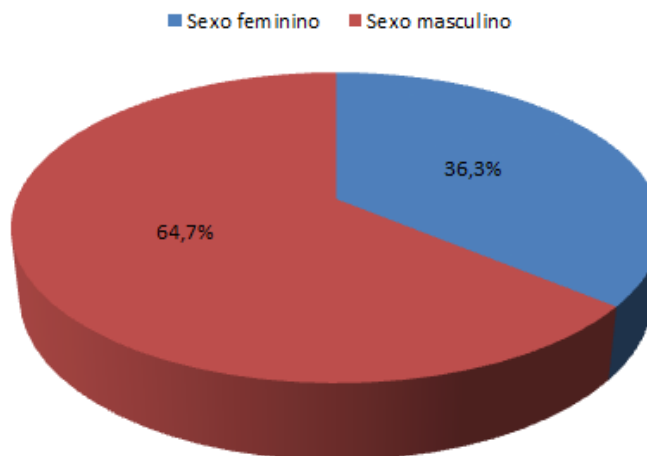


Figura 3 – Distribuição da população estudada com 05 anos quanto ao gênero.

Deste mesmo grupo, 14 crianças possuíam 06 anos de idade. Observa-se na Figura 4 que 5 crianças são do sexo feminino (35,7%) e 9 são do sexo masculino (65,3%).

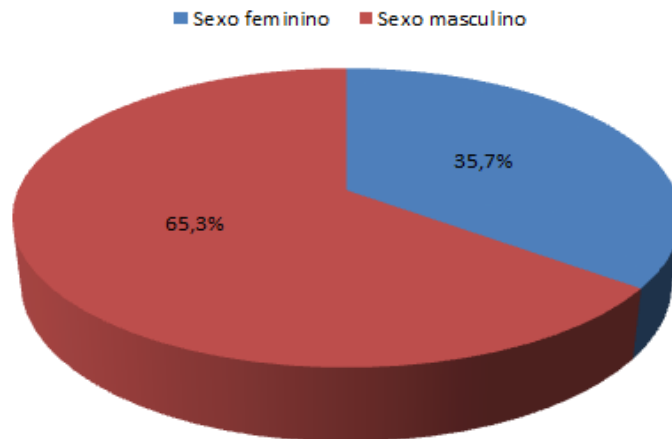


Figura 4 – Distribuição da população estudada com 06 anos quanto ao gênero.

Seguindo nesta mesma linha, observa-se na Figura 5 que 3 crianças possuem 07 anos. 01 do sexo feminino (33,3%) e 2 do sexo masculino (66,7%).

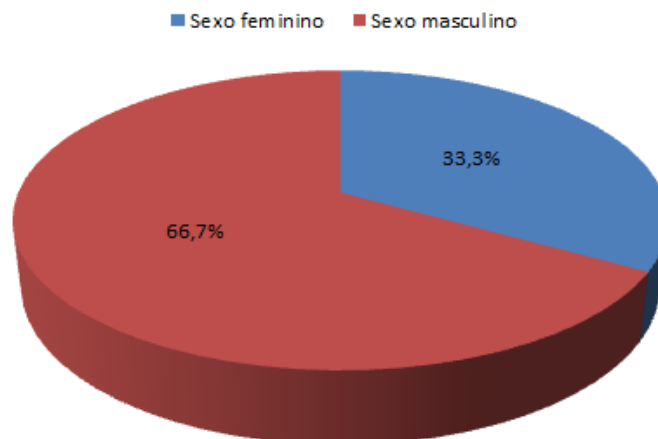


Figura 5 – Distribuição da população estudada com 07 anos quanto ao gênero.

5.2 PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA

Para os 11 escolares com 05 anos de idade, utilizou-se o índice ceo-d (média de dentes decíduos cariados, extração indicada devido à cárie e restaurados). O resultado obtido no ceo-d foi muito alto (>6,6), correspondendo a 7,09. Podemos observar na Figura 6, que nesta idade, 6 crianças possuem ceo-d < 5 (54,5%), e 5 crianças possuem ceo-d > 5 (45,5%).

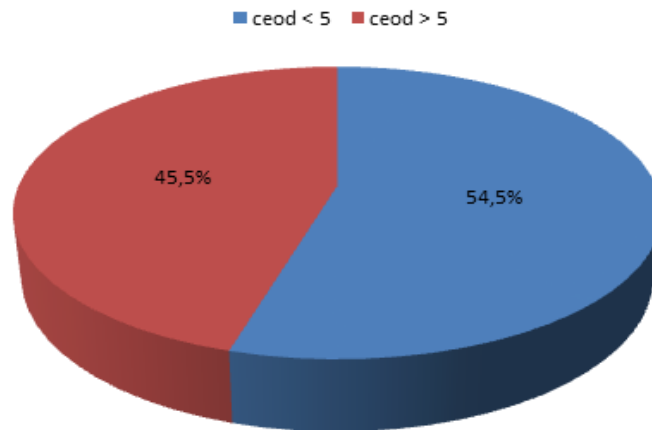


Figura 6 – Índice de ceod < 5 e ceod > 5 nos escolares com 05 anos de idade.

Para os 17 escolares na faixa etária de 06 e 07 anos de idade, utilizou-se o índice de CPO-D (média de dentes permanentes cariados, perdidos devido à cárie e restaurados). O resultado obtido no CPO-D foi alto (4,6 a 6,5), correspondendo a 4,64. Podemos observar na Figura 7, que nesta idade, 11 crianças possuem CPO-D < 5 (64,7%), e 6 crianças possuem CPO-D > 5 (35,3%).

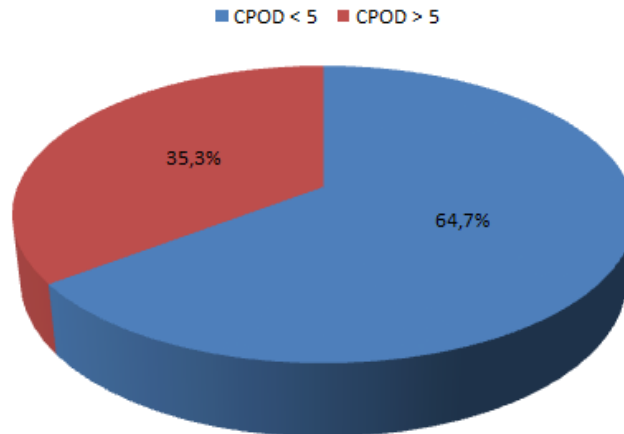


Figura 7 – Índice de CPO-D < 5 e CPO-D > 5 nos escolares entre 06 e 07 anos de idade.

5.3 DENTES CARIADOS

Em relação aos dentes que se apresentaram cariados (sulco, fissura ou superfície lisa apresentando cavidade evidente, ou tecido amolecido na base, ou descoloração do esmalte ou de parede) observa-se na Figura 8 que 22 destas crianças apresentam cáries, 14 delas entre 06 e 07 anos de idade (63,6%) e 6 delas de 05 anos de idade (36,4%). Seguindo a mesma linha de

raciocínio, na Figura 9, observa-se que 6 crianças não apresentam cáries, sendo 3 crianças de 06 e 07 anos de idade (50%) e 3 crianças de 05 anos de idade (50%).

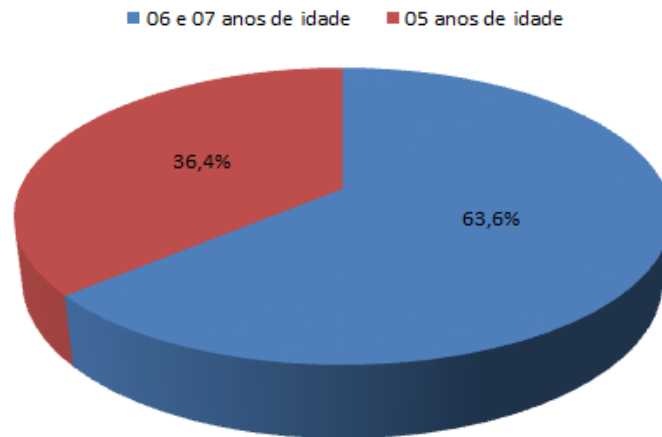


Figura 8 – Distribuição de crianças com cárie na dentição permanente e na dentição decídua.

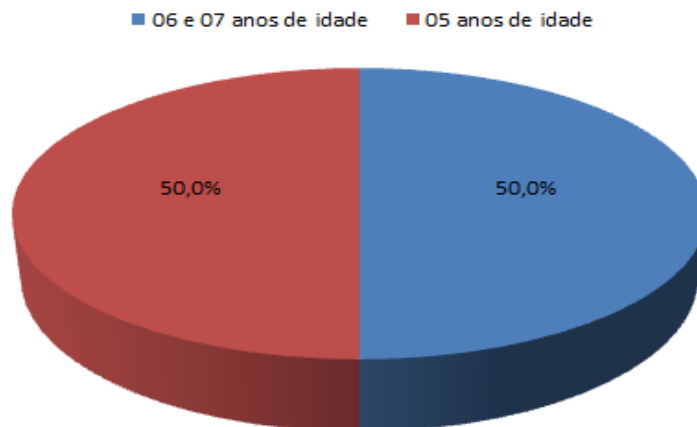


Figura 9 – Distribuição dos escolares livres de cárie na dentição permanente e na dentição decídua.

5.4 COROA RESTAURADA, MAS SEM CÁRIE

Avaliou-se a presença de uma ou mais restaurações definitivas, com inexistência de cárie primária ou recorrente. Dentre as 28 crianças, 20 apresentam restauração sem cárie. Na Figura 10 verifica-se que 13 crianças com dentição permanente possuem restauração, mas sem cárie (65%), e 7 crianças com dentição decídua possuem restauração, mas sem cárie (35%).

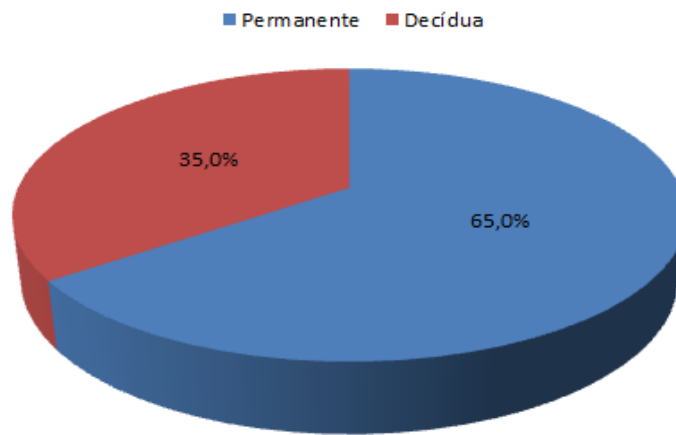


Figura 10 – Distribuição dos escolares com restaurações, mas sem cárie, na dentição permanente e na dentição decídua.

5.5 COROA RESTAURADA, COM CÁRIE

Avaliou-se a presença de uma ou mais restaurações e, ao mesmo tempo, com uma ou mais áreas cariadas. Na Figura 11 verifica-se que 6 crianças com dentição permanente possuem restauração cariada (75%), e 2 crianças com dentição decídua possuem restauração cariada (25%).

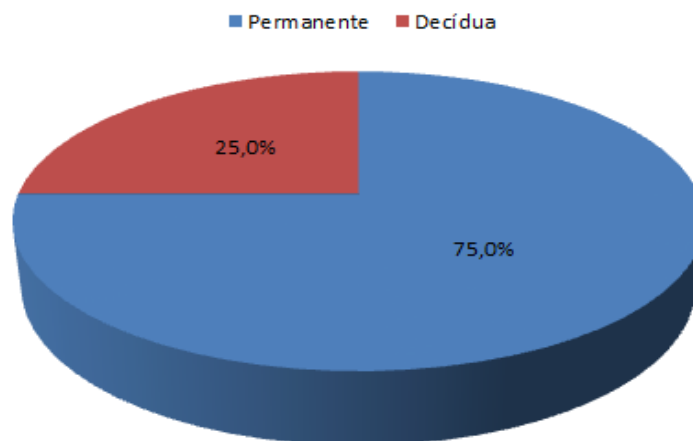


Figura 11 – Distribuição dos escolares com presença de restauração cariada na dentição permanente e na dentição decídua.

6 DISCUSSÃO

Este estudo avaliou o índice de cárie dentária em 28 crianças, entre 05 a 07 anos de idade, matriculadas na Pré-Escola Castelinho do Saber, em Serafina Corrêa/RS. Segundo Lopes et al. (2009) uma vez que a cárie é considerada uma doença da infância, a melhoria do cuidado durante os anos pré-escolares reduziria a necessidade de futuras restaurações ou extrações. Assim sendo, observa-se que o cuidado que se processa no ambiente familiar e/ou nos espaços sociais assume grande centralidade na promoção da saúde bucal dos pré-escolares.

Avaliar o índice de cárie dentária em crianças torna-se fundamental quando o assunto é a prevenção. Obter resultados por via de levantamentos epidemiológicos é uma maneira prática e na maioria das vezes precisa. Diante dos resultados obtidos neste tipo de pesquisa, pode-se optar por vias de prevenção e que atendam a população e faixa etária mais necessitada. Segundo Bellon et al. (2012), a importância de levantamentos epidemiológicos de cárie dentária se dá porque por meio dos mesmos é possível o acompanhamento da tendência da doença na população, além de permitir a verificação das estratégias aplicadas pelo sistema de saúde.

Em estudo realizado por Oliveira et al. (2015) foram avaliados 2.755 escolares, 2.510 haviam utilizado algum serviço odontológico e responderam à questão referente ao acesso a informações. Desses, 2.211 (88,1%) relataram já ter recebido informações sobre como evitar problemas bucais. Considerando-se o impacto positivo das ações de educação em saúde na melhoria das condições de saúde bucal e do conhecimento sobre o tema, entre escolares, o acesso a informações sobre como evitar problemas bucais poderia acarretar na adoção de comportamentos preventivos e, conseqüentemente, prevenir a ocorrência de diferentes agravos bucais, contribuindo assim no processo de alfabetização em saúde.

Para os escolares com 05 anos de idade (39,3%), utilizou-se o índice de ceo-d para avaliar a prevalência de cárie dentária, onde o resultado obtido foi de 7,09. Para os escolares entre 06 e 07 anos de idade (50,7%) utilizou-se o índice de CPO-D, onde o resultado obtido foi de 4,65.

Analisando a Figura 7 e a Figura 8, constata-se que, em ambas as idades estudadas, a proporção de escolares com presença de cárie, ou seja, ceo-d < 5 aos 05 anos de idade (54,5%) e CPO-D < 5 aos 06 e 07 anos de idade (64,7%) é, em média, maior que a proporção

de indivíduos livres de cárie, aos 05 anos de idade (50%) e aos 06 e 07 anos de idade (50%) respectivamente.

Ao observar a Figura 9, constata-se que o maior número de dentes cariados foi encontrado na dentição permanente (63,6%) quando comparado à dentição decídua (36,4%). Segundo Losso et al. (2009) é provável que crianças menores que apresentem estágios iniciais de cárie, antes do surgimento de dor e infecção, continuem seus hábitos alimentares, particularmente o alto consumo de carboidratos associado às cáries. Entretanto, com o aumento da idade e a progressão das lesões cariosas, o surgimento da dor e infecção pode alterar os hábitos alimentares. A diminuição de consumo de alimentos decorrente da dor pode resultar em uma alteração do padrão de crescimento.

A cárie dentária na infância pode ser relacionada a diversos fatores etiológicos, e a alimentação do hospedeiro pode ser vista como um fator primário de determinação da susceptibilidade da doença. Biral et al. (2013) afirmam que os hábitos alimentares errados levam a prevalência da cárie dentária, já que tanto a quantidade de sacarose ingerida quanto a frequência de ingestão são importantes fatores envolvidos na etiologia da doença. A *American Dietetic Association* orienta que a nutrição é componente fundamental para a saúde bucal e que tanto a alimentação como a nutrição tem influência direta na progressão da cárie dentária.

Em um estudo realizado por Nogueira et al. (2007) numa amostra de 233 crianças, a prevalência de cárie em crianças com 03 anos de idade foi de 44,8%. Verificou-se associação estatisticamente significativa entre cárie dentária e idade da criança, tempo e frequência de uso de mamadeira e higiene bucal.

Ao avaliarmos os levantamentos epidemiológicos em cárie dentária realizados aqui no Brasil, verifica-se que a média de crianças com experiência de cárie é, todavia superior a crianças que não tiveram experiência de cárie.

Segundo Losso et al. (2009) a Organização Mundial da Saúde fixa metas para estimular países em desenvolvimento a adotarem medidas para melhorar seus indicadores em saúde bucal. A meta de 2000 era para que 50% das crianças de 05 anos de idade estivessem livres de cárie, o que, segundo um levantamento nacional em saúde bucal, o SB Brasil – Condição de Saúde Bucal na População Brasileira – 2003, não foi alcançado em nenhuma das macrorregiões brasileiras.

Observa-se que no último levantamento nacional em saúde bucal, o SB Brasil – Condição de Saúde Bucal na População Brasileira – 2010, o resultado ainda não foi o requerido. Com 05 anos de idade, apenas 46,6% das crianças estão livres de cárie. Quanto ao índice de CPO-D avaliado em crianças com 12 anos de idade, mostrou-se elevado nas regiões

Norte e Nordeste, com uma média de dentes permanentes cariados de 3,16 e 2,63 respectivamente. Na região Sul, a média de dentes permanentes cariados foi de 2,06.

É importante impor que boas partes dos cuidados com a higiene bucal destas crianças sejam realizados no ambiente escolar e/ou no ambiente familiar, mas o cirurgião-dentista também deve, diante disto, ocupar um cargo de grande importância na busca da prevenção.

Em um estudo realizado por Mello-Moura et al. (2012) com 200 cirurgiões-dentistas que frequentavam os cursos de especialização da Faculdade São Leopoldo Mandic em Campinas, mostrou que estes estão conscientizados com relação à saúde bucal de bebês e crianças. Entre outros dados relevantes, pode-se destacar que 75% dos entrevistados levariam seu filho ao cirurgião-dentista com idade inferior a um ano de idade. Se a primeira consulta do bebê acontecer logo após a erupção do primeiro dente, os pais podem ser orientados a acompanhar a erupção dos dentes e assim, possivelmente, a criança seria prevenida quanto à instalação da doença cárie.

Leal et al. (2015) realizaram uma pesquisa com estudantes do curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, o objetivo era saber mais sobre o conhecimento destes alunos em relação ao uso do flúor. No que se refere à indicação de flúor aos pacientes, o alto risco de cárie, bem como a hipersensibilidade dentinária, foram os principais fatores considerados pelos acadêmicos. Embora vários autores afirmem que o dentifrício fluoretado é um dos principais responsáveis pelo declínio na prevalência de cárie, o produto de escolha para uso tópico do flúor, para a maioria dos participantes desta pesquisa, foi o gel (64,29%).

Em um estudo realizado em Canela/RS por Kramer et al. (2008) pode-se verificar que 145 crianças, correspondendo a apenas 13,3% da amostra, já haviam realizado algum tipo de consulta odontológica. Observou-se que, à medida que aumentava a idade, aumentava a frequência de crianças que tinham consultado o cirurgião-dentista. Das crianças menores de 2 anos, apenas 4,3% já haviam consultado o cirurgião-dentista; das crianças entre 2 e 3 anos, o percentual foi de 11,2% e entre aquelas maiores de 3 anos de idade o percentual foi de 26,2%.

Essa baixa procura por atendimento odontológico relatada no estudo realizado por Kramer et al. (2008) em Canela/RS revela a falta de uma política de incentivo e apoio às medidas de atenção odontológica precoce, tanto por parte da população, como por parte do setor público.

A cidade de Serafina Corrêa esta equipada com cinco Postos de Saúde, contendo 01 cirurgião-dentista por posto, além do Serviço Único de Saúde (SUS) que também oferece atendimento odontológico a população. Ao avaliar estes dados obtidos por Kramer et al. (2008) na cidade de Canela/RS, nos revela que apesar do fácil acesso ao tratamento

odontológico, a procura pelo mesmo ainda é baixa. Com o índice de cárie dentária em crianças pré-escolares na cidade de Serafina Corrêa/RS apresentando-se alto, é evidente que isto se repita por aqui.

Em um estudo realizado por Camargo et al. (2012) na cidade de Pelotas/RS, mostrou que entre os fatores associados ao uso de serviços odontológicos, cabe destacar algumas diferenças relacionadas ao motivo que levou a mãe a consultar um dentista para seu filho. A mãe ter mencionado que o filho sentiu dor nos últimos seis meses e elevada experiência de cárie pela criança associaram-se à realização de consulta para resolver um problema. Ter recebido orientação sobre prevenção de doenças bucais foi fator fortemente associado ao uso por rotina e para resolver um problema.

Neste estudo realizado por Camargo et al. (2012) na cidade de Pelotas/RS mostra que a procura por atendimento odontológico para estas crianças foi por motivo de dor, estágio avançado de cárie dentária, mesmo tendo recebido orientação sobre prevenção.

Um eficiente controle na progressão da cárie dentária na infância irá ocorrer quando a escola, os pais e o cirurgião dentista, juntos, estiverem capacitados e cientes de como devem abordar os temas de prevenção para com estas crianças.

7 CONCLUSÃO

Conforme os resultados apresentados:

- O índice de ceo-d nos escolares matriculados na Pré-Escola Castelinho do Saber, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, é muito alto. O índice de CPO-D nos escolares matriculados na Pré-Escola Castelinho do Saber, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, é alto.
- A prevalência de dentes cariados foi alta, onde das 28 crianças examinadas, 22 apresentaram dentes cariados. O maior número de dentes cariados foi encontrado na dentição permanente.
- A prevalência de dentes hígidos é baixa, onde das 28 crianças examinadas, apenas 06 crianças apresentaram-se livres de cárie. Não houve diferenças entre as dentições quanto aos dentes hígidos.
- O maior número de dentes restaurados com e sem cárie foi encontrado na dentição permanente.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, L. H. R. et al. Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de los Niños Pre-Escolares: Percepción de los Responsables. **Acta Odontológica Venezolana**, Caracas. v. 49, n. 4, p. 1-9, 2011.
- ALKARIMI, H. A. et al. Dental Caries and Growth in School-Age Children. **Pediatrics in review**, London. v. 2, n. 1, p. 1-10, 2014.
- BARROS, A. I. M. Estudo da associação entre o estado nutricional e a saúde oral em crianças/adolescentes dos 6 aos 12 anos da comunidade escolar. Dissertação (Mestrado) - Curso de Nutrição Clínica, **Universidade do Porto**, Porto, 2014.
- BATISTA, L. R. V. et al. Alimentação, estado nutricional e condição bucal da criança. **Revista de Nutrição**, São Paulo. v. 20, n. 2, p. 191-196, 2007.
- BELLON, M. L. et al. Tamanho de amostra e estimativa de custo em levantamento epidemiológico de cárie dentária. **Revista Brasileira Epidemiológica**, São Paulo. v. 15, n. 1, p. 96-105, 2012.
- BERTA, L. et al. Atividade de cárie na dentição decídua. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro. v. 23, n. 3, p. 593-600, 2007.
- BIRAL, A. M. et al. Cárie dentária e práticas alimentares entre crianças de creches do município de São Paulo. **Revista de Nutrição**, São Paulo. v. 26, n. 1, p. 37-48, 2013.
- BURILLE, V. Prevalência de Cárie Dentária e Necessidade de Tratamento em Escolares de 06 e 12 Anos de idade em Arvorezinha/RS. 2009. TCC (Graduação) - **Curso de Odontologia, Universidade de Santa Cruz do Sul**, Santa Cruz do Sul, 2009.
- BRANDÃO, I. M. G. et al. Cárie precoce: influência de variáveis sócio-comportamentais e do *locus* de controle da saúde em um grupo de crianças de Araraquara, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro. p. 1247-1256. 2006.
- CAGNANI, A. et al. Association between preference for sweet food and dental caries. **RGO, Rev. Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre. v. 62, n. 1, p. 25-29, 2014.
- CAMARGO, M. B. J. et al. Preditores da realização de consultas odontológicas de rotina e por problema em pré-escolares. **Revista Saúde Pública**, Pelotas. v. 1, n. 46, p. 87-97, 2012.
- CAMPOS, J. A. D. B. et al. Dental caries and the nutritional status of preschool children: a spatial analysis. **Ciênc. saúde coletiva**, São Paulo. v. 16, p. 10, 2011.
- CASTILHO, A. R. F. et al. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro. p. 86-116. 2013.

CHOU, R. Prevention of Dental Caries in Children Younger Than 5 Years Old: Systematic Review to Update the U.S. Preventive Services Task Force Recommendation. **Prevention Of Dental Caries In Children**, Portland. v.10, n.6, p. 45-51. 2015.

ENCARNAÇÃO, N. J. R.; GUEDES-PINTO, A. C. Morfologia dos dentes decíduos. In: GUEDES-PINTO, Antônio Carlos. **Odontopediatria**. 6 ed. São Paulo. p. 47-63, 1997.

FRANÇA-PINTO, C. et al. Cárie Proximal em Dentes Decíduos Posteriores: Diagnóstico e Fatores Associados. **Pesquisa Brasileira Odontopediatria em Clínica Integrada**, João Pessoa. 2011.

FREIRE, M. C. M. et al. Determinantes individuais e contextuais da cárie em crianças brasileiras de 12 anos em 2010. **Rev. Saúde Pública**, Pelotas. v. 47, 2013.

GRANVILLE-GARCIA et al. Cárie, gengivite e higiene bucal em pré-escolares. **RGO, Rev. Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre. v. 4, n. 58, p. 469-473, 2010.

GOMES, C. et al. Prevalência e gravidade de cárie na dentição decídua nas crianças de 6 anos de Mafra. **Rev Port Estomatol**, Lisboa. 2015.

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. **Caderno Saúde Publica**, Rio de Janeiro. v. 1, n. 24, p. 150-156, 2008.

KURIAKOSE, S. et al. Prevalence of early childhood caries among preschool children in Trivandrum and its association with various risk factors. **Contemporary Clinical Dentistry**, Kerala. v. 6, p. 69-73, 2015.

LEAL, S. D. et al. Conhecimento de alunos do Curso de Odontologia sobre o uso racional do flúor. **Rev. Odontol. UNESP**, São Paulo. v. 44, n. 1, p. 51-58, 2015.

LOPES, L. S et al. Ambiente familiar e cárie dentária em pré-escolares do município de salvador (ba). **Revista baiana**, Bahia. v. 33, n. 3, 2010.

LOSSO, E. M. et al. Cárie precoce e severa na infância: uma abordagem integral. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro. v. 85, n. 4, p. 295-300, 2008.

MARTINS, I. M. et al. Cariologia Baseada em Evidências e o Processo Ensino-Aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Campo Grande. v. 39, n. 1, p. 50-59, 2015.

MELLO, T. R. C. et al. Prevalência de cárie dentária em escolares da região rural de Itapetininga, São Paulo, Brasil. **Caderno Saúde Publica**, Rio de Janeiro. v. 3, n. 20, p. 829-835, 2004.

MELLO-MOURA, A. C. V. et al. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas frente aos cuidados com a saúde bucal de crianças em idade pré-escolar. **Journal Health Science Institute**, São Paulo. v. 1, n. 30, p. 26-30, 2012.

- NAKAYAMA, Y., MORI, M. Association Between Nocturnal Breastfeeding and Snacking Habits and the Risk of Early Childhood Caries in 18- to 23-Month-Old Japanese Children. **J. Epidemiologic.**, Sapporo. v. 3, n. 45, p. 142-14, 2015.
- NOGUEIRA, L. C. et al. Prevalência de cárie dentária em crianças de seis a 60 meses e fatores associados, Diamantina, Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira Odontopediátrica**, João Pessoa. v. 1, n. 12, p. 13-17, 2012.
- OLIVEIRA, R. C. N. et al. Acesso a informações sobre como evitar problemas bucais entre escolares da Rede Pública de Ensino. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro. v. 20, n. 1, p. 85-94, 2015.
- OMS. Manual de Instruções: Levantamento Epidemiológico básico de saúde bucal. **Manual de instruções**. 4 ed. Genebra: ORH/EPID; 1997.
- Projeto SB Brasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Proposta de projeto técnico para consulta pública. **Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. Brasília, 2009.
- RIBEIRO, A. G. et al. Cárie precoce na infância: prevalência e fatores de risco em pré-escolares, aos 48 meses, na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro. v. 6, n. 21, p. 1695-1700, 2005.
- RIBEIRO, C. C. C. et al. A gravidade da cárie está associada à desnutrição proteico-calórica em pré-escolares?. **Ciênc. saúde coletiva**, São Paulo. v. 19, cojdiçõesn. 3, 2014.
- RIGO, L. et al. Cárie dentária em escolares residentes em municípios do Rio Grande do Sul, Brasil, com e sem fluoretação nas águas. **Revista Sul Brasileira Odontologia**, Passo Fundo. v. 1, n. 7, p. 57-65, 2010.
- SOUZA, E. H. A. et al. Comparação de Procedimentos Coletivos em Saúde Bucal entre Escolares da Rede Municipal de Ensino de Passo Fundo-RS. **Pesquisa Brasileira Odontopediátrica Clínica Integrada**, João Pessoa. v. 3, n. 12, p. 307-313, 2012.
- Serafina Corrêa: Informações sobre o município. Disponível em: [<http://www.serafinacorrea.rs.gov.br/>]. Acesso em: 15 de maio de 2015.
- SUSIN, C.; RÖSING, C. K. Praticando odontologia baseada em evidências. ULBRA, 1999.
- SOUSA, M. L. R., RANDO-MEIRELLES, M. M. P., TORRES, L. H. M., FRIAS, A .C. Cárie dentária e necessidades de tratamento em adolescentes paulistas. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo. n. 47, 2014.
- TRAEBERTA, J. F. et al. Prevalência e severidade da cárie dentária em escolares de seis e doze anos de idade. **Revista Saúde Pública**, São Paulo. v. 3, n. 35, p. 283-288, 2001.

ANEXO A – Termo de Autorização de Local**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE LOCAL**

Pré-Escolar Castelinho
do Saber
Dec. Criaç.m10/92 de 28/02/92.
SERAFINA CORRÊA-RS

Eu, Daniela Ferrari,
responsável pela PRÉ-ESCOLA CASTELINHO DO SABER autorizo o pesquisador
ÁSTOR NEUTZLING ZANCHIN a coletar dados para a pesquisa intitulada “CÁRIE
DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES DE SERAFINA CORRÊA”, após
aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Meridional – CEP / IMED.

Serafina Corrêa, 06 de maio de 2014.

Daniela Ferrari

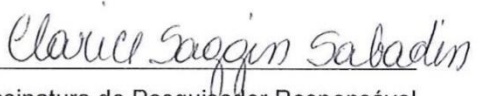
Assinatura do Responsável

Daniela Ferrari
Diretora
Portaria Nº 047/2009

ANEXO B – Termo de Confidencialidade dos Dados

TERMO CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS

Eu, CLARICE ELVIRA SAGGIN SABADIN, declaro que todos os pesquisadores envolvidos no projeto intitulado CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES NA CIDADE DE SERAFINA CORRÊA realizaram a leitura e estão cientes do conteúdo da Resolução CNS nº 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a: somente iniciar o estudo após a aprovação pelo CEP-IMED e, se for o caso, pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP); zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento do estudo; utilizar os materiais e as informações obtidas no desenvolvimento deste estudo apenas para atingir o objetivo proposto no mesmo e não utilizá-los para outros estudos, sem o devido consentimento dos participantes. Declaro, ainda, que não há conflitos de interesses entre o/a (os/as) pesquisador/a(es/as) e participantes da pesquisa.


Assinatura do Pesquisador Responsável

Passo Fundo, 6 de Novembro de 2014.

ANEXO C– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) Sr.
(Sra.) _____,

Estamos desenvolvendo um estudo que visa avaliar a cárie dentária e seus fatores de risco, cujo título é Cárie Dentária em Crianças Pré-Escolares de Serafina Corrêa. Você está sendo convidado a participar deste estudo.

Esclareço que durante o trabalho não haverá riscos ou desconfortos, nem tampouco custos ou forma de pagamento pela sua participação no estudo.

Eu, Ástor Neutzling Zanchin e a minha equipe Clarice Saggin e Débora Alves Nunes Mário estaremos sempre à disposição para qualquer esclarecimento acerca dos assuntos relacionados ao estudo, no momento em que desejar, através do telefone (54) 9633-3647 e do endereço Rua Tiradentes, nº 15, Bairro Centro.

É importante que você saiba que a sua participação neste estudo é voluntária e que você pode recusar-se a participar ou interromper a sua participação a qualquer momento sem penalidades ou perda de benefícios aos quais você tem direito.

Pedimos a sua assinatura neste consentimento, para confirmar a sua compreensão em relação a este convite, e sua disposição a contribuir na realização deste trabalho, em concordância com a Resolução CNS nº 466/12 que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos.

Desde já agradecemos a sua atenção.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Eu, _____, após a leitura deste consentimento, declaro que compreendi o objetivo deste estudo e confirmo o meu interesse em participar desta pesquisa.

Assinatura do Participante.

Serafina Corrêa, ____ de _____ de ____.

ANEXO D – Parecer do Comitê de Ética

FACULDADE MERIDIONAL -
IMED/RS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES NA CIDADE DE SERAFINA CORRÊA

Pesquisador: CLARICE ELVIRA SAGGIN SABADIN

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 39189214.7.0000.5319

Instituição Proponente: Faculdade Meridional - IMED

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.011.156

Data da Relatoria: 01/04/2015

Apresentação do Projeto:

"A cárie dentária é considerada um problema de saúde pública, especialmente, por ocasionar impactos na qualidade de vida como dor e sofrimento, motivando também ausência à escola e ao trabalho e dificultando o convívio social [...]. A verificação da atividade de cárie em levantamentos epidemiológicos torna-se cada vez mais importante, uma vez que através do diagnóstico precoce das lesões iniciais de cárie, ainda em estágio reversível, e a avaliação de fatores determinantes auxiliam na avaliação de risco de cárie e tomam o tratamento mais simples, menos invasivo e de menor custo, envolvendo uso de flúor e mudanças de comportamento com relação à dieta e à higiene bucal [...]. A cárie dentária possui natureza multifatorial, relacionada a um desequilíbrio entre a estrutura dentária e o meio bucal, onde a microbiota, a dieta e o hospedeiro são responsáveis pelo início e progressão [...]. Quando ocorre esse desequilíbrio, a situação clínica envolve cavidades dentárias, onde há necessidade de tratamento curativo e preventivo. Caso isso não aconteça, a evolução da doença é capaz de causar grande destruição dos dentes, ou até mesmo sua perda, podendo resultar em complicações locais, sistêmicas, psicológicas e sociais [...]".

Objetivo da Pesquisa:

Verificar a ocorrência da cárie dentária na cidade de Serafina Corrêa e relacionar com fatores de

Endereço: Senador Pinheiro 304		CEP: 99.070-220
Bairro: centro		
UF: RS	Município: PASSO FUNDO	
Telefone: (54)3045-6100	Fax: (54)3045-6107	E-mail: cep@lmed.edu.br

FACULDADE MERIDIONAL -
IMED/RS



Continuação do Parecer: 1.011.156

risco envolvidos no processo.

Verificar a ocorrência de cárie dentária em pré-escolares. Investigar os fatores de risco relacionados à cárie, como ingestão de doces e carboidratos, bem como a escovação dentária. Relacionar a ocorrência de cárie dentária com fatores de risco.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos da presente pesquisa serão mínimos, uma vez que, apenas será feito um exame clínico oral visual com a utilização de abaixadores de língua descartáveis e esterilizados salientando que no exame clínico odontológico para crianças não há procedimentos invasivos, apenas visual.

Os benefícios da presente pesquisa, serão o conhecimento dos índices de cárie na cidade de Serafina Corrêa, bem como seus fatores de risco.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O tema da pesquisa é relevante e se encontra, de modo satisfatório, fundamentada. A cárie infantil é assunto no qual deva ser abordado pelos estudantes de Odontologia a fim de se formular, especialmente nos municípios, políticas públicas para melhoria deste serviço e contribuição para a amplitude de incremento à saúde bucal das pessoas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos anexados adequadamente.

Recomendações:

Aprovado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências evidenciadas em parecer anterior foram solucionadas e/ou esclarecidas. A título de sugestão, recomenda-se a substituição do termo cidade por município, em virtude de sua previsão constitucional.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Cara pesquisadora, o projeto de pesquisa foi considerado aprovado. Solicitamos que seja anexado

Endereço: Senador Pinheiro 304
 Bairro: centro CEP: 99.070-220
 UF: RS Município: PASSO FUNDO
 Telefone: (54)3045-6100 Fax: (54)3045-6107 E-mail: cep@lmed.edu.br

APÊNDICE A - Ficha de Exame

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO																																																																																																																																																	
ESCOLA:																																																																																																																																																	
NOME DO ALUNO:																																																																																																																																																	
IDADE:																																																																																																																																																	
DATA:																																																																																																																																																	
GENERO: Masculino _____ Feminino _____																																																																																																																																																	
REZALIZAÇÃO DO EXAME: SIM _____ NÃO (MOTIVO) _____																																																																																																																																																	
<p style="text-align: center;">Cárie e Necessidade de Tratamento:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">54</td> <td style="text-align: center;">53</td> <td style="text-align: center;">52</td> <td style="text-align: center;">51</td> <td style="text-align: center;">61</td> <td style="text-align: center;">62</td> <td style="text-align: center;">63</td> <td style="text-align: center;">64</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Coroa</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Trat.</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">85</td> <td style="text-align: center;">84</td> <td style="text-align: center;">83</td> <td style="text-align: center;">82</td> <td style="text-align: center;">81</td> <td style="text-align: center;">71</td> <td style="text-align: center;">72</td> <td style="text-align: center;">73</td> <td style="text-align: center;">74</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">48</td> <td style="text-align: center;">47</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">44</td> <td style="text-align: center;">43</td> <td style="text-align: center;">42</td> <td style="text-align: center;">41</td> <td style="text-align: center;">31</td> <td style="text-align: center;">32</td> <td style="text-align: center;">33</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">37</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Coroa</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Trat.</td> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>						55	54	53	52	51	61	62	63	64	65						18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28		Coroa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					85	84	83	82	81	71	72	73	74	75						48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		Coroa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65																																																																																																																																				
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																	
Coroa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																
Trat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																
				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75																																																																																																																																				
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38																																																																																																																																	
Coroa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																
Trat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																

APÊNDICE B - Manual do Pesquisador

CÓDIGO		CONDIÇÃO/ESTADO
DENTES DECÍDUOS	DENTES PERMANENTES	
A	0	COROA HÍGIDA
B	1	COROA CARIADA
C	2	COROA RESTAURADA MAS CARIADA
D	3	COROA RESTAURADA E SEM CÁRIE

APÊNDICE C – Classificação da Prevalência de Cárie Dentária

Prevalência	Muito baixa	Baixa	Média	Alta	Muito alta
Valores CPO-D e ceo-d	0,0 a 1,1	1,2 a 2,6	2,7 a 4,4	4,5 a 6,5	>6,6

CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES NA CIDADE DE SERAFINA CORRÊA

Tooth carie in preschool children in Serafina Corrêa city.

Ástor Neutzling ZANCHIN¹

Clarice Elvira Saggin SABADIN²

Faculdade Meridional, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil.

¹Passo Fundo, RS. aat.zanchin@hotmail.com (54) 96333647.

Resumo

São muitos os fatores que prejudicam a saúde bucal, ocasionando o surgimento de doenças infecciosas, como a cárie dentária, a qual é considerada um problema de saúde pública, especialmente, por ocasionar impactos na qualidade de vida e a infância é uma época que fornece as condições ideais para a realização de bons hábitos de higiene bucal. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de cárie dentária em escolares entre 05 a 07 anos de idade matriculados na Pré-Escola Castelinho do Saber, em Serafina Corrêa/RS. A coleta de dados ocorreu através de exame físico intrabucal buscando determinar o índice de ceo-d (média de dentes decíduos cariados, extração indicada devido à cárie e restaurados) em crianças de 05 anos de idade, e o índice de CPO-D (média de dentes permanentes cariados, perdidos devido à cárie e restaurados) em crianças de 06 a 07 anos de idade. Os dados foram coletados em 28 crianças, 39,3% destas crianças apresentaram 05 anos de idade, e 60,7% apresentam entre 06 a 07 anos de idade. A prevalência de cárie nas crianças com 05 anos de idade (39,3%) correspondeu a um ceo-d de 7,09. E a prevalência de cárie nas crianças entre 06 e 07 anos de idade (60,7%) correspondeu a um CPO-D de 4,64. Destas 28 crianças, apenas 6 crianças apresentaram-se livres de cárie, 20 apresentaram restauração sem cárie e 6 crianças apresentaram restauração com cárie. O índice de ceo-d foi muito alto, e o índice de CPO-D foi alto. O maior número de dentes restaurados com e sem cárie foi encontrado na dentição permanente.

Palavras-chave: *Cárie dentária. Saúde Bucal. Criança.*

Abstract

There are many factors that affect oral health, leading to the emergence of infectious diseases such as tooth decay, which is considered a public health problem, especially by causing impacts on quality of life and childhood is a time that provides the ideal conditions for the realization of good oral hygiene habits. The aim of this study was to investigate the prevalence of dental caries of scholars ranging from 05 and 07 years old, enrolled at Pré-Escola Castelinho do Saber, in the municipality of Serafina Corrêa/RS. The data were collected through the intrabuccal physical examinations searching to determine the index of the dmf-t (average of deciduous dental decayed, extraction indicated due to caries and teeth restored) in children 05 years of age, and the DMF-T index (average of permanent teeth decayed, missed due to caries and restored ones) in children 06-07 years of age. Data were collected on 28 children, 39,3 % of these children were 05 years old, and 60,7 % are between 06-07 years old. The prevalence of caries in children 05 years of age (39.3%) corresponded to a dmf-t of 7.09. And the prevalence of caries in children from 06 to 07 years of age (60.7%) corresponded to a DMF-T of 4.64. Of these 28 children, only six children presented themselves free of caries, 20 had no restoration decay and 6 children showed restoration with caries. The dmf-t index was very high, and the DMFT index was high. The largest number of teeth with and without caries was found in the permanent dentition.

Key Words: *Dental caries. Oral health. Child.*

Introdução

Estudar periodicamente o comportamento das principais doenças bucais é importante para os municípios, pois permite o planejamento e a avaliação das ações desenvolvidas. A cárie dentária é considerada um problema de saúde pública, especialmente, por ocasionar impactos na qualidade de vida como dor e sofrimento, motivando também ausência à escola e ao trabalho e dificultando o convívio social (1,2).

A verificação da atividade de cárie em levantamentos epidemiológicos torna-se cada vez mais importante, uma vez que através do diagnóstico precoce das lesões iniciais de cárie, ainda em estágio reversível, e a avaliação de fatores determinantes auxiliam na avaliação de risco de cárie e tornam o tratamento mais simples, menos invasivo e de menor custo, envolvendo uso de flúor e mudanças de comportamento com relação à dieta e à higiene bucal (3).

A cárie dentária possui natureza multifatorial, relacionada a um desequilíbrio entre a estrutura dentária e o meio bucal, onde a microbiota, a dieta e o hospedeiro são responsáveis pelo início e progressão. Quando ocorre esse desequilíbrio, a situação clínica envolve cavidades dentárias, onde há necessidade de tratamento curativo e preventivo. Caso isso não aconteça, a evolução da doença é capaz de causar grande destruição dos dentes, ou até mesmo sua perda, podendo resultar em complicações locais, sistêmicas, psicológicas e sociais (4,5).

Esta pesquisa é importante porque não existem estudos parecidos realizados no município de Serafina Corrêa. Sabe-se que os levantamentos básicos de saúde bucal são usados para a coleta de informações sobre o estado de saúde bucal e as necessidades de tratamento de uma população, e posteriormente para monitoramento das mudanças nos níveis e padrões da doença. Desta forma, vale ressaltar de que onde não há um setor odontológico nacional ou regional com a responsabilidade específica pelas atividades de saúde bucal, os membros de uma associação odontológica ou de instituições ligadas à formação de recursos humanos odontológicos, devem encarregar-se dos levantamentos epidemiológicos regulares das condições de saúde bucal.

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de cárie em escolares entre 05 a 07 anos de idade matriculados na Pré-Escola Castelinho do Saber, em Serafina Corrêa. Determinou-se então o índice de ceo-d em crianças de 05 anos de idade e o índice de CPO-D em crianças entre 06 e 07 anos de idade, determinou-se também a média de dentes cariados, hígidos, restaurados com ou sem cárie em ambas as dentições.

Metodologia

DELINEAMENTO DO ESTUDO

Neste estudo foi realizado um levantamento epidemiológico que teve como base uma pesquisa quantitativa e transversal, não probabilística. Susin e Rösing 1999 (6) definiram estudos transversais como aqueles em que se faz apenas uma coleta de dados num determinado momento, sendo estudos pontuais sem acompanhamento dos indivíduos, apresentando como pontos favoráveis a rapidez e o custo baixo.

AMOSTRA

A população pesquisada constitui-se de crianças matriculadas na Pré-Escola Municipal Castelinho do Saber, localizada no município de Serafina Corrêa, Rio Grande do Sul. Foram convidados a participar do estudo 37 crianças entre 05 a 07 anos de idade de ambos os sexos com dentição decídua, permanente e/ou mista alunos da Pré-Escola Castelinho do Saber. A pesquisa seguiu de acordo com o Termo Confidencialidade dos Dados. Das 37 crianças convidadas a participar deste estudo, 28 crianças apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais ou responsáveis. Este estudo consta com uma amostragem não probabilística de 28 crianças estudantes da Pré-Escola Municipal Castelinho do Saber, em Serafina Corrêa, Rio Grande do Sul, Brasil.

LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO

A cidade de Serafina Corrêa está situada entre vales e montanhas, na Encosta Superior do Nordeste do Rio Grande do Sul. Possui uma área total de 160 Km², com uma população aproximadamente de 15 mil habitantes. A agropecuária e as indústrias são a base da economia que sustenta o desenvolvimento social, colocando o município em destaque entre os 496 municípios gaúchos (7).

COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram obtidos no mês de Maio/2015 através da utilização de dois índices utilizados pela Organização Mundial da Saúde em 1997 (8), o CPOD e ceo-d. O exame físico intrabucal foi realizado pelo próprio pesquisador, mediante a utilização de afastadores bucais descartáveis, sob luz natural, estando este sentado em frente ao escolar examinado. As normas de biossegurança foram respeitadas, como lavar as mãos no início e no final de cada exame; usar

jaleco, máscara, óculos, gorro; trocar as luvas após o exame de cada estudante e descartar as luvas e o instrumental utilizado em recipientes adequados, devidamente identificados. Lápis, borracha, fichas e pranchetas foram utilizados apenas pelo anotador, que recebeu do examinador uma capacitação prévia, a fim de se familiarizar com a metodologia, com a documentação e com o instrumental. Através do Manual do Pesquisador, foi classificado o estado da coroa do dente. E os códigos para a realização do exame serviram para justificar quando o mesmo não foi realizado. Os dados foram computados no programa *Excel* 2010 através de um Banco de Dados. Foi realizada uma análise descritiva dos dados, e através de gráficos foram expostos os resultados.

QUESTÕES ÉTICAS

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa da Faculdade IMED, e a utilização do Termo de consentimento livre e esclarecido. Parecer nº 1.011.156.

Resultados

Nas figuras a seguir, podemos observar os resultados obtidos, em porcentagem, através dos exames realizados.

A faixa etária avaliada nesta pesquisa foi entre 05 a 07 anos de idade. Observam-se na Figura 1 que 11 crianças possuem 05 anos (39,3%), 14 crianças possuem 06 anos de idade (50%) e 3 crianças possuem 07 anos de idade (10,7%).

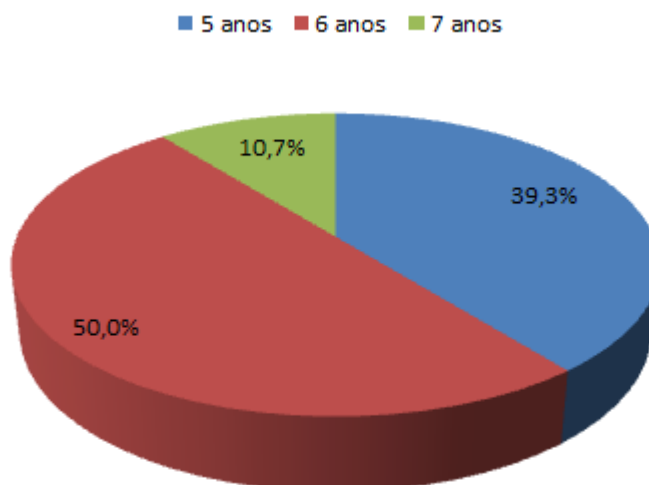


Figura 1 – Distribuição da população estudada quanto à idade.

Para os 11 escolares com 05 anos de idade, utilizou-se o índice ceo-d (média de dentes decíduos cariados, extração indicada devido à cárie e restaurados). O resultado obtido no ceo-d foi muito alto ($>6,6$), correspondendo a 7,09. Podemos observar na Figura 2, que nesta idade, 6 crianças possuem ceo-d < 5 (54,5%), e 5 crianças possuem ceo-d > 5 (45,5%).

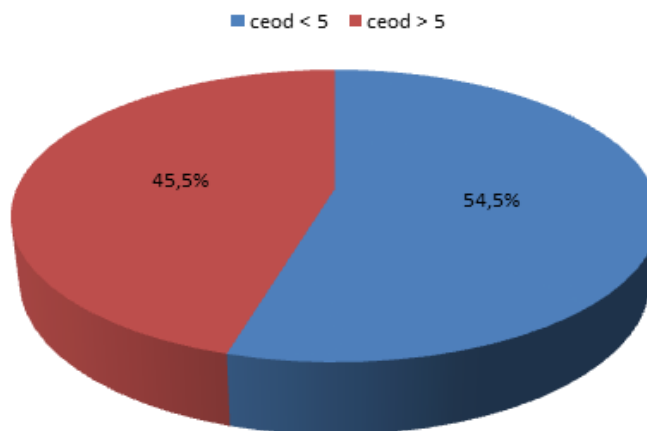


Figura 2 – Índice de ceo-d < 5 e ceo-d > 5 nos escolares com 05 anos de idade.

Para os 17 escolares na faixa etária de 06 e 07 anos de idade, utilizou-se o índice de CPO-D (média de dentes permanentes cariados, perdidos devido à cárie e restaurados). O resultado obtido no CPO-D foi alto (4,6 a 6,5), correspondendo a 4,64. Podemos observar na Figura 3, que nesta idade, 11 crianças possuem CPO-D < 5 (64,7%), e 6 crianças possuem CPO-D > 5 (35,3%).

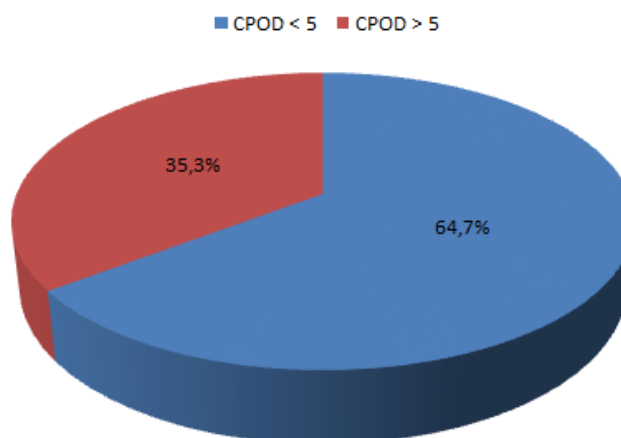


Figura 7 – Índice de CPO-D < 5 e CPO-D > 5 nos escolares entre 06 e 07 anos de idade.

Em relação aos dentes que se apresentaram cariados (sulco, fissura ou superfície lisa apresentando cavidade evidente, ou tecido amolecido na base, ou descoloração do esmalte ou de parede) observa-se na Figura 4 que 22 destas crianças apresentam cáries, 14 delas entre 06 e 07 anos de idade (63,6%) e 6 delas de 05 anos de idade (36,4%). Seguindo a mesma linha de raciocínio, na Figura 5, observa-se que 6 crianças não apresentam cáries, sendo 3 crianças de 06 e 07 anos de idade (50%) e 3 crianças de 05 anos de idade (50%).

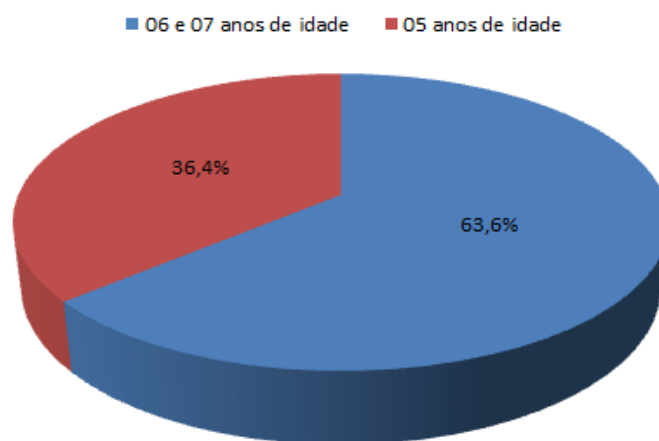


Figura 4 – Distribuição de crianças com cárie na dentição permanente e na dentição decídua.

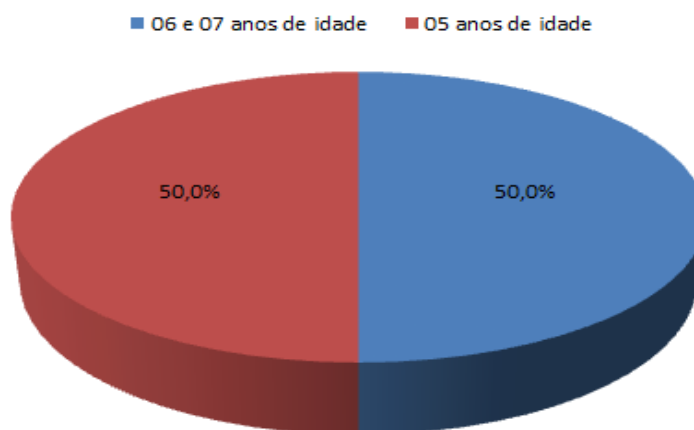


Figura 5 – Distribuição dos escolares livres de cárie na dentição permanente e na dentição decídua.

Avaliou-se a presença de uma ou mais restaurações definitivas, com inexistência de cárie primária ou recorrente. Dentre as 28 crianças, 20 apresentam restauração sem cárie. Na Figura 6 verifica-se que 13 crianças com dentição permanente possuem restauração, mas sem cárie (65%), e 7 crianças com dentição decídua possuem restauração, mas sem cárie (35%).

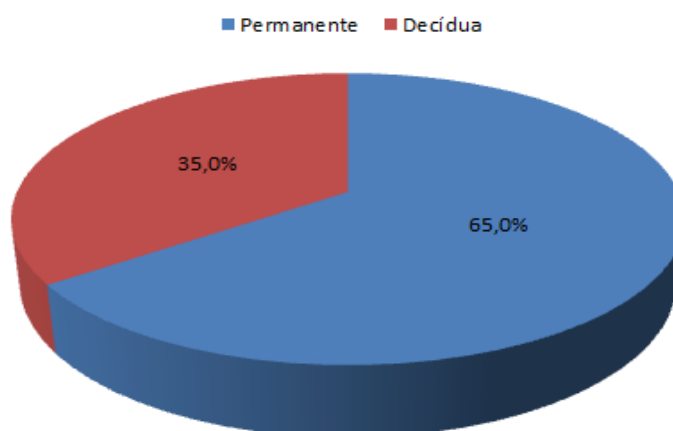


Figura 6 – Distribuição dos escolares com restaurações, mas sem cárie, na dentição permanente e na dentição decídua.

Avaliou-se a presença de uma ou mais restaurações e, ao mesmo tempo, com uma ou mais áreas cariadas. Na Figura 7 verifica-se que 6 crianças com dentição permanente possuem restauração cariada (75%), e 2 crianças com dentição decídua possuem restauração cariada (25%).

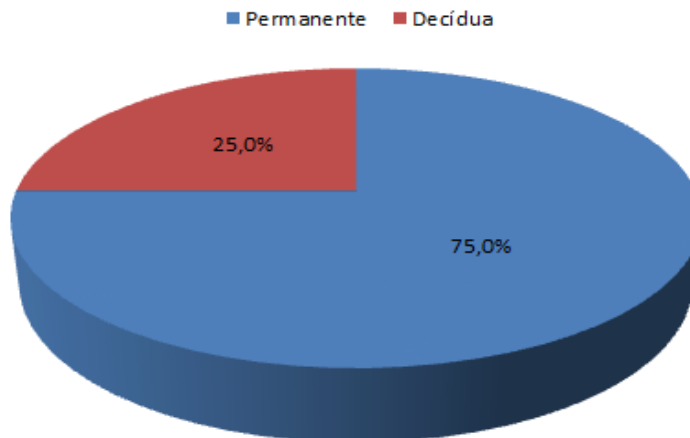


Figura 7 – Distribuição dos escolares com presença de restauração cariada na dentição permanente e na dentição decídua.

Discussão

Este estudo avaliou o índice de cárie dentária em 28 crianças, entre 05 a 07 anos de idade, matriculadas na Pré-Escola Castelinho do Saber, em Serafina Corrêa/RS. Uma vez que a cárie é considerada uma doença da infância, a melhoria do cuidado durante os anos pré-escolares reduziria a necessidade de futuras restaurações ou extrações. Assim sendo, observa-se que o cuidado que se processa no ambiente familiar e/ou nos espaços sociais assume grande centralidade na promoção da saúde bucal dos pré-escolares (9).

Avaliar o índice de cárie dentária em crianças torna-se fundamental quando o assunto é a prevenção. Obter resultados por via de levantamentos epidemiológicos é uma maneira prática e na maioria das vezes precisa. Diante dos resultados obtidos neste tipo de pesquisa, pode-se optar por vias de prevenção e que atendam a população e faixa etária mais necessitada. A importância de levantamentos epidemiológicos de cárie dentária se dá porque por meio dos mesmos é possível o acompanhamento da tendência da doença na população, além de permitir a verificação das estratégias aplicadas pelo sistema de saúde (10).

Para os escolares com 05 anos de idade (39,3%), utilizou-se o índice de ceo-d para avaliar a prevalência de cárie dentária, onde o resultado obtido foi de 7,09. Para os escolares entre 06 e 07 anos de idade (50,7%) utilizou-se o índice de CPO-D, onde o resultado obtido foi de 4,65.

Ao observar a Figura 4, constata-se que o maior número de dentes cariados foi encontrado na dentição permanente (63,6%) quando comparado à dentição decídua (36,4%). É provável que crianças menores que apresentem estágios iniciais de cárie, antes do surgimento de dor e infecção, continuem seus hábitos alimentares, particularmente o alto consumo de carboidratos associado às cáries. Entretanto, com o aumento da idade e a progressão das lesões cariosas, o surgimento da dor e infecção pode alterar os hábitos alimentares. A diminuição de consumo de alimentos decorrente da dor pode resultar em uma alteração do padrão de crescimento. A Organização Mundial da Saúde fixa metas para estimular países em desenvolvimento a adotarem medidas para melhorar seus indicadores em saúde bucal. A meta de 2000 era para que 50% das crianças de 05 anos de idade estivessem livres de cárie, o que, segundo um levantamento nacional em saúde bucal, o SB Brasil – Condição de Saúde Bucal na População Brasileira – 2003, não foi alcançado em nenhuma das macrorregiões brasileiras (5).

Observa-se que no último levantamento nacional em saúde bucal, o SB Brasil – Condição de Saúde Bucal na População Brasileira – 2010, o resultado ainda não foi o requerido. Com 05

anos de idade, apenas 46,6% das crianças estão livres de cárie. Quanto ao índice de CPO-D avaliado em crianças com 12 anos de idade, mostrou-se elevado nas regiões Norte e Nordeste, com uma média de dentes permanentes cariados de 3,16 e 2,63 respectivamente. Na região Sul, a média de dentes permanentes cariados foi de 2,06. (11)

É importante impor que boas partes dos cuidados com a higiene bucal destas crianças sejam realizados no ambiente escolar e/ou no ambiente familiar, mas o cirurgião-dentista também deve, diante disto, ocupar um cargo de grande importância na busca da prevenção. Em um estudo com 200 cirurgiões-dentistas que frequentavam os cursos de especialização da *Faculdade São Leopoldo Mandic* em Campinas, mostrou que estes estão conscientizados com relação à saúde bucal de bebês e crianças. Entre outros dados relevantes, pode-se destacar que 75% dos entrevistados levariam seu filho ao cirurgião-dentista com idade inferior a um ano de idade. Se a primeira consulta do bebê acontecer logo após a erupção do primeiro dente, os pais podem ser orientados a acompanhar a erupção dos dentes e assim, possivelmente, a criança seria prevenida quanto à instalação da doença cárie (12).

Em estudo foram avaliados 2.755 escolares, 2.510 haviam utilizado algum serviço odontológico e responderam à questão acesso a informações. Desses, 2.211 (88,1%) relataram já ter recebido informações sobre como evitar problemas bucais. Considerando-se o impacto positivo das ações de educação em saúde na melhoria das condições de saúde bucal e do conhecimento sobre o tema, entre escolares, o acesso a informações sobre como evitar problemas bucais poderia acarretar na adoção de comportamentos preventivos e, conseqüentemente, prevenir a ocorrência de diferentes agravos bucais, contribuindo assim no processo de alfabetização em saúde (13).

Essa baixa procura por atendimento odontológico relatada no estudo realizado em Canela/RS revela a falta de uma política de incentivo e apoio às medidas de atenção odontológica precoce, tanto por parte da população, como por parte do setor público. A cidade de Serafina Corrêa esta equipada com cinco Postos de Saúde, contendo 01 cirurgião-dentista por posto, além do Serviço Único de Saúde (SUS) que também oferece atendimento odontológico a população. Ao avaliar estes dados obtidos no estudo em Canela/RS, nos revela que apesar do fácil acesso ao tratamento odontológico, a procura pelo mesmo ainda é baixa (14). Com o índice de cárie dentária em crianças pré-escolares na cidade de Serafina Corrêa/RS apresentando-se alto, é evidente que isto se repita por aqui.

Um eficiente controle na progressão da cárie dentária na infância irá ocorrer quando a escola, os pais e o cirurgião dentista, juntos, estiverem capacitados e cientes de como devem abordar os temas de prevenção para com estas crianças.

Conclusão

Conforme os resultados apresentados:

- O índice de ceo-d nos escolares matriculados na Pré-Escola Castelinho do Saber, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, é muito alto. O índice de CPO-D nos escolares matriculados na Pré-Escola Castelinho do Saber, de acordo com a Organização Mundial da Saúde, é alto.
- A prevalência de dentes cariados foi alta, onde das 28 crianças examinadas, 22 apresentaram dentes cariados. O maior número de dentes cariados foi encontrado na dentição permanente.
- A prevalência de dentes hígidos é baixa, onde das 28 crianças examinadas, apenas 06 crianças apresentaram-se livres de cárie. Não houve diferenças entre as dentições quanto aos dentes hígidos.
- O maior número de dentes restaurados e ao mesmo tempo sem cárie foi encontrado na dentição permanente.
- O maior número de dentes restaurados e sem cárie foi encontrado na dentição permanente.

Referências

1. Traebert JL, Peres MA, Galesso ER, Zobot, NE, Marcenes, W. Prevalência e severidade da cárie dentária em escolares de seis e doze anos de idade. *Revista Saúde Pública* 2001; 3(35): 283-288.
2. Nogueira LC, Resende N, Ferraz NKL, Corrêa-Faria P, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Prevalência de cárie dentária em crianças de seis a 60 meses e fatores associados, Diamantina, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira Odontopediátrica* 2012. 1(12): 13-17.
3. Rihs LB, Sousa MRL, Cypriano S, Abdalla NM, Guidini DN, Amgarten C. Atividade de cárie na dentição decídua, Indaiatuba, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2007; 23(3): 593-600.

4. Granville-Garcia AN, Ferreira JMS, Barbosa AMF, Vieira I, Siqueira MJ, Menezes VA. Cárie, gengivite e higiene bucal em pré-escolares. RGO - Revista Gaúcha Odontologia 2010; 4(58): 469-473.
5. Losso ME, Tavares MC, Silva JYB, Urban CA. Cárie precoce e severa na infância: uma abordagem integral. Jornal de Pediatria 2009; 85(4): 295-300.
6. Susin C.; Rosing CK. Praticando odontologia baseada em evidências. ULBRA, 1999.
7. Serafina Corrêa: Infortmações sobre o município. Disponível em: [<http://www.serafinacorrea.rs.gov.br/>]. Acesso em: 15 de maio de 2015.
8. OMS. Manual de Instruções: Levantamento Epidemiológico básico de saúde bucal. 4. Ed; 1997.
9. Lopes LS, Rossi TRA, Cangussu MCT. Ambiente familiar e cárie dentária em pré-escolares do município de salvador (ba). Revista Baiana 2010; 33(3). 428-439.
10. Bellon ML, Ambrosano GMB, Pereira SM, Sales-Peres SHC, Meneghin MC, Pereira AC, et al. Tamanho de amostra e estimativa de custo em levantamento epidemiológico de cárie dentária. Revista Brasileira Epidemiológica 2012; 4(12): 96-10.
11. Projeto SB Brasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Proposta de projeto técnico para consulta pública. Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2009.
12. Mello-Moura AC, Matos R, Santos EMVC, Imparato JCP, Bonini GAVC. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas frente aos cuidados com a saúde bucal de crianças em idade pré-escolar. Journal Health Science Institute 2012; 1(30): 26-30.
13. Oliveira R, Souza JCS, Oliveira CC, Oliveira LFB, Pelino JEP, Martins AMEBL, et al. Acesso a informações sobre como evitar problemas bucais entre escolares da Rede Pública de Ensino. Ciênc. Saúde Coletiva 2015; 20(1): 85-94.
14. Kramer PF, Ardenghi TM, Ferreira S, Fischer LA, Cardoso L, Feldens CA. Utilização de serviços odontológicos por crianças de 0 a 5 anos de idade no Município de Canela, Rio Grande do Sul, Brasil. Caderno Saúde Pública 2008; 1(24): 150-156.