

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**

**José Luis Falcão**

**Leonardo William da Silva**

**Avaliação de hábitos alimentares e higiene bucal em pré-  
escolares**

**Taubaté - SP**

**2020**

**José Luis Falcão**

**Leonardo William Da Silva**

**Avaliação de hábitos alimentares e higiene bucal em pré-escolares**

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso do Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Prado Scherma

**Taubaté – SP**

**2020**

**Grupo Especial de Tratamento da Informação - GETI  
Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI  
Universidade de Taubaté – UNITAU**

F178a Falcão, José Luis  
Avaliação dos hábitos alimentares e higiene bucal em pré-  
escolares / José Luis Falcão , Leonardo William da Silva. --  
2020.  
54 f. : il.

Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté,  
Departamento de Odontologia, 2020.

Orientação: Prof. Dr. Alexandre de Prado Scherma,  
Instituto Básico de Biociências

1. Cárie dentária. 2. Criança. 3. Dieta cariogênica. 4.  
Higiene bucal. I. Silva, Leonardo William da. II. Universidade  
de Taubaté. Departamento de Odontologia. III. Título.

CDD – 617.601

**José Luis Falcão e Leonardo William da Silva**

Avaliação de hábitos alimentares e

higiene bucal em pré-escolares.

Universidade de Taubaté, Taubaté-SP

Data: \_\_\_\_\_

Resultado: \_\_\_\_\_

**Banca Examinadora**

Prof. Alexandre Prado Scherma

Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. Carlos Eduardo Dias Colombo

Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. Cristiane Aparecida de Assis Claro

Assinatura \_\_\_\_\_

## DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho às  
nossas famílias, as quais nos apoiaram  
e deram força para seguir em frente.

## **Agradecimentos**

Agradeço a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades no decorrer desta caminhada.

À Universidade de Taubaté – UNITAU, na pessoa da Magnífica Reitora Profa. Dra. Nara Lucia Perondi Fortes.

À Profa. Dra. Adriene Mara Souza Lopes e Silva, Diretora do Departamento de Odontologia da UNITAU.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Alexandre Prado Scherma, excelente profissional, no qual me espelho, agradeço pela paciência e colaboração no decorrer do trabalho, pelas orientações e contribuições para formação da minha vida acadêmica.

Aos meus pais, Lenir Terezinha Falcão e Luis Carlos Falcão, pelo incentivo, apoio e por terem me ajudado significativamente para que eu conseguisse vencer esta batalha diante das dificuldades, sendo responsáveis por cada sucesso obtido e cada degrau avançado.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, como o Leonardo William da Silva e Prof. Dr. Marcelo Gonçalves Cardoso, o meu muito obrigado.

Aos funcionários, obrigado pelo simples convívio ao longo desses anos.

Aos voluntários que foram fundamentais para a realização desta pesquisa.

A todos meus amigos e colegas de turma, com os quais passei momentos muito agradáveis.

À funcionária, Bernadete Nunes da Silva, não apenas pela ajuda durante os laboratórios, mas também pela amizade e apoio durante toda a faculdade.

## **Agradecimentos**

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pois sem Ele, nada seria possível.

À Universidade de Taubaté – UNITAU, na pessoa da Magnífica Reitora Profa. Dra. Nara Lucia Perondi Fortes.

A Profa. Dra. Adriene Mara Souza Lopes e Silva, Diretora do Departamento de Odontologia da UNITAU.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Alexandre Prado Scherma, um agradecimento especial pela paciência e colaboração, pela orientação e contribuição para formação da minha vida acadêmica.

Aos meus pais Sullivan Alexandre da Silva e Simone Cristiane dos Santos Silva, aos meus avós Marilu Gusmão, Antonio Carlos dos Santos, Olivia de Toledo e Cid da Silva, todos foram responsáveis por meu sucesso.

A meu amigo José Luis Falcão, que sempre influenciou positivamente em minha jornada e me proporcionou momentos de alegria e companheirismo.

Aos funcionários, da Escola de Educação Infantil que nos ajudaram na realização dessa pesquisa.

A todos meus colegas de turma com quem eu passei momentos únicos.

À funcionaria, Bernadete Nunes da Silva não apenas pela ajuda durante os laboratórios, mas também pela amizade e apoio durante toda a faculdade.

## Resumo

Uma dieta correta e balanceada é fundamental para uma boa saúde geral. Uma rotina à base de alimentos ricos em carboidratos e açúcares causa uma série de problemas à saúde. Dietas altamente cariogênicas representam um fator de risco de suma importância na etiologia da cárie, pois influencia diretamente a formação de ácidos. Apesar do Brasil ser o país com a maior concentração de dentistas do mundo, ainda existe uma prevalência significativa da doença cárie. O objetivo deste trabalho foi avaliar o risco cariogênico da dieta consumida por alunos de uma pré-escola particular na cidade de Taubaté, através de diário alimentar, assim como analisar seus hábitos de higiene bucal. Sendo assim, foi elaborado um questionário de hábitos de higiene bucal e um diário alimentar, os quais foram preenchidos pelo pai, mãe e/ou responsável legal de crianças de dois a cinco anos de idade. O consumo de dieta cariogênica foi calculado por meio da análise da quantidade e da frequência de ingestão de alimentos de risco, registrado no diário alimentar. Além do diário, também foi analisado um questionário sobre hábitos de higiene bucal das crianças. Os resultados demonstraram que o grupo estudado apresenta risco elevado de cárie, uma vez que 28,57% ainda não realizaram a primeira visita ao dentista; daqueles que frequentam consultório somente 11,42% realizam o retorno semestral; 51,42% escovam os dentes sozinhos; 17,14% escovam os dentes menos de 3 vezes ao dia; 69% não utilizam a técnica correta de escovação e 57,14% não utilizam fio dental. Além disso, 48,57% mamam antes de dormir e destas apenas 22,85% escovam os dentes após mamar. Soma-se a esses fatores o elevado consumo de alimentos de risco observado no diário alimentar. Logo, a prevenção da cárie deve começar na infância e, para tanto, é de suma importância a participação efetiva dos pais, buscando não só estabelecer hábitos corretos de higiene bucal, mas também de uma dieta alimentar saudável, incluindo o consumo racional de açúcar, visando, dessa forma, promover a saúde bucal de seus filhos e consequentemente uma melhor condição de saúde geral.

Palavras-chave: cárie, criança, dieta.



## Abstract

A correct and balanced diet is fundamental for good general health, a routine based on foods rich in carbohydrates and sugars causes a series of health problems. Highly cariogenic diets represent an extremely important risk factor in the etiology of caries, as it directly influences the formation of acids. Although Brazil is the country with the highest concentration of dentists in the world, there is still a significant prevalence of caries disease. The objective of this work was to evaluate the cariogenic risk of the diet consumed by students of a private preschool in the city of Taubaté, through a food diary, as well as to analyze their oral hygiene habits. Thus, a questionnaire on oral hygiene habits and a food diary was prepared, which was filled out by the father, mother and / or legal guardian of children aged two to five years. The consumption of a cariogenic diet was calculated by analyzing the quantity and frequency of risky food intake, recorded in the food diary. In addition to the diary, a questionnaire on children's oral hygiene habits was also analyzed. The results showed that the studied group has a high risk of caries, since 28.57% have not yet made the first visit to the dentist, of those who attend the clinic only 11.42% make the semiannual return; 51.42% brush their teeth alone; 17.14% brush their teeth less than 3 times a day; 69% do not use the correct brushing technique and 57.14% do not use dental floss. In addition, 48.57% breastfeed before sleeping and of these only 22.85% brush their teeth after breastfeeding. Added to these factors is the high consumption of risky foods observed in the food diary. Therefore, the prevention of caries should start in childhood and for that, it is of paramount importance the effective participation of parents seeking not only to establish correct oral hygiene habits, but also a healthy diet including the rational consumption of sugar, aiming at this, promote the oral health of their children and, consequently, a better general health condition.

Keywords: caries, child, diet.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil da amostra em relação à frequência de visitas ao dentista. ....	23
Tabela 2- Perfil da amostra em relação às crianças que escovam sozinhas, sem supervisão dos pais.....	24
Tabela 3- Perfil de amostra em relação à frequência de escovações diárias. ....	24
Tabela 4 - Perfil da amostra em relação à técnica de escovação utilizada. ....	24
Tabela 5 - Perfil da amostra em relação à frequência do uso de fio dental.....	25
Tabela 6 - Perfil da amostra em relação à frequência de escovação lingual. ....	25
Tabela 7 - Perfil da amostra em relação aos hábitos. ....	26
Tabela 8 - Perfil da amostra em relação ao horário que mama.....	26
Tabela 9 - Alimentos de risco .....	28
Tabela 10 - Alimentos protetores .....	29

## SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	11
2.REVISÃO DA LITERATURA .....	12
2.1.CÁRIES DENTÁRIAS .....	12
2.2.HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL .....	15
2.3.HÁBITOS ALIMENTARES .....	17
3.PROPOSIÇÃO.....	21
4.MÉTODOS E MATERIAL.....	22
5.RESULTADOS.....	23
5.1.Hábitos de higiene bucal .....	23
5.2.Hábitos alimentares .....	27
6.DISSCUSSÃO.....	31
7.CONCLUSÃO.....	36
REFERÊNCIAS.....	37

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde) em 2018 a doença cárie é a segunda mais comum do mundo, resfriado é a primeira. Com isso, é dever do cirurgião dentista pesquisar afundo as causas e a frequência dessa doença, a qual gera dor e desconforto para pessoas no mundo todo.

Segundo Ferjerskov (2011) a cárie é um termo utilizado para descrever os sinais e sintomas da desmineralização dental por resíduos químicos (ácidos) de bactérias existentes na cavidade oral.

Corrêa (2009) refere que pais que consomem frequentemente alimentos cariogênicos influenciam seus filhos a terem esse mesmo tipo de alimentação, favorecendo a formação da CPI. Segundo Fonseca e Guedes-Pinto (2003), pessoas se alimentam de acordo com o que sabem e sentem. Contudo, o que elas sabem sobre nutrição muitas vezes não é o correto, mas sim o que vêem na televisão ou o que é passado para elas através de hábitos culturais.

Essa infecção quando não tratada causa uma severa dor de dente. Segundo Edelstein B. et al. (2006) esse incomodo causado pela doença carie faz com que as atividades diárias das crianças sejam comprometidas, como comer e estudar, gerando uma diminuição no rendimento escolar do indivíduo.

As bactérias do grupo *streptococcus* são as principais causadoras da doença cárie, elas são divididas em *viradans* e piogênico, sendo o grupo *viradans* encontrado na cavidade bucal. Nas bactérias do tipo *viradans* são encontrado os *S. mutans*, *S. sobrinus*, *S. salivarius*, *S. mitior*, *S. sanguise* entre outras espécies, sendo que cada um deles se adere à um tipo de tecido bucal e suas capacidades de fermentarem carboidratos são variadas. Esses microrganismos são extremamente dependentes de carboidratos (principalmente sacarose), pois é a partir dos glicídios que ocorre a fermentação e liberação dos ácidos que causam a desmineralização do órgão dental (Jorge ,2007).

Diante disso, este trabalho teve como objetivo avaliar o risco cariogênico da dieta consumida por alunos de uma pré-escola na cidade de Taubaté, através de diário alimentar, assim como analisar seus hábitos de higiene bucal.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. CÁRIES DENTÁRIAS

Segundo a OMS (citado por Lima e Laurindo, 2019) a doença cárie é a segunda mais comum no mundo, sendo resfriado a primeira. Com isso, é dever do cirurgião dentista pesquisar afundo suas causas e frequência.

A cárie dentária depende de uma série de fatores para se desenvolver, sendo eles: microbiota; dieta (rica em açúcares e carboidratos); hospedeiro e o tempo que os microrganismos levam para fermentarem os alimentos, formando ácidos que desmineralizam o tecido dental. Esses fatores precisam acontecer simultaneamente para que se forme a doença cárie, segundo Newbrum (1983).

A cárie é uma doença que, além de ser adquirida por fatores já mencionados acima, pode ser transmitida de pessoa para pessoa. Um estudo realizado por Keyes (1960) mostrou que *Hamsters* cujas mães recebiam penicilina ou eritromicina não adquiriam cárie, mesmo quando recebiam uma alimentação cariogênica. Entretanto, quando entravam em contato com outros *Hamsters* infectados com a doença, esses adquiriam a cárie, comprovando a transmissibilidade da cárie.

Orland et al. (1954) realizaram um estudo em animais assépticos, livres de microrganismos, e animais convencionais. Os pesquisadores inseriram uma dieta rica em carboidratos em ambos os grupos de animais, porém apenas os animais convencionais desenvolveram algum tipo de lesão cariosa. Em seguida, foi aplicados microrganismos enterococos na cavidade oral dos animais assépticos e continuidade da dieta, resultando em manifestação da doença cárie nesses animais. Com isso, ficou evidente que a cárie depende de microrganismo para que se desenvolva.

Mc Clure e Hewit constataram em 1946 que bactérias eram as causadoras da doença cárie, pois em estudo realizado com ratos tratados com penicilina não houve o desenvolvimento da doença.

A doença cárie pode atingir sulcos e fissuras, segundo Thylstrup e Fejerskov (1995) os primeiros a colonizarem esse tipo de superfície são os *Streptococos sanguis* e quando o biofilme se envelhece há um aumento no número de *Streptococos mutans* e lactobacilos, que são os principais agentes

etiológicos. Superfícies lisas também são atingidas, e segundo Newbrum (1988) estão mais presentes *Streptococos* do grupo *mutans* e *salivarius*.

Segundo Leites et al. (2006) bactérias do grupo *mutans* causadoras da cárie são cocos gram positivos, anaeróbios facultativos, microaerófilos, acidogênicos, acidúricos e formam polissacarídeos extracelulares. Sua cariogenicidade é alta devido ao fato desses micro-organismos colonizarem superfícies que não descamam; produzem polissacarídeos extracelular a partir da sacarose, o que favorece a formação de um biofilme espesso; produzem ácido láctico para desmineralização do esmalte na etapa inicial; capacidade de sobreviver em meio ácido; fazerem suas atividades metabólicas em ambiente de ph baixo; acumularem polissacarídeos no meio intracelular, possibilitando a fermentação e a produção de ácido láctico mesmo quando o hospedeiro não ingerir muito açúcar; além da capacidade de fermentarem uma grande variedade de carboidratos.

Segundo Weyne e Harari (2002) e Perinetti et al. (2005) juntamente com esses fatores determinantes, existem outros fatores de grande importância, como fatores socioeconômicos, educacionais e comportamentais. De acordo com Oliveira et al. (2013) a doença cárie não depende apenas de fatores biológicos, mas também de uma série de fatores sociais.

Queiroz et al. (2018) também relatam que fatores socioeconômicos tem relação com a doença cárie. Segundo os autores pessoas de baixa renda são mais vulneráveis a doença, pois tem menos acesso a tratamento odontológico, baixo conhecimento sobre higiene e cuidados com o meio bucal, assim como dieta mal balanceada.

Outro estudo realizado por Nunes e Pedrosa (2017) verificou que crianças com alto índice de cárie eram de uma classe socioeconômica baixa, pois seus hábitos alimentares e o acesso a informações, são diferentes dos de crianças de classes mais altas. Também foi constatado nesse estudo que pais de alunos com renda mais alta tinham mais conhecimento sobre higiene oral e se envolviam mais diretamente na higiene bucal de seus filhos quando comparado a pais com renda inferior, o que resultava em um índice de cárie baixo nas crianças de alta renda. Já os pais que associavam a saúde bucal de seus filhos a fatores exógenos, passando sua responsabilidade para outros, tinham filhos com até quatro dentes cariados.

Biral et al. (2013) fizeram uma pesquisa em creches na cidade de São Paulo com 228 crianças, de 11 a 34 meses de idade. Nesse estudo foi constatado que 75% das crianças filhas de pais com escolaridade menor de oito anos tinham alguma alteração patológica em seus dentes. Dini et al. (2000) também constataram em seu estudo epidemiológico que crianças de níveis socioeconômicos mais baixos e mães com uma menor escolaridade tem uma maior tendência a adquirirem cárie na infância.

De acordo com Melo et al. (2006) a doença cárie pode causar dor e desconforto ao indivíduo, gerar alterações na estética e fonética, ocasionar menor capacidade de mastigação, alterar o desenvolvimento da face e ocasionar severa infecção.

De acordo com World Health Organization (1997) o índice CPOD é um artifício usado pela Organização Mundial da Saúde para medir a quantidade de dentes cariados, perdidos e obturados, a letra D se refere ao número de dentes examinados. Sendo que o grau de severidade varia de muito baixo (0,0 a 1,1), baixo (1,2 a 2,6), moderado (2,7 a 4,4), alto (4,5 a 6,5) e muito alto (6,6 e mais).

Segundo Narvai et al. (1999) evidencias epidemiológica indicam que a quantidade e a prevalência da doença cárie têm diminuído no Brasil devido à presença de flúor nas águas de abastecimento, nos dentifrícios e a descentralização do sistema de saúde. Porém, segundo Catani et al. (2010) esses dados não são muito confiáveis, pois a OMS só considera no cálculo epidemiológico como cárie os estágios mais avançados, os quais já estão em fase de cavitação. O mesmo autor ainda ressalta que lesões em fase reversível e a prevalência dos fatores relacionados levariam a um tratamento menos invasivo e de menor custo.

Ainda segundo Catani et al. (2010), foi constatado que na cidade de Itatiba a qual se foi feito o estudo, o índice CPOD está dentro das metas preconizadas pela OMS. Entretanto, a parte clínica desse trabalho constatou que as crianças estavam com sinais clínicos da doença cárie em estágio inicial, mas segundo os padrões estabelecidos pela OMS são dentes hígidos, uma vez que não estavam cavitados. O mesmo autor sugere que, Crianças cujo os pais não possuem veículo e tem renda inferior a quinhentos reais possuem relação significativa da doença com fatores socioeconômicos.

Pereira et al. (2007) e Traebert et al. (2009), relataram que a cárie é uma doença prevalente e má distribuída no Brasil. Portanto, isso mostra a dificuldade do sistema de saúde em aplicar princípios de equidade e universalidade.

## **2.2. HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL**

Segundo as Diretrizes da política nacional de saúde bucal de 2004, deve existir a promoção e a proteção da saúde. Um dos pontos abordados nesse texto é a educação em saúde, ou seja, passar para população conhecimentos sobre técnicas de higiene oral e orientação sobre alimentos que possam causar algum mal na cavidade oral, como os açúcares. Prevenindo assim, não somente as cáries, mas também doenças como diabetes e obesidade.

Além disso, crianças devem receber atendimento odontológico desde o nascimento, sendo preciso ir além das atividades clínicas, como promover trabalhos em grupos com os pais e responsáveis sobre a importância de uma boa saúde bucal, também deve ser ensinado a identificar doenças já existentes em estágios iniciais, uma vez que prevenção e tratamentos pouco invasivos favorecem a condição de saúde bucal das crianças.

Segundo Ferreira e Guedes Pinto (1997) os hábitos de higiene com a criança devem começar desde os primeiros dias de vida, com a limpeza do rebordo gengival com gaze. Além disso, o uso de escovas e fio dental deve iniciar com o aparecimento dos primeiros dentes.

Segundo Macedo (2010) os pais devem escovar ou supervisionar a escovação de seus filhos até que a criança tenha habilidade motora o suficiente para realizar os movimentos de forma adequada. De acordo com Jardim e Gaetti (1998) das técnicas de escovação existentes na literatura a mais indicada seria aquela que as crianças ou pais tenham melhor adaptação, desde que haja uma escovação de todas as superfícies dentárias.

Para Gebran e Gebert (2002) os métodos de controle de placa são usados para limitar os efeitos e a progressão da doença cárie e de doenças periodontais. Segundo o autor, as escovas dentais são os principais instrumentos de higiene oral, sendo a melhor escova aquela que proporciona



uma boa limpeza sem agredir os tecidos adjacentes e apresenta fácil manuseio, além é claro, do uso de fio dental e escovas interdentais, os quais são de grande importância para uma boa saúde bucal.

Chiapinotto (2009) afirmam que o biofilme dentário demora em média de um a dois dias para ficar maduro e começar a causar danos ao dente e aos tecidos adjacentes, por isso uma boa escovação removendo totalmente o biofilme, duas vezes ao dia, seria ideal para uma boa saúde bucal. Porém isso não acontece, pois as pessoas não removem totalmente o biofilme, ou seja, escovações frequentes seria a melhor forma de combater a doença cárie e qualquer outra patologia relacionada ao acúmulo de biofilme.

Freire et al. (1996) relataram que crianças de baixa renda, com fator socioeconômico desfavorável, apesar de terem altos índices de cárie, podem ter uma saúde melhor se ingressarem em programas de prevenção desde cedo.

Segundo vanWaes (2002) a Suíça é um país onde ocorre, desde 1961, um programa de educação em saúde nas escolas. Neste país, as crianças são ensinadas desde cedo como manusear corretamente uma escova e são estimuladas a escovarem seus dentes corretamente. Apesar do incentivo dado às crianças, eles enfatizam que a responsabilidade de uma boa higiene bucal é de pais e filhos. Essa medida preventiva vem dando resultados muito positivos e os índices de cárie no país são baixos.

De acordo com Nadanovsky (2000) as escolas têm grande influência sobre a saúde dos alunos, portanto Programas de Educação em Saúde Bucal devem ser implantados com maior frequência nas escolas, influenciando positivamente as crianças a terem hábitos de higiene bucal mais saudáveis. Aquilante et al. (2003) concluíram que Projetos de Educação em Saúde bucal aumentam o conhecimento das crianças sobre higiene bucal e diminuem seus índices de placa.

Lemos et al. (2014) concluíram que crianças devem entrar o mais cedo possível em programas de educação em saúde bucal. Uma vez que, os autores constataram que o número de cárie em crianças cuja as mães já estavam no programa desde a sua gestação eram menor do que a quantidade de cárie em crianças que ingressaram no tratamento depois do nascimento.

Cirurgiões dentista têm a obrigação de informar as pessoas sobre hábitos e cuidados que evitem o surgimento de doenças, como cárie e doença periodontal, doenças que poderiam ser evitadas com uma boa higiene bucal. Blinkhorn AS e Verity JM (1979) referem que para se alcançar uma boa motivação dos pacientes, os profissionais devem utilizar métodos e matérias que chamem a atenção e que ativem a curiosidade do paciente.

Garcia et al. (2009) realizaram uma pesquisa na qual foi analisado o índice de placa em quatro grupo de crianças antes e depois de receberem instruções de higiene bucal, porém de maneira diferentes. Os autores concluíram que o grupo de crianças para as quais foram entregues exercícios de completar e desenhar houve uma diminuição no nível de placa mais significativa que nos grupos para os quais foram entregues materiais de auto informação.

### **2.3. HÁBITOS ALIMENTARES**

Segundo World Health Organization (2016) na atualidade a obesidade é um grande problema da saúde em contexto mundial, acometendo todas as faixas etárias. Entretanto, essa má alimentação não causa somente problemas como diabetes e hipertensão, mas também tem um grande impacto na cavidade bucal, podendo causar doenças como a cárie. Segundo censo de 2009, grande parte da população brasileira come poucas frutas, legumes e verduras. Esse estudo refere também um alto consumo de bebidas com adição de açúcar. Outra pesquisa realizada pelo IBGE no ano de 2012 relatou que a população nacional está aumentando a ingestão de alimentos não saudáveis, como guloseimas e refrigerantes, os quais apresentam alto índice cariogênico. O censo de 2009 ainda refere que quanto maior a renda per capita, maior é a quantidade de mantimentos industrializados e processados como salgados, doces, frios, bolos e entre outros.

Segundo Feijó et al. (2014) nutrição e dieta com alimentos saudáveis são de grande importância para o desenvolvimento dentário, para a erupção e manutenção dos dentes, e longevidade da dentição; os autores ressaltam que

uma má alimentação pode afetar também a anatomia dentária e a função das glândulas salivares, aumentando os riscos de desenvolver a cárie.

A doença cárie é dependente da dieta para se desenvolver. Segundo estudo realizado na Austrália por Sullivan e Goldsworthy (1958) crianças de um hospital não apresentavam cárie, pois apesar de não terem uma higienização adequada, sua dieta era restrita e não continha doces e nenhum tipo de carboidrato fermentável. No entanto, quando essas podiam se alimentar livremente acontecia o surgimento da doença cárie.

Peres et al. (2003) fizeram um estudo em Pelotas, considerada a capital brasileira do doce, o qual retratou o alto consumo de doces na região, ingresso tardio na pré-escola e condições socioeconômicas desfavoráveis. Concluíram que para diminuir a incidência da doença devem ser feitas atividades preventivas, com uma política de redução no consumo de doces e conscientização dos pais sobre a saúde e hábitos de higiene oral, além do início precoce de crianças nas escolas.

Silva et al. (2019) concluiu em seu trabalho que as condições socioeconômicas das famílias das crianças estão relacionadas com o consumo de alimentos ultra processados. Silva et al. (2019) relataram que as crianças de escolas particulares tem alimentação menos saudáveis, pois nesses casos elas levam alimentos direto de casa ou comprados na cantina da escola e, além disso, nas escolas particulares não há atuação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que tem como objetivo promover alimentação mais saudável para as criança. De acordo com Barros et al. (2013), esses alimentos levados pelas crianças são compostos de alta densidade energética, ou seja, com muito açúcar, o que torna a dieta das crianças cariogênica.

Segundo Martins et al. (2013) mães que ficam muito tempo longe de casa, não tem tempo de cozinhar, e acabam optando por alimentos industrializados e não saudáveis, visto serem mais práticos.

De acordo com Rocha et al. (1998) hábitos alimentares são adquiridos desde os primeiros anos de vida, devido à fatores familiares e socioeconômicos. Entretanto, segundo Alves et al. (2010), o tipo de alimento consumido está mudando devido à industrialização, sendo os alimentos ricos em nutrientes, como frutas e verduras, substituídos por alimentos processados e pouco nutritivos, como doces e salgadinhos. Esses alimentos são altamente

cariogênicos, pois são fermentáveis e se não houver uma boa higienização aumentarão o risco de cárie.

Para Lara (2000) a dieta do paciente deve ser analisada pelo dentista, pois é um dos principais fatores responsáveis pela doença cárie, assim como a microbiota e os hábitos de higiene bucal do paciente. Segundo a autora a melhor forma de combater a doença carie é a prevenção e para isso cabe ao dentista dar aconselhamentos dietéticos. Alves et al. (2010) reafirmam que o cirurgião dentista deve aconselhar seus pacientes a respeito da alimentação, principalmente os pacientes mais jovens, pois é nessa idade que os hábitos são adquiridos.

Marcomini e Silva (2006) constataram que as crianças passam quase todo o tempo do dia nas escolas as quais deveriam diminuir a quantidade de carboidratos fermentáveis, como doces e refrigerantes, nas refeições dos alunos, pois são alimentos pouco nutritivos e com alto grau cariogênico.

Karlsbeek e Verrips (1994) mostraram que a incidência de açúcares é mais prejudicial a saúde do que à quantidade total de açúcar, ou seja, a frequente ingestão sem escovação é mais prejudicial para a saúde dental, pois assim o substrato que a bactéria usará para fermentar e corroer o esmalte do dente fica por mais tempo na cavidade bucal. Portanto, um dos principais causadores da doença cárie são balas e chicletes, que ficam na cavidade bucal por horas.

Nesta mesma linha de raciocínio Feijó et al. (2014) afirmam que tempo de permanência na dos alimentos na cavidade bucal, sua consistência e adesividade interferem significativamente no risco de cárie, pois esse tipo de alimento quando ingeridos dificultam a higienização.

E, Ribeiro e Ribeiro (2004) referem que *Lactobacillos* são microrganismos que auxiliam na progressão da cárie, ou seja, crianças que já possuem a doença e bebem leite fermentado com frequência acabam agravando o quadro.

Já Mundoff-Shrestha et al. (1994) comprovaram que uma dieta rica em proteínas e gorduras diminui o índice de cárie. Assim como Moynihan (2000), os quais afirmam que queijo é um alimento que ajuda como proteção contra a cárie, aumentando o fluxo salivar e aumentando o ph, deixando a saliva mais básica e impedindo a doença cárie.

De acordo com o World Health Organization (2003) o leite materno é um alimento completo e deve estar presente isoladamente na dieta de uma criança até os seis primeiros meses de idade, pois até essa idade ele supre todas as necessidades nutricionais. Após os seis meses de vida, a alimentação da criança já deve ser complementada com alimentos diferenciados. Segundo Departamento de Atenção à Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde (2013) os alimentos complementares colocados a mais na dieta da criança devem ser saudáveis e ter ingredientes consumidos por toda família, ressaltando que alimentos industrializados e com alto grau de açúcares e conservantes devem ser evitados nos sete primeiros anos de vida. Uma vez que, a introdução precoce desses alimentos industrializados prejudica o crescimento e desenvolvimento da criança, principalmente se associado com a pausa antecipada da amamentação, além de existir ingredientes nesses alimentos que possam causar irritação gástrica e dificuldade de digestão

### **3. PROPOSIÇÃO**

Este trabalho teve o propósito de avaliar o risco de cárie de crianças de dois a cinco anos de idade de uma pré-escola particular de Taubaté, através da análise de seus hábitos alimentares e de higiene bucal.

#### 4. MÉTODOS E MATERIAL

O presente estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté – UNITAU (CEP nº 3.093.883) (Anexo A).

Participaram da pesquisa 35 crianças, de dois a cinco anos de idade, de ambos os sexos da Escola Herdeiros do Futuro, localizada em Taubaté, SP.

Para tanto, os pais foram informados sobre as características da pesquisa, e aqueles que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A). Uma vez de acordo foi entregue um diário alimentar e um questionário sobre hábitos de higiene bucal (Apêndices B e C) para devido preenchimento. Só foram utilizados os diários alimentares de crianças que tiveram a assinatura dos pais e responsáveis.

A faixa etária analisada se deve ao fato de que a partir dos dois anos a criança já consome alimentação variada semelhante aos demais familiares, com diferentes consistências e formas de preparo.

Os resultados foram analisados e apresentados percentualmente em tabelas.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Hábitos de higiene bucal

Foram avaliadas 35 crianças da Escola de educação infantil em Taubaté com idade de dois a cinco anos, sendo 17 do sexo masculino (48,57 %) e 18 do sexo feminino (51,42 %).

Do total da amostra analisada, 10 crianças (28,57%) ainda não realizaram a sua primeira visita ao dentista.

Com relação à frequência de visitas ao dentista, das 25 crianças que já passam por consulta, nove (25,7%) frequentam o consultório odontológico anualmente, sete (20%) em caso de dor e apenas quatro (11,42%) realizam retorno semestral, sendo que 14 (40%) delas não foram ao dentista ainda (Tabela 1).

Tabela 1 - Perfil da amostra em relação à frequência de visitas ao dentista.

Frequência de visitas ao dentista	meninos		meninas		total	
	N	%	N	%	N	%
3 em 3 meses	3	17,64%	2	11,11%	5	14,28%
6 em 6 meses	0	0%	4	22,22%	4	11,42%
anualmente	5	29,41%	4	22,22%	9	25,70%
em caso de dor	3	17,64%	4	22,22%	7	20,00%
não responderam	6	35,29%	4	22,22%	10	29%

Com relação à escovação supervisionada pelos pais, verificou-se que 18 (51,42%) crianças escovam os dentes sozinhas, e 17(48,57%) são supervisionadas pelos pais, sendo que destas uma (2,85%) é ajudada pelo menos uma vez ao dia, cinco (14,28%) somente à noite, oito (22,85%) duas vezes ao dia e uma (2,85%) algumas vezes na semana (Tabela 2).



Tabela 2- Perfil da amostra em relação às crianças que escovam sozinhas, sem supervisão dos pais

Escovam sozinhas	meninos		meninas		total	
	N	%	N	%	N	%
sim	7	41,17%	11	61,11%	18	51,42%
não	10	58,82%	7	38,88%	17	48,57%

Com relação à frequência de escovações diárias apenas oito (22,85%) crianças escovam os dentes sempre após comer algo, a maioria 21(60%) escova os dentes três vezes ao dia (Tabela 3).

Tabela 3- Perfil de amostra em relação à frequência de escovações diárias.

Frequência de escovação diária	meninos		meninas		total	
	N	%	N	%	N	%
uma vez ao dia	1	5,88%	0	0%	1	2,85%
duas vezes ao dia	4	23,52%	1	5,55%	5	14,28%
tres vezes ao dia	10	58,82%	11	61,11%	21	60%
sempre após comer	2	11,76%	6	33,33%	8	22,85%

Ainda com relação às escovações diárias, verificou-se que apenas duas (5,71%) crianças realizam movimentos circulares, técnica está considerada aceitável para crianças nesta faixa etária, e, somente quatro (11,42%) realizam a técnica de escovação correta, provavelmente quando supervisionada pelo pais (Tabela 4).

Tabela 4 - Perfil da amostra em relação à técnica de escovação utilizada.

Técnica de escovação	meninos		meninas		total	
	N	%	N	%	N	%
vai e vem	2	11,76%	3	16,66%	5	14,28%
circular	0	0%	2	11,11%	2	5,71%
escovação de baixo para cima e cima para	1	5,88%	3	16,66%	4	11,42%
todos movimentos juntos	14	82,35%	10	55,55%	24	68,6%

Verificou-se também que 19 (54,28%) crianças trocam suas escovas de três em três meses, 11(31,42%) trocam todo mês, quatro (11,42%) de seis em seis meses, e uma criança troca anualmente (2,85%).

Da amostra analisada 29 (82,85%) crianças usam pastas de dente específica para criança e seis (17,14%) usam a mesma pasta da família. Também foi verificado que 30 (85,71%) crianças não realizam bochecho e das cinco (14,28%) que realizam bochecho, duas (5,71%) usam Listerine, uma (2,85%) Oral-b e as outras duas (5,71%) outras marcas comerciais.

Segundo relato dos pais, 15 (42,85%) das crianças fazem uso do fio dental e 20 (57,14%) não utilizam. Das crianças que utilizam apenas uma (2,85%) faz seu uso com todas as escovações (Tabela 5).

Tabela 5 - Perfil da amostra em relação à frequência do uso de fio dental.

Frequência do uso de fio dental	meninos		meninas		total	
	N	%	N	%	N	%
todas escovações	0	0%	1	5,55%	1	2,85%
uma ao dia	3	17,64%	1	5,55%	4	11,42%
algumas vezes na semana	3	17,64%	3	16,66%	6	17,14%
apenas quando incomoda	1	5,88%	3	16,66%	4	11,42%
não usam	10	58,82%	10	55,55%	20	57,14%

Com relação à escovação lingual, das 32(91,42%) crianças que escovam, apenas 22(62,85%) escovam com todas as escovações diárias. (Tabela 6). Além disso, verificou-se que 31(88,57%) utilizam a própria escova para higienização e uma (2,85%) o raspador lingual.

Tabela 6 - Perfil da amostra em relação à frequência de escovação lingual.

Frequência de escovação lingual	meninos		meninas		total	
	N	%	N	%	N	%
todas escovações	9	52,94%	13	72,22%	22	62,85%
uma ao dia	3	17,64%	4	22,22%	7	20%
algumas vezes na semana	2	11,76%	1	5,55%	3	8,57%
nunca escova	3	17,64%	0	0%	3	8,57%

Foi questionado aos pais se estes já observaram a presença de alguma mancha nos dentes do seu filho (a) e verificou-se que quatro (11,42%) observaram manchas brancas, dois (5,71%) manchas escuras, e, sete (20%) nunca examinaram.

Em relação aos hábitos bucais, o maior percentual, sete (20%), está relacionado ao uso de chupeta e três (8,57%) ao hábito de roer unhas (Tabela 7).

Tabela 7 - Perfil da amostra em relação aos hábitos.

<b>Hábitos bucais</b>	meninos		meninas		total	
	N	%	N	%	N	%
chupar dedo	0	0%	0	0%	0	0%
chupar chupeta	3	17,64%	4	22,22%	7	20,00%
roer unhas	2	11,76%	1	5,55%	3	8,57%
morder labio	0	0%	0	0%	0	0%
lingua entre os dentes	1	5,88%	1	5,55%	2	5,71%
não respondeu	11	64,70%	12	66,66%	23	65,71%

Quanto ao uso de mamadeira, verificou-se que 17 (48,57%) crianças utilizam, e dessas 17 todas mamam antes de dormir (Tabela 8), no entanto, apenas oito (22,85%) escovam os dentes após mamar. Ainda foi constatado que das crianças que mamam, duas (5,71%) o fazem com a utilização de açúcar.

Tabela 8 - Perfil da amostra em relação ao horário que mama.

<b>Mamadeira noturna</b>	meninos		meninas		total	
	N	%	N	%	N	%
antes de dormir	10	58,82%	7	38,88%	17	48,6%
durante a madrugada	0	0%	0	0%	0	0%
antes de dormir e durante a madrugada	0	0%	0	0%	0	0%
não respondeu	7	41,17%	11	61,11%	18	51,42%

Quando questionados sobre escovação de dente na escola, 100% dos pais afirmaram que a escola realiza escovação após as refeições.

## 5.2. Hábitos alimentares

Dos 35 diários alimentares entregues aos pais, quatro não foram preenchidos, portanto foram analisados 31 diários alimentares (Anexo 1).

O diário alimentar era composto por seis refeições, porém nem todas as crianças se alimentavam seis vezes ao dia.

As tabelas abaixo mostram o percentual de consumo para cada grupo de alimentos (alimentos de risco e alimentos protetores) por período de consumo (dia de semana e fim de semana) e refeição (café, pós café, almoço, lanche da tarde, jantar e pós jantar).

Foram considerados alimentos de risco: açúcares (doce, bolachas, guloseimas, bala, entre outros), carboidratos (arroz, feijão, macarrão, frutas de consistência mole, batata e pães), refrigerantes (não foi especificado se o tipo de refrigerante consumido possuía açúcar ou não, portanto qualquer bebida gaseificada foi considerada como refrigerante com açúcar), suco artificial, achocolatados e leite fermentado (leite esterilizado ou pasteurizado por fermentos próprios que tem como produto final a presença de microorganismos, como lactobacilos). E, como alimentos protetores: alimentos fibrosos (frutas duras como maçãs, verduras e alimentos de consistência rígida), queijos e oleaginosas (amendoim, castanhas, nozes, pipoca, macadâmia, amêndoa).

Tabela 9 - Alimentos de risco

Alimentos de risco												
Tipo de alimento	Carboidratos		Açúcares		Refrigerantes		Suco artificial		Achocolatados		Leite fermentado	
Período Refeição	Dia de semana	Fim de semana	Dia de semana	Fim de semana	Dia de semana	Fim de semana	Dia de semana	Fim de semana	Dia de semana	Fim de semana	Dia de semana	Fim de semana
Café da manhã	53,06%	57,69%	12,24%	7,69%	0%	0%	6,12%	9,61%	26,53%	27,07%	2,04%	1,92%
Pós café	64,70%	51,61%	23,52%	22,58%	0%	0%	11,76%	25,80%	0%	0%	0%	0%
Almoço	64%	53,84%	18%	23,07%	0%	0%	18%	21,53%	0%	0%	0%	1,53%
Lanche da tarde	59,57%	59,64%	14,89%	17,54%	0%	1,75%	17,02%	15,78%	8,51%	5,26%	0%	0%
Jantar	63,63%	53,84%	11,36%	20%	0%	7,69%	22,72%	16,92%	2,27%	1,53%	0%	0%
Pós jantar	37,93%	44,82%	27,58%	34,48%	0%	3,44%	13,79%	6,89%	20,68%	10,84%	0%	0%

Ao comparar o percentual de consumo de alimentos de risco por período e refeição, verifica-se um consumo elevado de carboidratos, açúcares e suco artificial, sendo que, os maiores percentuais estão relacionados ao consumo de carboidratos, uma vez que em todas as refeições o percentual esteve acima de 50%, tanto para os dias de semana quanto para o fim de semana, exceto no pós jantar.

Considerando 10% como parâmetro de diferença percentual significativa entre o grupo dia de semana e fim de semana, no que se refere ao consumo de alimentos de risco, essa diferença só foi observada no consumo de carboidratos no pós café e almoço, uma vez que o consumo no fim de semana foi menor em ambas as refeições, e, no consumo de suco artificial, no pós café, o qual foi menor durante a semana.

Outro dado que chama a atenção é o alto percentual no consumo de açúcar no pós jantar, uma vez que nesta refeição o percentual foi maior em relação as demais refeições do dia. O consumo de achocolatados no pós jantar, nos dias de semana, também mostrou-se elevado.

Quando comparado o consumo de alimentos de risco de dia de semana com final de semana, verifica-se que não há muita discrepância percentual em relação ao consumo de carboidratos. No entanto, o refrigerante que não apresentou consumo durante os dias de semana, foi consumido no fim de semana no lanche da tarde, jantar e pós jantar. Além disso, houve um aumento

no consumo de açúcar no almoço, jantar e pós jantar, o que sugere um aumento considerável no consumo de alimentos de risco no fim de semana.

Tabela 10 - Alimentos protetores

Alimentos protetores						
Tipo de alimento	Alimentos Fibrosos		Queijos		Oleaginosas	
Período Refeição	Dia de semana	Fim de semana	Dia de semana	Fim de semana	Dia de semana	Fim de semana
Café da manhã	100%	100%	0%	0%	0%	0%
Pós café	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Almoço	100%	100%	0%	0%	0%	0%
Lanche da tarde	80%	50%	0%	0%	20%	50%
Jantar	100%	100%	0%	0%	0%	0%
Ceia	100%	50%	0%	0%	0%	50%

Analisando o consumo de alimentos protetores observa-se que o maior percentual de consumo está relacionado aos alimentos fibrosos, os quais apresentaram consumo de 100% em quase todas as refeições nos dias de semana, exceto no lanche da tarde. Além disso, verifica-se que o consumo de alimentos fibrosos é maior durante a semana quando comparado ao fim de semana.

Surpreendentemente não houve relato de consumo de queijos, e, o consumo de oleaginosas apresentou um percentual pouco significativo, uma vez que, só foi encontrado relato no lanche da tarde e ceia.

Ao cruzar os dados referentes ao consumo de alimentos de risco com alimentos protetores verifica-se que a quantidade de alimentos de risco consumida é muito maior que a de alimentos protetores, analisando as refeições isoladamente verifica-se que no café da manhã com exceção de refrigerante todos os demais alimentos de risco foram consumidos, enquanto para o grupo de alimentos protetores só houve consumo de alimentos fibrosos.

Quando compara-se o percentual de consumo de alimentos de risco do pós café com o café da manhã, verifica-se um aumento no consumo de

alimentos de risco para quase todos tipos de alimento, exceto achocolatados e leite fermentado

No almoço, analisando o consumo de alimentos de risco, verificou-se uma manutenção no percentual de consumo de carboidratos e açúcares, além de uma elevação no percentual referente ao consumo de suco artificial. Quanto aos alimentos protetores foi mantido o mesmo percentual de consumo.

Como supracitado verificou-se um aumento no consumo de alimentos de risco no final de semana nas três refeições finais (lanche da tarde, jantar e ceia), soma-se a esse fator uma queda no consumo de alimentos protetores principalmente alimentos fibrosos no lanche da tarde e na ceia, os quais foram compensados pelo consumo de oleaginosas.

## 6. DISCUSSÃO

A cárie dentária ainda é o principal agravo de saúde bucal, devido à sua prevalência e gravidade. Apresenta-se como a doença crônica mais comum na infância, sendo um grande problema para a saúde pública no mundo (Narvai et al., 2006; WHO, 2007).

Sendo assim, este trabalho buscou avaliar o risco de cárie de crianças de dois a cinco anos de idade, através da análise de seus hábitos alimentares e de higiene bucal. A faixa etária se deve ao fato de que a partir desta idade a criança já consome alimentos variados semelhante aos demais familiares, com diferentes consistências e formas de preparo.

Analisando os dados, verificou-se que dez crianças (28,57%) ainda não realizaram a primeira visita dentista. Além disso, das crianças que já se consultaram, somente 4 crianças (11,42%) realizam o retorno semestral. A Academia Americana de Odontologia Pediátrica (2019) recomenda que crianças façam visitas ao consultório odontológico com uma frequência de 6 meses, que o aconselhamento sobre saúde bucal seja desde o período pré-natal, e, que visitas periódicas ao dentista não passem do primeiro ano de vida. No entanto, segundo trabalho realizado por Moura et al. (2007) crianças passam com mais frequência em pediatras do que em cirurgiões dentistas.

Verificou-se também que do total de crianças analisadas, 20 (20,00%) vão ao dentista somente em caso de dor, o que não é recomendado, pois segundo Slade (2001) e Teixeira et al. (2003) a dor tem grande importância em saúde pública, pois pode causar impacto na vida das pessoas, como a restrição de afazeres do dia a dia e no caso das crianças diminuir seu rendimento na escola. Além disso, tratamentos conservadores em estágios iniciais da doença são menos complexos que tratamentos para limitar o dano ou tratamentos reabilitadores. Já Kramer et al. (2008) constataram que 13,3% das crianças estudadas já haviam realizado algum tipo de tratamento odontológico, além disso, os autores verificaram que quanto maior a idade, maior a quantidade de crianças que já passaram pelo dentista.

Mais da metade das crianças analisadas, 18 (51,42%), não tem sua escovação supervisionada pelos pais, e, segundo Maltz (1996) as escovações devem ser acompanhadas dos pais até os oito ou nove anos de idade, devido à



falta de coordenação motora das crianças para este tipo de atividade. Outro motivo, de acordo com Cangussu et al. (2002), é evitar uma grande quantidade de pasta impedindo assim a deglutição, ação que pode causar fluorose, por isso a necessidade de crianças usarem pastas específicas para sua faixa etária. Souza e Didio (2010) constataram que 56,3% das crianças analisadas começaram a escovar os dentes sozinhas entre 1 a 3 anos de idade e 39,4% delas entre 4 a 6 anos. Rajab et al. (2002) observaram que 31% das crianças de seu estudo escovam os dentes pelo menos duas vezes ao dia, e a maioria não tem auxílio dos pais.

A maioria das crianças analisadas, 21 (60,00%) escovam os dentes três vezes ao dia, percentual este maior do que o observado no trabalho de Prado et al. (2001) no qual 48,9% das crianças escovam os dentes três vezes ao dia. Apesar de todas as escovações do dia serem importantes, Patrocínio e Bortolin (2014), afirmam que as escovações noturnas devem ser feitas minuciosamente, pois durante o sono ocorre uma diminuição da salivagem, diminuindo assim a capacidade de tampão da saliva, o que ocasiona uma maior probabilidade de ocorrência da doença cárie.

Fones em 1934 desenvolveu uma técnica de escovação que consiste em movimentos circulares na parte anterior da arcada e “vai e vem” na parte posterior, esta técnica é indicada para crianças devido a sua facilidade e pelo fato de não exigir movimentos complexos. Neste estudo, a maioria das crianças analisadas, 24 (68,57%), realizam diversos movimentos juntos, o que sugere uma falta de conhecimento da técnica de higiene bucal ideal, e a possibilidade de realização de uma escovação não eficaz.

Grigoletto et al. (2006) referem que o tempo médio de troca de escovas no Brasil é de 17 meses. Segundo Barros et al. (2001) a durabilidade das escovas é variável, sendo que o tempo para a troca varia de acordo com a espessura das cerdas, no entanto, a média para se fazer a troca das escovas é de 3 meses. No presente trabalho, quatro (11,42%) crianças trocaram de escova de seis em seis meses, valores diferentes do observado por Coutinho et al.(2007) no qual 100% das crianças trocaram de escova a cada 6 meses. Além disso, 19 (54,28%) crianças fazem a troca no tempo devido e 11(31,42%) trocam todo mês, o que leva a supor um excesso de força na escovação.

Ainda segundo Grigoletto et al. (2006) 67,3% das crianças analisadas em sua pesquisa não faziam uso do fio dental, enquanto Todescan (1991) verificaram que 66,07% de 4310 entrevistados faziam uso do fio dental. Neste estudo, segundo relato dos pais, 15 (42,85%) das crianças fazem uso do fio dental, no entanto, apenas 1 (2,85%) utiliza em todas as refeições. Segundo Calvo e Schneider Filho (1996) o fio dental é usado para higiene dos espaços interproximais e sulcos gengivo-dentários, sendo o uso recomendado ao menos nas escovações noturnas, e com o surgimento dos dois primeiros dentes da criança.

Pereira et al. (2009) analisando quatro escolas de educação infantil verificaram que das 150 crianças avaliadas 24% faziam uso de chupeta. Valores próximos foram observados nesta pesquisa, uma vez que sete crianças (20,00%) chupam chupeta. Segundo Sertório e Silva (2005), o hábito está relacionado com a possibilidade do uso acalmar a criança. No entanto, segundo Boeck et al. (2013) o uso de chupeta pode alterar a oclusão caso não seja interrompido antes dos três anos de idade, além de gerar problemas psicológicos e fonéticos. Além deste hábito bucal, verificou-se que três crianças (8,57%) roem unhas e, de acordo com Lino (2002) a onicofagia pode gerar mordida cruzada, intrusão dos elementos dentais, principalmente nos incisivos superiores, dores e disfunção temporomandibular.

Verificou-se neste estudo que 17 crianças (48,57%) utilizam mamadeira, e todas mamam antes de dormir, sendo que duas (5,71%) o fazem com a utilização de açúcar. No entanto, apenas oito (22,85%) escovam os dentes após mamar, o que segundo Walter et al. (1996) pode causar cárie de mamadeira.

Constatou-se também que na escola Herdeiros do Futuro é realizada escovação após as refeições, esta prática segundo Freire et al. (2007) é de suma importância visto que, os comportamentos em relação a saúde são adquiridos no início da vida.

Segundo Cavalcante et al. (2004) o diário alimentar é o método mais recomendável para saber os hábitos alimentares de um paciente, pois independe da memória, sendo assim o método mais válido.

A análise do diário alimentar baseou-se no consumo de alimentos de risco e alimentos protetores, segundo Fonseca e Guedes-Pinto (2003)

carboidratos e açúcares são fontes de energia para a fermentação das bactérias causadores da cárie. Para Brasil (2009) refrigerantes, sucos artificiais e achocolatados são considerados alimentos cariogênicos por apresentarem açúcar em sua formulação. E, Ribeiro e Ribeiro (2004) referem o efeito cariogênico do leite fermentado por apresentar lactobacillos em sua composição, os quais, segundo o autor aceleram a progressão da doença cárie.

Quando comparado o consumo de alimentos de risco com alimentos protetores verificou-se que a quantidade de alimentos de risco consumida é muito maior que a de alimentos protetores. Resultados semelhantes foram observados por Tini e Long et al. (2015) os quais observaram que maioria dos diários avaliados tinham alto risco de cárie, devido a quantidade significativa no consumo de carboidratos, açúcares e alimentos pegajosos.

Outro resultado importante é o aumento no consumo de alimentos de risco no fim de semana, resultado este que difere dos achados de Haapalahti et al. (2003) e Mamum et al. (2005) os quais verificaram um maior número de alimentos saudáveis em refeições em que os pais estão presentes. Já Barbosa et al. (2005) observaram em sua pesquisa que o consumo de açúcar pelas crianças era elevado, tanto em dias de semana quanto em finais de semana, devido à alta ingestão de sucos artificiais, refrigerantes, balas e açúcares.

Tuma et al. (2005) referem que quando havia o consumo de leite, este era sempre acompanhado com achocolatados. Nesta pesquisa, verificou-se um consumo alto de achocolatado no pós-jantar, soma-se a este fato a informação de que somente oito (22,85%) das 17 crianças que mamam antes de dormir escovam os dentes após mamar, o que aumenta o risco de cárie. Além disso, Patrocínio e Bortolin (2014) afirma que durante a noite o fluxo salivar é menor, diminuindo assim a capacidade de tamponamento, o que junto com o consumo de açúcar aumenta ainda mais o risco de se desenvolver a doença cárie.

Nesta pesquisa não houve diferença significativa no consumo de açúcares entre os sexos, assim como no trabalho de Tomita et al. (1999), no entanto, diferem dos resultados de Ekman et al. (1965), Honkala et al. (1984) e Nilsson et al. (1983), os quais verificaram que o sexo masculino consome mais açúcar.

Segundo Fonseca e Guedes-Pinto (2003) alimentos protetores são aqueles que têm capacidade anticariogênica devido à presença de fosfoproteína de caseína e ao fosfato de cálcio, o que possibilita a mineralização dentária; já oleaginosas são alimentos gordurosos que possuem componentes que se aderem à superfície dentária criando uma película protetora que limita o acúmulo de placa nos dentes, e, Zuge et al. (2013) referem que alimentos fibrosos e duros tem a capacidade de limpar a superfície dos dentes durante os movimentos mastigatórios, além de proporcionar um hálito mais fresco.

Em relação ao consumo de alimentos protetores verificou-se uma prevalência no consumo de alimentos fibrosos quando comparado ao consumo oleaginosas e queijos, sendo que este último não apresentou registro. Tuma et al. (2005) também relataram baixo consumo de queijo pelas crianças em sua pesquisa, o que segundo os autores deve ao alto custo desses alimentos.

Apesar da constatação do consumo de alimentos protetores, o consumo de alimentos de risco foi maior. Além disso, verificou-se um aumento no consumo de alimentos de risco e uma diminuição dos protetores nas três últimas refeições nos finais de semana. Refeições noturnas com altos índices de carboidratos e açúcares, juntamente com má escovação, abaixam o nível do ph, o qual segundo Patrocínio e Bortolin (2014) já é mais baixo durante o sono, aumentando assim as chances de desenvolver a doença cárie.

## 7. CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos e da literatura encontrada, conclui-se que a amostra estudada apresenta risco elevado de cárie, uma vez que 28,57% ainda não realizaram a primeira visita ao dentista, daqueles que frequentam consultório somente 11,42% realizam o retorno semestral; 51,42% escovam os dentes sozinhas; 17,14% escovam os dentes menos que de 3 vezes ao dia; 69% não utilizam a técnica correta de escovação e 57,14% não utilizam fio dental. Além disso, 48,57% mamam antes de dormir e destas apenas 22,85% escovam os dentes após mamar. Soma-se a esses fatores o elevado consumo de alimentos de risco observado no diário alimentar.

A ocorrência da doença cárie está relacionada com o alto consumo de alimentos de risco, principalmente quando associados à má higienização. A prevenção da cárie deve começar na infância e para tanto é de suma importância a participação efetiva dos pais buscando não só estabelecer hábitos corretos de higiene bucal, mas também de uma dieta alimentar saudável incluindo o consumo racional de açúcar, visando dessa forma, promover a saúde bucal de seus filhos e conseqüentemente uma melhor condição de saúde geral.

## REFERÊNCIAS

Fejerskov O, Kidd E. Cárie Dentária: A Doença e Seu Tratamento Clínico. 2. ed. São Paulo: Santos; 2011.

Corrêa MSNP. Odontopediatria: na primeira infância. 3.ed.São Paulo: Santos; 2009. p.948.

Fonseca YPC, Guedes-Pinto AC. Os hábitos alimentares e a cárie dentária. In: Guedes-Pinto,A.C. Odontopediatria. 6.ed. São Paulo: Ed.Santos; 2003.

Edelstein B, Vargas CM, Candelaria D, Vemuri M. Experience and policy implications of children presenting with dental emergencies to US pediatric dentistry training programs. *Pediatric dentistry*. 2006; 28(5): 431-437.

Jorge AOC. Microbiologia Bucal. 3.ed. São Paulo: Santos;2007.

Lima KGA, Laurindo BM. Reabilitação estética anterior através de coroas metalocerâmicas: relato de caso. *Scire Salutis*. 9(3):16-21.

Newbrun E. *Cariology*, 2nd ed., Baltimore: Williams and Wilkins; 1983. p. 50-85.

Keyes PH. The infectious and transmissible nature of experimental dental caries. *Arch. Oral Biol*.1960; (1): 304-320.

Orland FJ e outros autores. Use of the germ free animal technique in the study of experimental dental caries. *J dent*. 1954; 36: 147-74.

Mc Clure FJ, Hewitt WL. A relação da penicilina com a cárie dentária induzida por ratos e a oral *L. Acidophilus*. Instituto Nacional de Saúde. 1946; 25(6): 441-44. Thylstrup A, Fejerskov O. *Cariologia clínica* 2 ed. São Paulo: Santos; 1995. p. 45-49.

Newbrun E. *Cariologia*. 2. Ed. São Paulo: Santos, 1988.

Leites ACBR, Pinto MB, Sousa ERS. Aspectos microbiológicos da cárie dental. *Salusvita*. 2006; 25(2): 239-252.

Weyne SC, Harari SG. Cariologia: implicações e aplicações clínicas. In: Baratieri L. N. et al. *Odontologia Restauradora: fundamentos e possibilidades*. Ed especial, São Paulo:Santos;2002. p. 1-29.

Perinetti G, Caputi S, Varvara G. Risk/prevention indicators for the prevalence of dental caries in schoolchildren: results from the Italian Ohsar Survey. *Caries Res*. 2005; 39(1):9-19.

Oliveira LJC, Correa MB, Nascimento GG, Goettems ML, Tarquínio SBC, Torriani DD, Demarco FF. Iniquidades em saúde bucal: escolares beneficiários do Bolsa Família são mais vulneráveis? *Revista de Saúde Pública*. 2013; 47(6): 1039-1047.

Queiroz FQ e outros autores. Cárie dentária e fatores associados em crianças de 5 anos de idade do município de Patos-PB. *Archives of Health Investigation*. 2018; 7(5).

Nunes VH, Perosa GB. Cárie dentária em crianças de 5 anos: fatores sócio demográficos, locus de controle e atitudes parentais. *Ciênc. saúde coletiva*. 2017; 22(1): 191-200. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232017000100191&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017000100191&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 06 set. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017221.13582015>.

Biral AM, Taddei JAAC, [Passoni DF](#), [Palma D](#) e outros autores. Cárie dentária e práticas alimentares entre crianças de creches do município de São Paulo. *Rev. Nutr.* 2013; 26(1): 37-48. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732013000100004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732013000100004&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 06 set. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732013000100004>.

Dini EL, Holt RD, Bedi R. Caries and its association with infant feeding and oral health-related behaviours in 3–4-year-old Brazilian children. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2000;28(4):241-248.

Melo P, Teixeira L, Domingues J. A importância do despiste precoce da cárie dentária. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*. 2006; 22(3): 357-66.

World Health Organization. *Oral health surveys: basic methods*. 4th ed. Geneva; 1997.

Narvai PC, Frazão P, Castellanos RA. Declínio na experiência de cárie em dentes permanentes de escolares brasileiros no final do século XX. *Odontologia e sociedade*. 1999; 1(1/2): 25-29.

Catani DB, Cypriano S, Sousa MLR. Determinantes clínicos e sócio-comportamentais da cárie dentária nas dentições decídua e permanente em município com concentração ótima de fluoreto na água. *Arq Odontol*. 2010;46:197-207.

Pereira SM, Tagliaferro EPS, Ambrosano GMB, Cortellazzi KL, Meneghim MC, Pereira AC. Dental caries in 12-year-old schoolchildren and its relationship with socioeconomic and behavioural variables. *Oral health & preventive dentistry*. 2007; 5(4): 299-306.

Traebert J, Guimarães LA, Durante EZT, Serratine ACP. Low maternal schooling and severity of dental caries in Brazilian preschool children. *Oral health & preventive dentistry*. 2009; 7(1): 39-45.

Costa H e outros autores. *Diretrizes da política nacional de saúde bucal*. Brasília, Ministério da Saúde, 2004.



Ferreira SLM, Guedes Pinto AC, Corrêa FNP. Educação do paciente em odontopediatria. In: Guedes Pinto AC. Odontopediatria. São Paulo: Santos; 1997. p. 367-80.

Macedo CR. Cuidados gerais e higiene oral para prevenção de cáries em crianças. Diagn. tratamento. 2010; 15(4): 191-3.

Jardim PS, Gaetti EJJ. Influência da remoção mecânica de placa bacteriana associada ao uso diário de solução fluoretada: sobre os níveis salivares de Streptococcus do grupo mutans. 1998; 46(2): 79-84.

Gebran MP, Gebert APO. Controle químico e mecânico de placa bacteriana. Tuiuti: Ciência e Cultura. 2002; 3(26): 45-58.

Chiapinotto GA. Etiologia da Doença Periodontal. In: Pinto, V.G. Saúde Bucal Coletiva. 4. ed. São Paulo. Editora Santos; 2009. p.429-444.

Freire MCM, De Melo RB, Silva SA. Dental caries prevalence in relation to socioeconomic status of nursery school children in Goiânia-GO, Brazil. Community Dentistry and Oral Epidemiology. 1996; 24(5): 357-361.

vanWaes HJM, Stöckli PW. Odontopediatria-Atlas colorido. Rio Grande do Sul: Artmed, 2002.

Nadanosvsky P. Promoção da saúde e a prevenção das doenças bucais. In: PINTO, V.G. Saúde bucal coletiva. 4.ed. São Paulo: Ed. Santos; 2000.p.293-310.

Lemos LVFM, Myaki SI, Walter LRF, Zuanon ACC. Promoção da saúde oral na primeira infância: idade de ingresso em programas preventivos e aspectos comportamentais. Einstein (São Paulo). 2014; 12(1): 6-10.  
<https://doi.org/10.1590/S1679-45082014AO2895>.

Aquilante AG, Almeida BS, Castro RFMD, Xavier CRG, Peres SHCS, Bastos JRM. The importance of dental health education for preschoolchildren. Rev. Odontol. UNESP. 2003; 32(1): 39-45.

Blinkhorn AS, Verity JM. Assessment of the readability of dental health education literature. Community Dent Oral Epidemiol. 1979; 7(4): 195-198.

Garcia PPNS, Nogueira I, Dovigo LN, Dotta EV, Nassour ESC, Dovigo MR. Educação em saúde: Efeito de um método de auto-instrução sobre os níveis de higiene oral em escolares. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. 2009; 9(3): 2009. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/71371>>.

World Health Organization (WHO). *Obesity and overweight* WHO Media Centre, 2016. [acessado 2016 Out 03]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> » <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brasil) em parceria com o Ministério da Saúde. Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), 2008-2009. Mais de 90% da população comem poucas frutas, legumes e verduras. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2012. Rio de Janeiro: IBGE; 2012.

Feijó SI, Iwasaki KMK. Cárie e dieta alimentar. Rev Uningá. 2014;18(3):44-50. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1551>>. Acesso em: 10 maio 2020.

Sullivan HR, Goldsworthy NE. Review and correlation of the data presented in papers 1-6 (Hopewood House study). **Aust Dent J**. 1958; 3(6): 395-398.

Peres MA e outros autores. Determinantes sociais e biológicos da cárie dentária em crianças de 6 anos de idade: um estudo transversal aninhado numa coorte de nascidos vivos no Sul do Brasil. Rev. bras. epidemiol. 2003; 6(4):293-306. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2003000400004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2003000400004&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 06 set. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2003000400004>.

Silva MA e outros autores. O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. Ciênc. saúde coletiva. 2019; 24(11): 4053-4060. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019001104053&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019001104053&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 31 mar. 2020. Epub 28-Out-2019.

Programa nacional de alimentação nacional.

Barros MS, Fonseca VM, Meio MDBB, Chaves CR. Excesso de peso entre adolescentes em zona rural e a alimentação escolar oferecida. Cad. saúde colet. 2013; 21(2): 201-208. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2013000200016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2013000200016&lng=en&nrm=iso)>. access on 14 May 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-462X2013000200016>.

Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). Revista de Saúde Pública. 2013; 47 : 656-665.

Rocha CM, Abreu CAAD, Araujo DR, Isaac SZ, Pordeus IA, Paixão HH. Relação dieta /cárie na odontologia-uma análise do consumo de sacarose. Arq. Odontol. 1998; 34(1): 25-31.

Alves FBT, Chibinski ACR, Abanto J, Raggio DP. Alimentação do Bebê nos Dois Primeiros Anos de Vida: o Papel do Cirurgião-Dentista Enquanto Agente de Promoção de Saúde. Rev. Fac. Odontol. 2010; 51(3): 31-36.

Lara MO. Determinantes sociais, culturais e educacionais sobre uma forma de dieta [monografia]. Diamantina: Faculdade de Odontologia de Diamantina; 2000.

Marcomini PF, Simões MJS. Risco de cárie e estado nutricional de escolares da rede pública de ensino de Boa Esperança do Sul-SP [Dissertação]. Araraquara: Universidade Estadual Paulista "Júlio De Mesquita Filho" Faculdade De Ciências Farmacêuticas Câmpus De Araraquara; 2006.

Kalsbeek H, Verrips GH. Consumption of sweet snacks and carie experience of primary school children. Caries Research. 1994; 28(6): 477-483.

Ribeiro NME, Ribeiro MAS. Aleitamento materno e cárie do lactente e do pré-escolar: uma revisão crítica. Jornal de Pediatria. 2004; 80(5): s199-210.

Mundorff-shrestha SA et al. Cariogenic potential of foods. Caries Research. 1994; 28(2): 106-115.

Moynihan P. Foods and factors that protect against dental caries. Nutrition bulletin. 2000; 25(4): 281-286.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Implementing the global strategy for feeding babies and young children: Geneva, 3-5 February 2003: meeting report. World Health Organization, 2003.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde,

Departamento de Atenção Básica. – 2 ed. – 2 reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

Narvai PC, Frazão P, Roncalli AG, Antunes JLF. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2006; 19(6): 385-393.

Who Expert Committee On Biological Standardization. Meeting; World Health Organization. WHO expert committee on biological standardization: fifty-sixth report. World Health Organization, 2007. Available from: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHASSA\\_WHA60-Rec1/E/reso-60-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHASSA_WHA60-Rec1/E/reso-60-en.pdf)

American Academy Of Pediatric Dentistry et al. Periodicity of examination, preventive dental services, anticipatory guidance/counseling, and oral treatment for infants, children, and adolescents. *AAPD Reference Manual*. 2019; 40.

Moura LFAD, De Moura MS, De Toledo OA. Conhecimentos e práticas em saúde bucal de mães que freqüentaram um programa odontológico de atenção materno-infantil. *Ciencia & saude coletiva*. 2007; 12(4): 1079.

Slade GD. Epidemiology of dental pain and dental caries among children and adolescents. *Community dental health*. 2001; 18(4): 219-227.

Teixeira MJ, Filho JLB, Márquez JO, Yeng LT. *Dor–Contexto Interdisciplinal*. Paraná: Editora Maio; 2003.

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. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2008 Jan [cited 2020 May 31] ; 24( 1 ): 150-156. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2008000100015&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000100015&lng=en). <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100015>.

Maltz M. Prevenção das doenças cárie e periodontal. In: Toledo OA. Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica. 2ª ed. São Paulo: Premier; 1996. p. 135-73.

Cangussu MCT, Narvai PC, Fernandes RC, Djehizian V. A fluorose dentária no Brasil: uma revisão crítica. Cad. Saúde Pública. 2002; 18(1): 7-15.

Souza CC, Didio TC. Avaliação das práticas de saúde bucal realizadas pelos pais e atividade de cárie das crianças atendidas na clínica infanto-juvenil da Faculdade de Odontologia da UFRGS. 2010 [trabalho de graduação]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre; 2010.

Rajab LD, Petersen PE, Bakaeen G, Hamdan MA. Oral health behaviour of schoolchildren and parents in Jordan. International Journal of Paediatric Dentistry. 2002; 12(3): 2002.

Prado JS, Aquino DR, Cortelli JR, Cortelli SC. Condição dentária e hábitos de higiene bucal em crianças com idade escolar. Revista Biociência. 2001; 7(1): 63-69.

Patrocínio MC, Bortolin GC. Avaliação do conhecimento dos pais em relação à saúde bucal de crianças institucionalizadas. Clínica e Pesquisa em Odontologia-UNITAU. 2014; 6(1): 18-27.

Fones CA. Mouth hygiene. Lea & Febiger, Phyladelphia. 1934; p.294-306.

Grigoletto JC, Watanabe MGC, Mestriner Jr. W, Bregagnolo JC. Higiene oral e uso compartilhado de escova dental. Revista de Odontologia da UNESP. 2013; 35(2): 175-181.

Barros OB, Pernambuco RA, Tomita NE. Escovas dentais. Pós-Grad Rev Fac Odontol. 2001; 4(1): 33-8.

Coutinho PG, Bittar P, Ditterich RG, Rastelli MC, Romanelli MCMOV, Wambier DS. Análise do acondicionamento e condições de escovas dentais utilizadas por pré-escolares. Rev Odonto Ciênc. Porto Alegre 2007; 22: 335-39.

Grigoletto JC, Watanabe MGC, Mestriner Jr W, Bregagnolo JC. Higiene oral e uso compartilhado de escova dental. Revista de odontologia da Unesp. 2006; 35(2): 175-181.

Todescan JH. Prevenção - usos e costumes da higiene bucal - III. Rev Assoc Paul Cir Dent, v.45, p. 641-3, 1991.

Calvo MCM, Filho DAS. A saúde e as doenças bucais. In: Sucupira ACSL, organizador. 3ª. ed. Pediatria em consultório. São Paulo: Editora Sarvier; 1996. p. 1095-106.

Pereira VP, Scharodosim LR, Costa CT. Remoção do hábito de sucção de chupeta em pré-escolares: apresentação e avaliação de uma estratégia motivacional. Revista Faculdade de Odontologia de Porto Alegre. 2009; 50(3): 27-31.

Sertório SCM, Silva IA. As faces simbólica e utilitária da chupeta na visão de mães. Revista de Saúde Pública. 2005; 39: 156-162.

Boeck EM, Pizzol KEDC, Barbosa EGP, Pires NCA, Lunard N. Prevalence of malocclusion in 3 to 6 year-old sucking habit children. Rev Odontol UNESP. 2013; 42(2): 110-116.

Lino AP. Hábitos e suas influências na oclusão. Cardoso RJA, Gonçalves EAN. Ortodontia/Ortopedia funcional dos maxilares. São Paulo: Artes Médicas; 2002. p. 69-79.

Walter FRL, Ferelle A, ISSAO M. Odontopediatria: odontologia para o bebê 1.ed.São Paulo: Artes Médicas,1997. p. 235.

Freire MCM, Sheiham A, Bino YA. Hábitos de higiene bucal e fatores sociodemográficos em adolescentes. *Rev. bras. epidemiol.* 2007; 10(4): 606-614.

Cavalcante AAM, Piore ES, Franceschini SCC. Estudos de consumo alimentar: aspectos metodológicos gerais e o seu emprego na avaliação de crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil.* 2004; 4(3): 229-240.

BRASIL. Decreto nº 6.871, de 4 de junho 2009. Regulamenta a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção e a fiscalização da produção e do comércio de bebidas. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF);* 2009 junho 4.

Tini GF, Long SM. Avaliação de diários alimentares de crianças atendidas na clínica infantil de uma universidade privada de São Paulo. *Odonto.* 2015; 23(45-46): 57-64.

Haapalahti M, Mykkänen H, Tikkanen S, Kokkonen J. Meal patterns and food use in 10-to 11-year-old Finnish children. *Public health nutrition.* 2003; 6(4): 365-370.

Mamun AA, Lawlor DA, O'callaghan MJ, Williams GM, Najman JM. Positive maternal attitude to the family eating together decreases the risk of adolescent overweight. *Obesity Research.* 2005; 13(8): 1422-1430.

Barbosa RMS, Croccia C, Carvalho CGN, Franco VC, Salles-Costa R, Soares EA. Consumo alimentar de crianças com base 4 na pirâmide alimentar brasileira infantil. *Rev. Nutr.* 2005; 18(5): 633-641. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732005000500006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000500006&lng=en&nrm=iso)>.



Tuma RCFB, Costa THMC, Schmitz BAS. Avaliação antropométrica e dietética de pré-escolares em três creches de Brasília, Distrito Federal. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2005; 5(4): 419-428. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292005000400005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292005000400005&lng=en&nrm=iso)>.

Tomita NE, Nadanovsky P, Vieira ALF, Lopes ES. Preferências por alimentos doces e cárie dentária em pré-escolares. Revista de Saúde Pública. 1999; 33(6): 542-546.

Ekman G, Åkesson C. Saltness, sweetness, and preference: A study of quantitative relations in individual subjects. Scandinavian Journal of Psycholog. 1965; 6(2): 241-253.

Honkala E, Myyssonen V, Rempelä A. Determinants of frequency of children's sweets consumption. Acta Odontol. Pediat. 1984;5(1):13-19.

Nilsson B, Holm AR. Taste thresholds, taste preference, and dental caries in 15-years-olds. J. Dent. Res. 1983; 62(10): 1069-1072.

Zuge R, Santa ED, Rosa R, Hack-Comunello Soraia. Cárie e Dieta. Ação Odonto. 2013; 1(1): 39-39.

## Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa Avaliação de hábitos alimentares e higiene bucal em pré-escolares. Nesta pesquisa pretendemos avaliar o risco de cárie de crianças de 2 a 5 anos e meio de idade de uma pré-escola particular de Taubaté, através da análise de seus hábitos alimentares (diário alimentar) e de higiene bucal (questionário).

Há benefícios decorrentes de sua participação na pesquisa, os benefícios consistem em contribuir para a promoção da saúde de crianças na primeira infância. Nesse trabalho não existe nenhum tipo de risco, pois se trata de preenchimento de fichas e aplicação de questionário.

Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. O Sr.(a) receberá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para recusar-se a participar e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr.(a) não será identificado em nenhuma fase da pesquisa e nem em publicação que possa resultar. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor(a).

Pesquisadores: Professor Dr. Alexandre Prado Scherma, e os alunos José Luis Falcão e Leonardo Willian Da Silva.

Para qualquer outra informação o(a) Sr.(a) poderá entrar em contato com o pesquisador por telefone (12) 981005959 e (12) 992163534 “inclusive ligações à cobrar”) ou e-mail ([j.luisfalcao@gmail.com](mailto:j.luisfalcao@gmail.com)).

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, o(a) Sr.(a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UNITAU na Rua Visconde do Rio Branco, 210 – centro – Taubaté, telefone (12) 3635-1233, e-mail: [cep@unitau.br](mailto:cep@unitau.br) O pesquisador responsável declara que a pesquisa segue a Resolução CNS 466/12.

Pesquisador responsável:



Participante \_\_\_\_\_

## Apêndice B - Diário alimentar

	Dia de semana (quarta-feira)				Final de semana (sábado)			
Café da manhã	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa
Pós Café da manhã	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa
Almoço	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa
Lanche da tarde	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa
Jantar	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa
Pós jantar	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa	Hora	Comida	Bebida	Sobremesa
Observações se necessário								

## Apêndice C – Questionário sobre hábitos de higiene bucal

**Aluno:** \_\_\_\_\_

**Idade:** \_\_\_\_\_ anos

**Sexo:** ( ) Masculino

( ) Feminino

**Este questionário está sendo respondido pelo ( )pai ( )mãe**

- 1) Seu filho (a) já foi ao dentista?  
 Sim  
 Não
- 2) Se a resposta for sim, a última visita ao dentista foi há quanto tempo?  
 \_\_\_\_\_
- 3) Com que frequência leva seu filho (a) ao dentista?  
 3 em 3 meses  
 6 em 6 meses  
 Anualmente  
 Em caso de dor
- 4) Seu filho (a) escova os dentes sozinhos?  
 Sim  
 Não
- 5) Caso você supervisione a escovação desse acompanhamento é realizado:  
 Com todas as escovações  
 Uma vez por dia  
 Duas vezes por dia  
 Somente à noite  
 Algumas vezes na semana
- 6) Qual o movimento de escovação realizado?  
 Vai-vem  
 Circular
- 7) Quantas vezes seu filho (a) escova os dentes por dia?  
 Uma vez ao dia  
 Duas vezes por dia  
 Três vezes por dia  
 Sempre após comer alguma coisa
- 8) Com que frequência troca de escova de dentes?  
 Toda semana  
 A cada 15 dias  
 Todo mês  
 A cada 3 meses  
 A cada 6 meses  
 Anualmente
- 9) A pasta de dente utilizada é:  
 a mesma utilizada pela família  
 específica para criança
- 10) Seu filho (a) usa fio dental?  
 Sim  
 Não
- 11) Caso seja usado, com que frequência?  
 Com todas as escovações  
 Uma vez por dia  
 Algumas vezes na semana

Só quando alguma coisa incomoda

12) A língua é escovada?

- Com todas as escovações
- Uma vez por dia
- Algumas vezes na semana
- Nunca escova

13) Se escova como faz?

- Com a própria escova
- Com raspador de língua

14) Seu filho (a) usa algum produto para fazer bochecho?

- Sim
- Não

15) Se utiliza, qual o produto?

- Listerine
- Cepacol
- Oral-B
- Outros

16) Já observou a presença de alguma mancha nos dentes do seu filho (a)?

- sim, manchas brancas
- sim, manchas escuras
- sim, manchas brancas e escuras
- não observei nenhuma mancha
- nunca examinei

17) Seu filho (a) tem algum desses hábitos?

- chupar dedo
- chupar chupeta
- roer unha
- morder o lábio
- ficar com a língua entre os dentes

18) Seu filho (a) usa mamadeira?

- Sim
- Não

• **Se a resposta for não, não responda as questões 19, 20 e 21**

19) Se utiliza, tem o hábito de mamar:

- antes de dormir
- durante a madrugada
- antes de dormir e durante a madrugada

20) Se seu filho(a) mama nessas situações, após mamar é realizado algum tipo de limpeza dos dentes?

- Sim
- Não

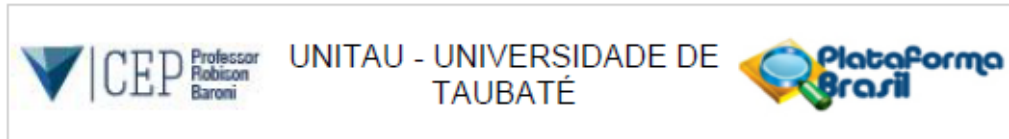
21) A mamadeira contém açúcar:

- Sim
- Não

22) Sabe se na escola, depois das refeições, os alunos escovam os dentes?

- Sim
- Não

## Anexo A – Aprovação do comitê de ética em pesquisa



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Avaliação de hábitos alimentares e higiene bucal em pré-escolares

**Pesquisador:** Alexandre Prado Scherma

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 03863718.0.0000.5501

**Instituição Proponente:** Universidade de Taubaté

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.093.883

**Apresentação do Projeto:**

O projeto está adequadamente apresentado, com coerência entre o título, proposta, metodologia e resultados esperados.

**Objetivo da Pesquisa:**

O objetivo do presente projeto será avaliar se uma dieta altamente cariogênica associada ou não a uma higiene bucal deficiente representam importantes fatores de risco para a cárie.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e benefícios foram devidamente contemplados pelos autores, o que assegura a participação dos voluntários no presente estudo

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Sem comentários adicionais.

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

Os termos de apresentação obrigatórios foram contemplados pelo pesquisador.

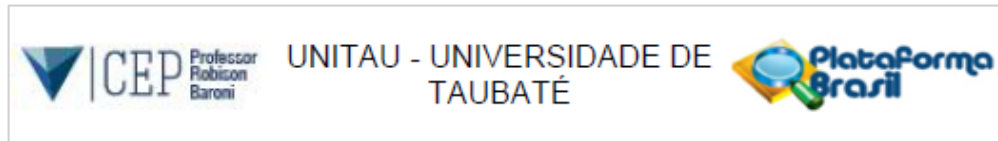
**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto aprovado pelo presente parecerista sem nenhuma ressalva.

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210  
 Bairro: Centro CEP: 12.020-040  
 UF: SP Município: TAUBATE  
 Telefone: (12)3635-1233 Fax: (12)3635-1233 E-mail: cepunitau@unitau.br



Continuação do Parecer: 3.093.883

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté, em reunião realizada no dia 14/12/2018, e no uso das competências definidas na Resolução 466/12, considerou o Projeto de Pesquisa: **APROVADO**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1252185.pdf	01/12/2018 19:12:41		Aceito
Outros	autescola.pdf	01/12/2018 19:11:30	Alexandre Prado Scherma	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termocompromissopesquisador.pdf	28/11/2018 22:20:56	Alexandre Prado Scherma	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleassinado.pdf	28/11/2018 22:20:36	Alexandre Prado Scherma	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoCompleto.pdf	08/11/2018 09:53:01	Alexandre Prado Scherma	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodeconsentimento.pdf	08/11/2018 08:44:54	Alexandre Prado Scherma	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	08/11/2018 08:44:37	Alexandre Prado Scherma	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	08/11/2018 08:43:44	Alexandre Prado Scherma	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210  
 Bairro: Centro CEP: 12.020-040  
 UF: SP Município: TAUBATE  
 Telefone: (12)3635-1233 Fax: (12)3635-1233 E-mail: cepunitau@unitau.br



UNITAU - UNIVERSIDADE DE  
TAUBATÉ



Continuação do Parecer: 3.093.883

TAUBATE, 19 de Dezembro de 2018

---

**Assinado por:**  
**José Roberto Cortelli**  
**(Coordenador(a))**

Endereço: Rua Visconde do Rio Branco, 210  
Bairro: Centro CEP: 12.020-040  
UF: SP Município: TAUBATE  
Telefone: (12)3635-1233 Fax: (12)3635-1233 E-mail: cepunitau@unitau.br