

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**  
**Mestrado Em Ciências Da Saúde**

**Tauane Ramaldes Martins**

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE ESCOLARES EM  
INCORPORAR HÁBITOS DE SAÚDE BUCAL APÓS  
ATIVIDADES EDUCATIVAS**

**São Paulo**

**2018**

**Tauane Ramaldes Martins**

**AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE ESCOLARES EM  
INCORPORAR HÁBITOS DE SAÚDE BUCAL APÓS  
ATIVIDADES EDUCATIVAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação Stricto Sensu da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Neil Ferreira

Novo Co-orientadora: Prof. Dra.

Yara Juliano.

**São Paulo**

**2018**

“Sonhos determinam o que você quer. Ação determina o que você conquista.”

**Aldo Novak**

Agradeço,

À Deus por ser a luz que guia meu caminho para que eu alcance os objetivos no momento adequado;

Aos meus pais, Tânia Aparecida Ramaldes Martins e Amando de Araújo Martins, por fazerem coisas impossíveis para que eu realize os meus sonhos e aos meus irmãos por me apoiarem e me incentivarem a seguir em frente e ao meu namorado, por ter me ajudado a realizar o trabalho;

Aos professores e colegas do mestrado que estiveram me incentivando e ajudando dia a dia.

Aos meus orientadores, Prof. Dr. Neil Ferreira Novo e Prof. Dra. Yara Juliano por me direcionarem na realização do trabalho;

Aos Professores e amigos Dr. Ricardo Jahn e Ms. Denis de Oliveira por me acompanharem desde a graduação e me ajudarem nos momentos em que não tinha forças para continuar;

Aos meus amigos, por entenderem o período em que estou e ajudarem nos momentos de crise;

Aos meus amigos da turma do mestrado, pois eles demonstraram o verdadeiro significado de amizade;

Aos professores, por se enquadrarem também no papel de amigos e conselheiros, por me ensinarem o verdadeiro valor de ser profissional e não me deixarem cair nos buracos que apareceram durante a jornada;

Aos funcionários e alunos da escola e voluntários que colaboraram para a realização do presente estudo;

De modo geral, agradeço a todos que fizeram e que fazem parte do meu aprendizado em ser Humana.

## Resumo

A promoção em saúde é um dos pilares da prevenção e quando é associada às unidades escolares apresenta maior eficácia já que os estudantes se encontram em idade de desenvolvimento e autoconhecimento, fato que facilita a incorporação de hábitos saudáveis e higiênicos em sua rotina e estes hábitos quando incorporados durante a infância são profundamente fixados e resistentes às alterações. Este trabalho teve por objetivo avaliar a capacidade dos escolares em incorporar hábitos de saúde bucal após atividades educativas, comparado entre as idades de 06 a 11 anos e o gênero. Foram inclusos no estudo 173 crianças que estudam na Escola Estadual do município de São Paulo. Os dados referentes à presença de placa foram coletados antes da atividade educativa e após duas e quatro semanas, utilizando o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS). Foram considerados como variáveis os dados demográficos, socioeconômicos, hábitos alimentares e de higiene. Após análise estatística foi possível verificar que os participantes da pesquisa incorporaram o hábito de higiene após a orientação, escolares com idade de 06 – 07 anos apresentaram melhores índices de melhora, sem diferença entre os gêneros e a incorporação do hábito foi imediata à educação, porém no período de quatro semanas a qualidade de higienização tinha se perdido. Com isso é possível concluir que são necessárias ações educativas mais efetivas.

**Palavras chaves:** Educação em saúde; Escolares; Índice de Higiene Oral Simplificado.

## **Abstract**

Health education is one of the pillars of prevention and action in school units has a greater impact since students are of developmental age and self-knowledge, a fact that facilitates the incorporation of healthy and hygienic habits in their routine. Habits incorporated during childhood are fixed and resistant to changes. This study aimed to evaluate the ability of schoolchildren to incorporate health habits after the educational activities, between the ages of 06 to 11 years and the gender. The study included 173 children who study at the State School of the city of São Paulo. The data were collected first and were published before and after the use of the Simplified Oral Hygiene Index (IHOS). They were defined as changes in demographic, socioeconomic, food and hygiene data. After statistical analysis, it was possible to verify that the participants of the research incorporated the habit of receiving an orientation, with students with ages between 06 - 07 years the best rates of improvement, without distinction between genders and incorporation of the habit was immediate to education, but not after four weeks the quality of hygiene had been lost. With this, it is possible to complete the most effective educational actions.

**Key Words:** Education In Health; School; Simplified Oral Hygiene Index.

## LISTA DE ABREVIATURA

CE	Ceará
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CPO-S	Cariados Perdidos e Obturados – Superfície
IHO	Índice de Higiene Oral
IHOS	Índice de Higiene Oral Simplificado
IPV	Índice de Placa Visível
MG	Minas Gerais
NS	Não significativa
OMS	Organização mundial de Saúde
PR	Paraná
PSE	Programa de Saúde Escolar
SP	São Paulo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno do Espectro Autístico
UNIPAR	Universidade Paranaense
UBS	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	8
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	11
3	OBJETIVOS .....	15
3.1	Objetivo geral .....	15
3.2	Objetivos específicos.....	15
4	MATERIAIS E MÉTODOS .....	16
4.1	Equipe da Pesquisa.....	16
4.2	População de estudo .....	16
4.3	Materiais utilizados .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
4.4	Coleta de dados .....	19
4.5	Análise estatística.....	20
5	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	22
5.1	Índice de Higiene Oral – Simplificado (IHOS) .....	22
5.2	Perguntas feitas durante a pesquisa.....	30
	CONCLUSÃO.....	39
	SUGESTÕES .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
	ANEXOS .....	41
	REFERÊNCIAS .....	45

## 1 INTRODUÇÃO

A doença cárie e a doença periodontal são as patologias bucais que atingem grande parcela da população e com a evolução resultam em perda de elementos dentais.

Consideradas como problemas de saúde pública, são desenvolvidos programas preventivos que atingem dois períodos: o primeiro antes das doenças serem instaladas por meio de orientação e motivação do cuidado da higiene bucal <sup>(1)</sup>, o segundo é após as doenças estarem presentes nos pacientes cujo o objetivo é limitar os danos por meio de tratamentos curativos <sup>(2)</sup>.

A limitação dos danos consiste em tratamentos especializados que geram custos altos, desta forma a odontologia preventiva pode ser considerada a melhor forma, pois possibilita que o indivíduo crie consciência crítica sobre as razões do seu problema e tome atitudes de mudança <sup>(3)</sup> assumindo, assim, responsabilidade pelo seu bem estar.

A organização mundial de saúde, (OMS), em 2002, afirmou que a educação e a saúde são relacionadas e o resultado final da associação é a boa saúde e um aprendizado proveitoso <sup>(4)</sup>. Com este conceito, vários autores <sup>(1-3,5-10)</sup> realizaram pesquisas a fim de avaliar a interação da educação em saúde bucal e a idade escolar, pois este período apresenta-se mais apropriado, pois as crianças estão mais receptivas ao conhecimento <sup>(2)</sup>.

O autocuidado é definido como um conjunto de ações e decisões tomadas pelo indivíduo com finalidade de prevenir, controlar, diagnosticar e tratar em relação a própria saúde<sup>(4)</sup>, ou seja, os pacientes participam ativamente da própria promoção de saúde como por exemplo a desorganização do biofilme dental, principal fator etiológico da doença cárie e periodontal, por meio de higienização bucal regular e correta<sup>(11)</sup>.

Ações educativas em saúde bucal são realizadas no ambiente escolar brasileiro desde o início do século XX, em 1912, quando foi implantado o Programa de Saúde Bucal para Escolares na cidade de São Paulo<sup>(12)</sup>.

O ambiente escolar é favorável para ações de promoção de saúde com o objetivo de construir conhecimento crítico e estimular a autonomia. Este ambiente facilita a incorporação de hábitos saudáveis, além de controlar as condições de saúde e qualidade de vida por meio da participação de professores, funcionários, pais e alunos. Quando os familiares dos alunos favorecem a ampliação de conhecimento prevenindo hábitos de saúde<sup>(13)</sup> sendo perceptível a influência do ambiente escolar na formação de hábitos do cidadão<sup>(14)</sup>.

O comportamento saudável e a incorporação de hábitos preventivos podem ser instituídos através da interação do profissional de saúde bucal com crianças, seus familiares e professores, uma motivação constante com a participação de familiares e educadores é um meio para que se possam alcançar melhores índices de saúde bucal na população Brasileira<sup>(9)</sup>.

Segundo estudo de KaewkamnerdponG e Krisdapong a cárie dentária exerce efeito negativo no desempenho escolar e aumentam as faltas, porém os

altos índices de IHOS não interferem <sup>(15)</sup>, ou seja, a doença cárie só afeta a rotina do escolar após estar em estágio avançado e a alta concentração de seu fator etiológico, o biofilme dental, não gera interferências.

A condição de saúde bucal tem sido tradicionalmente mensurada a partir de indicadores clínicos baseados em modelos médicos que são baseados no processo saúde-doença. O estado dos dentes, por exemplo, é medido pelo número de dentes cariados, restaurados e perdidos individualmente ou de populações – Índice CPO-D<sup>(16)</sup>.

Para mensurar a quantidade de biofilme dental, principal fator etiológico da doença cárie e doença periodontal, é utilizado o Índice de Higiene Oral (IHO) que foi simplificado em 1964 por John C. Greene tornando-se Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS). Para esta versão, são selecionadas seis superfícies dentais, metade da quantidade da ideia original, e estes recebem notas de acordo com a quantidade de detritos presentes <sup>(17)</sup>.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Ramseer et. al. <sup>(6)</sup> avaliou a efetividade de ações educativas com duração de 15 minutos oferecidos a pré-escolares de 4 a 6 anos de idade (n=61) divididos em 2 grupos, um recebeu orientação de higiene oral e o outro sobre limpeza de unhas e mãos, além da higiene geral. Foram utilizados os índices de registro de controle de placa de O'Leary <sup>(17)</sup>, índices de higiene das mãos e índice de higiene das unhas. Todos os três parâmetros foram avaliados antes e após quatro semanas da intervenção. Nos resultados foi possível verificar que o índice de O'Leary melhorou para todos, com diminuição mais significativa para o grupo que recebeu a orientação de saúde bucal e as meninas apresentaram melhoras mais significativas do que os meninos. Os autores concluíram que o poder de intervenções educacionais, mesmo curtas, não devem ser subestimadas, pois instruções específicas em higiene bucal ou práticas de limpeza manual melhoraram o estado de higiene bucal das crianças e a limpeza das mãos e das unhas.

Ferrazzano et. al <sup>(1)</sup>, teve por objetivo determinar a influência da motivação de higiene bucal na remoção de placa bacteriana e analisar as diferenças no comportamento entre três faixas etárias e entre gêneros, cinquenta e sete crianças de 4 a 16 anos, divididos em três categorias de idade com base em fases de dentição. Foram coletados o índice de O'Leary em 4 períodos; inicial, 1 semana após a intervenção de saúde bucal, 1 mês e 3 meses. No dia da primeira coleta foi prometido presente aos que apresentasse melhora após 1 semana e nenhum presente foi prometido nas próximas coletas. Nos resultados foi visto que houve uma grande melhora após 1 semana e se manteve baixo após 3 meses e as meninas apresentaram melhores índices do que os meninos. Os autores concluíram que foi um método efetivo para o estabelecimento de bons hábitos de saúde bucal pra crianças.

Figueira e Leite <sup>(3)</sup>, por meio de questionário aplicado a cem alunos de 3ª a 4ª série de uma escola estadual no município de Santos Dumont (MG)

contemplados com o programa Municipal de atenção à Saúde Bucal, concluiu que é necessário ampliar o conteúdo abordado no programa para além da higienização bucal. É necessário também estabelecer parceria com funcionários da escola, pais de alunos e comunidade para maior efetividade da ação.

No estado do Rio de Janeiro, em 2008, Vellozo et. al. <sup>(19)</sup> realizou um estudo com o objetivo de avaliar conhecimentos e práticas de saúde bucal de profissionais que trabalham com alunos de primeira à quarta série. A partir de um questionário contendo doze questões, foi possível ver que boa parte dos profissionais consideraram a qualidade de sua saúde bucal como regular ou ruim, atribuído, principalmente, a falta de acesso a serviços odontológicos. Como sugestão, foi citada a necessidade de uma maior interação entre a área da saúde e da educação a fim de que ocorra a capacitação dos funcionários para promover a própria saúde bucal e, como consequência, repassar os conhecimentos obtidos aos escolares que estão sob seus cuidados no ambiente escolar.

Ribeiro, et. al <sup>(2)</sup> avaliou um método educativo preventivo e de motivação aplicado a crianças do 5º ano do ensino fundamental da rede pública da cidade de Ribeirão Preto, SP. Trinta e três escolares com idades entre 9 e 11 anos responderam um questionário de caracterização da amostra e conhecimento e hábitos de saúde bucal em dois momentos, antes e após atividade educativa. Os autores concluíram que o programa educativo preventivo foi capaz de despertar o interesse das crianças além de promover um desenvolvimento intelectual e contribuir na motivação dos hábitos de higiene, porém para que a atividade seja efetiva, os programas de prevenção devem ser feitos periodicamente.

Oliveira e Martini <sup>(7)</sup>, correlacionou a aplicação de bochechos fluoretados com o IHOS de sessenta e uma crianças de 06 a 13 anos de uma escola de ensino fundamental da cidade de Nova Aurora/PR. Foram feitas três coletas do índice antes da aplicação do bochecho fluoretado e as seguintes com intervalo de 2 semanas entre elas. Como resultado os alunos de menor faixa etária apresentaram resultados piores e os bochechos com flúor não alteraram IHOS, concluindo que os bochechos devem estar associados à educação em saúde com temas como: fatores etiológicos, causas e consequências da placa bacteriana, técnicas de higienização, manutenção dos instrumentos de higiene e o risco de não se

higienizar corretamente.

Farias et. al. <sup>(5)</sup> teve por objetivo determinar o impacto da educação em saúde bucal sobre a higiene bucal e o nível de conscientização de alunos de 7 a 15 anos de escola pública de Paramirim. Duzentos e quarenta e sete alunos foram divididos em 2 grupos, um recebeu a orientação de higiene e o outro era controle. Foram coletados os índices, CPO-S (Cariado Perdidos e Obturados - Superfície), Índice de Placa Visível (IPV), Índice de sangramento gengival e aplicado um questionário para determinar o seu conhecimento sobre saúde bucal, antes e após 4 meses da intervenção. O grupo experimental apresentou índices significativamente menores e maior número de respostas corretas no questionário, porém o nível de informação sobre saúde bucal dos escolares não teve relação com os resultados dos índices, ou seja, indivíduos mais informados nem sempre praticam melhor higiene bucal.

Em 2010, Gomes e Silva <sup>(11)</sup> tiveram por objetivo avaliar o IHO-S em dois momentos, no início e no final do tratamento dos pacientes da clínica da Universidade Paranaense – UNIPAR, na disciplina de Odontologia Preventiva, Sanitária e Ergonomia. Foram feitas orientação de higiene oral individualizadas na clínica e tratamentos curativos preventivos. Com os resultados houve a possibilidade de verificar a redução de 33% da quantidade de placa considerando as médias do IHO- S, inicial e final.

Barreto et. al. <sup>(8)</sup> por meio de estudo clínico randomizado avaliou a eficácia de uma atividade educativo-preventiva em saúde bucal de pré-escolares. 38 crianças de 3 a 5 anos foram divididas em dois grupos: Experimental (E) e controle (C) os índices utilizados foram o de placa visível inicial, de sangramento gengival inicial, mensurados antes da intervenção e após quatro semanas. Os resultados do estudo mostraram que uma atividade educativa – preventiva é eficaz para o contexto estudado, porém para que hábitos sejam perpetuados deve haver continuidade do programa e participação dos pais.

Antônio et. al. <sup>(9)</sup> estudou 112 crianças de 7 a 10 anos da cidade de Araras (SP) que foram divididas em quatro grupos onde cada um recebeu uma atividade educativa (Teatro, Gincana, História e quadrinhos e palestras). Foi aplicado

questionário com questões relacionadas à saúde bucal duas semanas antes e logo após a intervenção com resultados pode-se concluir que a história em quadrinhos foi mais eficaz, porém, de maneira geral, os métodos educativos apresentados não influenciaram no conhecimento adquirido da população estudada.

Após avaliar a relação entre fatores socioeconômico, culturais e o grau de conhecimento sobre saúde bucal com o índice de higiene oral simplificado de 61 universitários, dos quais 25 residiam na região central da cidade de Cascavel-PR e 34 residiam em bairros, Basso et. al. <sup>(20)</sup> concluiu que o grau de conhecimento referente ao assunto tem maior influência no nível de higiene oral do que os fatores socioeconômico e cultural.

Picard et. al. <sup>(21)</sup> realizou estudo com cinquenta e quatro pais e filhos divididos em dois grupos, um recebeu orientação verbal e visual e o outro somente verbal. Foram utilizados o índice gengival e o IHOS e a partir dos resultados foi possível concluir que atividades educativas com ou sem ajuda visual possuem impacto positivo aumentando a frequência de escovação dental das crianças.

Oliveira, et. al. <sup>(22)</sup> em 2016, estudaram o IHOS pré e pós-atividade e educativas de vinte crianças e jovens com Transtorno do Espectro Autístico (TEA). Os resultados apresentaram elevados índices sem redução significativa após a intervenção.

Sousa, et. al. <sup>(10)</sup>, estudou no período de três meses vinte e sete alunos de 3º e 4º ano do ensino fundamental do município de Ocara (CE), por meio de questionário sobre hábito de higiene bucal, aplicados antes de palestras educativas e concluiu que a educação em saúde melhora significativamente o grau de conhecimento sobre o tema.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Avaliar a capacidade dos escolares do ensino fundamental I em incorporar hábitos de saúde bucal após atividades educativas.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Comparar os escolares por faixa etária em relação à capacidade de incorporar hábitos de saúde bucal e diferenças de gênero e idade.

Verificar se a incorporação do hábito foi imediata a orientação e se continuou constante na rotina dos escolares mediante aos exames realizados duas e quatro semanas após.

## **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo prospectivo analítico com avaliação inicial e após duas e quatro semanas da orientação de saúde bucal dadas aos escolares<sup>(7)</sup>.

### **4.1 Equipe da Pesquisa**

Foram convidados a ajudar na pesquisa os alunos da Graduação em Odontologia da Universidade Santo Amaro. Aceitaram participar 4 alunos, eles foram orientados sobre o trabalho e treinados para realizar a orientação de higiene oral<sup>(12)</sup> e evidenciar a placa bacteriana<sup>(17)</sup>.

### **4.2 População de estudo**

Trata-se de uma amostra de conveniência.

Foi selecionada uma escola estadual pertencente à região da subprefeitura da Capela do Socorro do município de São Paulo- SP. Durante as reuniões de pais e responsáveis de alunos realizadas pela escola, a equipe informou os pais sobre

a pesquisa, seus objetivos e métodos e esclareceu qualquer dúvida apresentada. Os que se mostraram interessados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O Termo de Assentimento foi lido para os escolares no dia da primeira coleta e assinados pelos os que são alfabetizados.

Os escolares foram divididos em três grupos etários, seis – sete anos, oito – nove anos e dez – onze anos, considerando os períodos de troca das dentições<sup>(1)</sup>(Quadro1).

Quadro 1 – Períodos de troca das dentições.

GRUPO ETÁRIO	FASE DA ERUPÇÃO DENTÁRIA
6 – 7 ANOS	Erupção dos incisivos centrais inferiores e superiores, incisivo lateral inferior e primeiro molar permanente
8 – 9 ANOS	Erupção dos incisivos laterais superiores
10 – 11 ANOS	Erupção dos pré-molares inferiores e superiores e possível erupção dos caninos

#### 4.3 Índice e questionário para coleta

Foi utilizado o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) onde são avaliados: a face vestibular dos dentes 16 (primeiro molar superior direito permanente), 11 (incisivo central superior direito permanente), 26 (primeiro molar superior esquerdo permanente) e 31 (incisivo central inferior esquerdo permanente) e face lingual dos dentes 36 (primeiro molar inferior esquerdo permanente) e 46 (primeiro molar inferior direito permanente) – na ausência destes dentes são utilizados os dentes decíduos correspondentes ou o dente vizinho como referência.

Cada superfície recebe um código de 0 a 3 onde zero significa que a face não apresenta biofilme, código um, o biofilme está presente no terço cervical, código dois, o biofilme está presente no terço cervical e médio e código três, o biofilme cobre os três terços da face dental (Quadro 2). Estes valores são somados e divididos pela quantidade de dentes examinados, obtendo a média que pode significar: satisfatório, regular e insatisfatório (Quadro 3).

Quadro 2 – Notas possíveis para cada face segundo a quantidade de pigmentação após evidenciação.

<b>Códigos</b>	
<b>0</b>	não apresenta biofilme
<b>1</b>	o biofilme está presente no terço cervical
<b>2</b>	o biofilme está presente no terço cervical e médio
<b>3</b>	o biofilme cobre os três terços da face dental

Quadro 3 – Classificação do Índice de Higiene Oral a partir da média.

<b>Médias</b>	
<b>0 – 1,0</b>	Satisfatório
<b>1,1 – 2,0</b>	Regular
<b>2,1 – 3,0</b>	Insatisfatório

Foram aplicadas onze perguntas objetivas, abaixo referidas, com a finalidade de conhecer a relação dos escolares com a saúde bucal.

Já foi ao dentista? Onde?

Recebeu orientação de higiene oral por um profissional antes da nossa pesquisa?

Alguém ajuda no momento da escovação? Quem?

Realiza a Higienização bucal na Escola?

Quantas vezes escova os dentes por dia?

Já acompanhou alguém em consultas odontológicas?

Seus responsáveis têm medo de dentista?

Seus colegas têm medo de dentista?

Você tem medo de dentista?

Já sentiu dor de dente?

Deixou de realizar alguma atividade por conta da dor de dente?

#### **4.4 Coleta de dados**

Após a assinatura dos responsáveis e dos escolares alfabetizados, a equipe foi à escola realizar a orientação de saúde bucal e coletar dados referentes presença de placa, antes, após duas e quatro semanas, da atividade educativa, utilizando o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) <sup>(7)</sup>.

A placa aderida aos dentes dos escolares foi pigmentada com fucsina básica a 0,7% (Eviplac– Solução Evidenciadora de Placa Bacteriana– Biodinâmica Química e Farmacêutica LTDA; Reg ANVISA:10298550044) <sup>(23)</sup> aplicada na superfície dental com algodão em hastes flexíveis, pelos alunos da graduação de Odontologia participantes da equipe de pesquisa. Os exames foram realizados em ambientes claros e arejados com iluminação natural pela mestranda.

Os dados obtidos das coletas foram inseridos em planilha no Excel (ANEXO 1).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Santo Amaro sob o protocolo 161/2016 (ANEXO 2)

#### **4.5 Análise estatística**

Para a análise dos resultados foram aplicados os seguintes testes estatísticos:

1. Análise de variância de Friedman <sup>(24)</sup> com o objetivo de comparar, para cada indivíduo, os valores do Índice de Higiene Oral Simplificado, observados nos momentos pré, após duas e quatro semanas da orientação. Esta análise foi aplicada, separadamente, para o gênero feminino ou masculino dos escolares para cada um dos grupos etários.
2. Teste de Mann Whitney <sup>(24)</sup> com o objetivo de comparar os grupos de escolares do gênero feminino ou masculino, em relação aos índices observados em cada um dos momentos de avaliação, em separado para cada grupo etário.
3. Análise de variância de Kruskal-Wallis <sup>(24)</sup> com o objetivo de comparar os alunos, dos grupos 6 -7, 8 – 9 e 10 – 11 anos em relação às diferenças entre os valores do IHOS, nos momentos pré-orientação e após 4 semanas. Esta análise foi feita, em separado para os alunos do gênero feminino ou masculino;

4. Teste do Quiquadrado <sup>(24)</sup>, com o objetivo de comparar os grupos etários 6 -7, 8 – 9, 10- 11 anos quanto as frequências percentuais das respostas para cada uma das perguntas propostas aos escolares participantes da pesquisa.

## 5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No início do estudo iria ser feita pesquisa junto a equipe do Programa de Saúde Escolar (PSE) na região do Grajaú (Subprefeitura da Capela do Socorro), porém a equipe da Unidade Básica de Saúde (UBS) que realiza a orientação de saúde bucal na escola próxima informou que esta atividade era realizada somente com escolares que apresentavam classificação de risco, ou seja, somente os que já possuíam a doença cárie ou periodontal instalada eram orientados. Por isso foi escolhido não realizar a pesquisa junto à eles, pois limitaria e alteraria o objetivo do trabalho. Foi nos ofertada uma Escola Estadual para realizar a pesquisa, como pertence à mesma área, a equipe aceitou.

Houve a tentativa de aplicar um questionário socioeconômico para os pais, porém somente 17% devolveram completamente preenchidos. Como Basso et. al. <sup>(20)</sup>, concluiu após pesquisa que este índice não influencia a condição de saúde bucal tanto quanto o conhecimento, o questionário foi alterado e aplicado somente aos escolares, atingindo 100% dos voluntários de pesquisa.

Por motivo de faltas dos escolares na segunda e terceira a amostra diminuiu 12%.

### 5.1 Índice de Higiene Oral – Simplificado (IHOS)

Após a entrega do TCLE, somente alguns escolares retornaram com a aprovação, foi feita uma tabela onde foram inseridos o total de alunos da unidade escolar, referente aos que frequentam as aulas, e os que aceitaram ou não

participar do projeto (Tabela1). Alcançamos 87 escolares do gênero feminino (23.4 % do total do gênero), 86 do gênero masculino ( 26.4%) totalizando 173 escolares (24.2%).

Tabela 1 – Escolares do gênero feminino ou masculino, segundo a participação na pesquisa, com as respectivas porcentagens.

Escolares	Feminino		Masculino	
	N	%	N	%
Participantes	87	22,4	86	26,4
Não participantes	302	77,6	240	73,6
Total	389	100,0	326	100,0

Foram excluídos seis alunos que apresentam transtorno do espectro Autístico (TEA) baseado nos resultados de Oliveira et. al. onde apresentaram elevados IHOS, sem redução significativa após a intervenção <sup>(22)</sup>.

No teste de Mann Whitney (Tabela 2), podemos verificar que não houve diferença quando comparado os gêneros feminino e masculino, exceto pelo grupo etário de 6 – 7 anos no período pré-orientação onde os meninos apresentaram índices mais altos que as meninas, significando que possuem maior quantidade de biofilme dental. Este fato não foi citado em nenhum trabalho científico encontrado, porém acredito que esteja associado ao amadurecimento que os responsáveis aplicam primeiro aos meninos, considerando-os mais capazes de realizar o autocuidado, percebido na resposta dada a pergunta do questionário “Alguém ajuda no momento da escovação? Quem?” onde quarenta e cinco dos quarenta e oito escolares do gênero masculino (93.8 %) não recebem ajuda no momento da escovação enquanto no gênero feminino doze dos vinte e oito não recebem ajuda (42.9 %). Quando aplicado o teste Qui-quadrado obtemos um  $\chi^2 = 4.339$  e  $p = 0.0373$ , onde essa diferença pode ser comprovada estatisticamente.

Na Análise de Variância de Friedman (Tabela 2) pode ver estatisticamente

que houve melhora da higienização após a intervenção e que essa se manteve no período de 4 semanas no grupo etário de 6 – 7 anos e 10 – 11 anos em ambos os gêneros e no grupo etário de 8 – 9 anos no gênero feminino, concordando com os trabalhos de Gomes e Silva <sup>(11)</sup> e Picard et. al.<sup>(21)</sup>

Entretanto no gênero masculino do grupo etário de 8 – 9 anos foi possível perceber que no período de quatro semanas os índices já estavam semelhantes ao coletado antes da intervenção. Desta forma, acreditamos que, assim como Ribeiro <sup>(2)</sup> e Barreto et. al. <sup>(8)</sup>, intervenções mais frequentes devem ser realizadas a fim de melhorar de forma efetiva a qualidade em saúde bucal dos escolares.

Foram construídos gráficos com o valor das medianas, por se tratarem de dados não paramétricos, onde é possível visualizar esta diferença (Gráficos 1 a 3). Com estes resultados foi possível perceber que o hábito de higiene oral foi incorporado após a orientação dos três grupos etários e houve uma piora no período de 4 semanas quando comparado ao período de 2 semanas.

Apesar de não apresentarem significância estatística na maioria dos casos entre a segunda e a terceira coleta, vemos nos gráficos que este período é representado por uma reta ascendente, ou seja, há uma elevação das medianas dos índices e é esperado que se houvesse coletas superiores ao período de 4 semanas o índice se assemelharia ao período pré orientação ou poderia ser até maior, concordando ainda que são necessárias intervenções mais frequentes <sup>(2, 8)</sup>.

Tabela 2 – Escolares do ensino fundamental I, segundo gênero e grupo etário em relação às medianas e médias obtidas a partir dos dados básicos (ANEXO 2) e realizado Análise de Variância de Friedman e Teste de Mann Whitney com seus respectivos  $\chi^2$  e p.

		Teste de Mann Whitney (Fem x Masc)						Análise de Variância de Friedman	
		Pré		2 semanas		4 semanas		Pré x 2 semanas x 4 semanas	
		Fem	Masc	Fem	Masc	Fem	Masc	Feminino	Masculino
6 - 7 anos	Mi	1,67	2,00	0,84	1,00	1,17	1,34	$\chi^2 r = 23,16$	$\chi^2 r = 39,59$
	$\bar{x}$	1,63	1,99	0,89	1,13	1,09	1,25	$p < 0,0001$	$p < 0,0001$
	Fem x	z= 2.5628		z= 1,2491		z= 1,6314		2 e 4 semanas < Pré	2 e 4 semanas < Pré
	Masc	p= (0,0104)		p= (0,2116)		p= (0,1028)		2 e 4 semanas NS	2 e 4 semanas NS
		Fem < Masc		NS		NS			
8 - 9 anos	Mi	1,34	1,50	1,00	1,00	1,00	1,33	$\chi^2 r = 23,13$	$\chi^2 r = 15,86$
	$\bar{x}$	1,43	1,53	0,92	0,91	1,08	1,23	$p < 0,0001$	$p = 0,0004$
	Fem x	z= 0,6673		z= 0,0537		z= 1,2578		2 e 4 semanas < Pré	2 semanas < Pré
	Masc	p= (0,5046)		p= (0,9571)		p= (0,2085)		2 e 4 semanas NS	2 semanas < Pós 30
		NS		NS		NS			4 semanas e Pré NS
10 - 11 anos	Mi	1,34	1,50	1,00	1,33	1,33	1,50	$\chi^2 r = 13,46$	$\chi^2 r = 9,12$
	$\bar{x}$	1,32	1,43	1,02	1,13	1,24	1,44	$p = 0,0012$	$p = 0,0105$
	Fem x	z= 0,9077		z= 0,6769		z= 1,1385		2 semanas < Pré	2 semanas < Pré
	Masc	p= (0,3640)		p= (0,4985)		p= (0,2549)		2 semanas < Pós 30	4 semanas e Pré NS
		NS		NS		NS		4 semanas e Pré NS	2 e 4 semanas NS

Gráfico 1, 2 e 3 – Escolares segundo os gêneros e os grupos etários com base nas medianas do Índice de Higiene Oral Simplificado aferidas nos períodos pré-orientação, após 2 e 4 semanas. Dados Bases no anexo 2.

Gráfico 1 – Grupo etário de 6 – 7 anos.

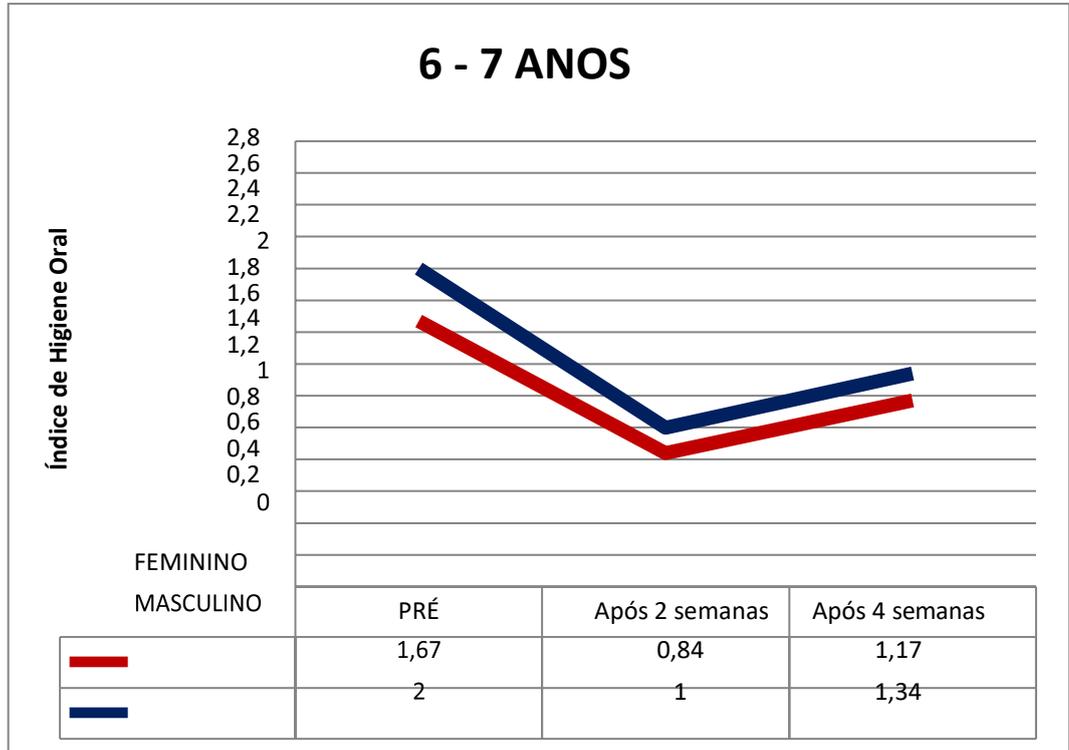


Gráfico 2 – Grupo etário de 8 – 9 anos.

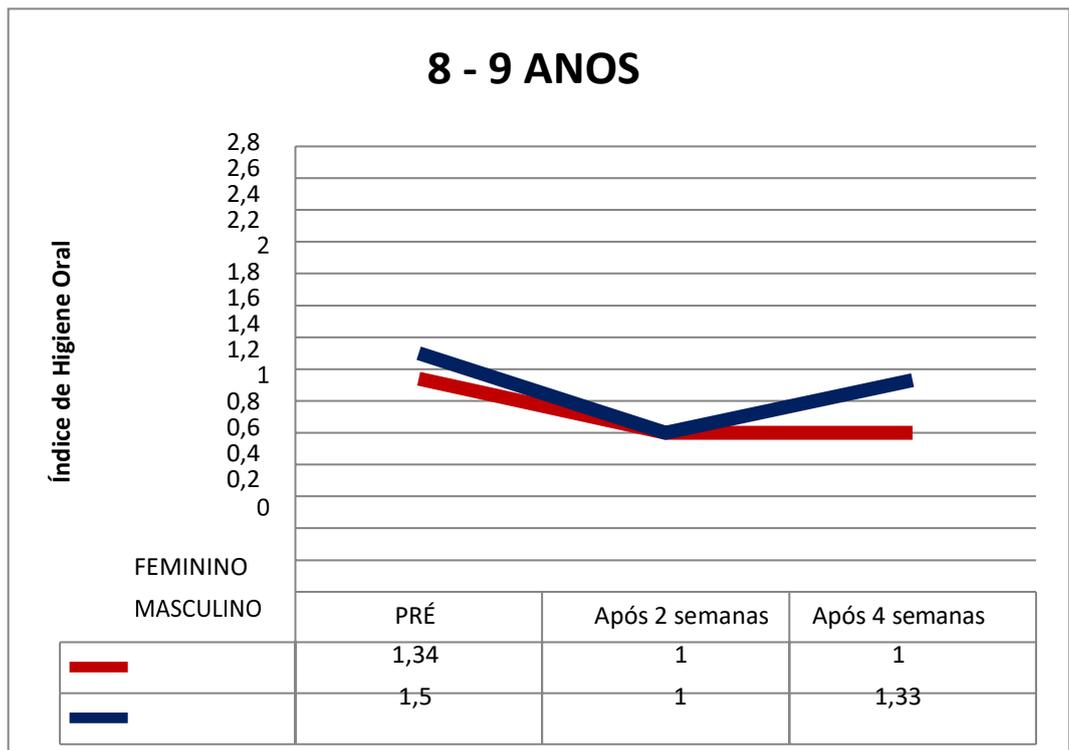


Gráfico 3 – Grupo etário de 10 – 11 anos.

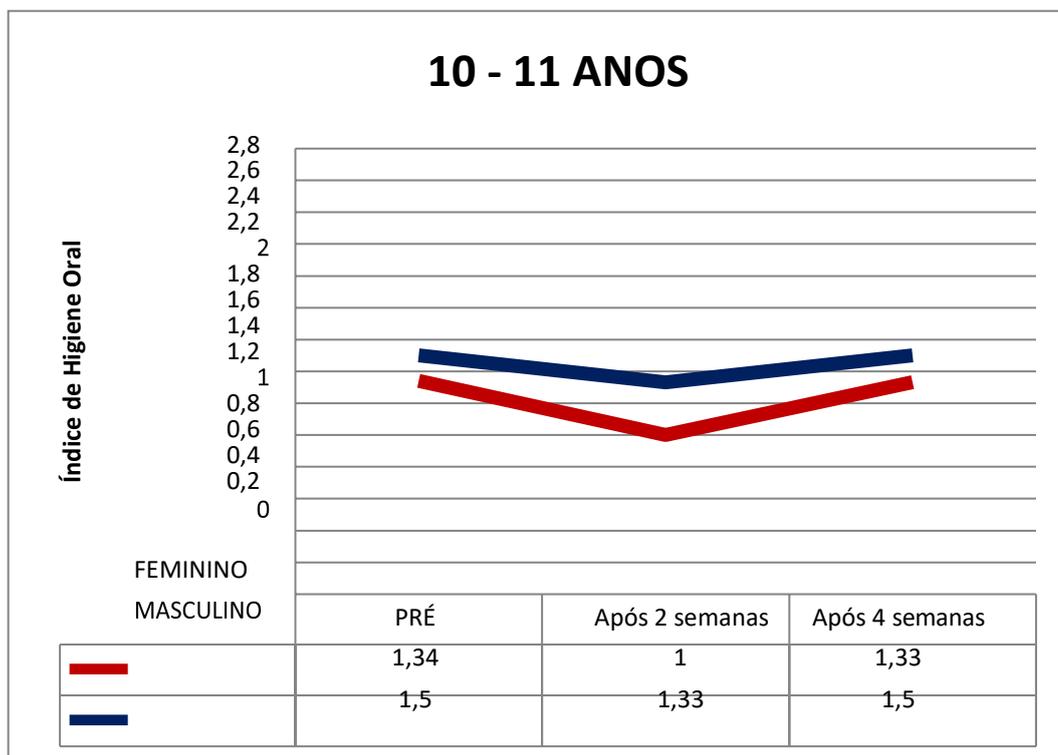


Tabela 3 – Escolares segundo gênero e grupo etário em relação à diferença dos tempos Pré e 4 semanas após (Pré – 4 semanas) do IHOS. Resultado da Análise de Variância de Kruskal- Wallis (H e p). Dados básicos no Anexo 2 e 3.

GÊNERO	6 – 7 anos	8 – 9 anos	10 – 11 anos	Análise de Kruskal-Wallis	
FEMININO	$\bar{x}$	-0,50	-0,17	0,00	Hcal= 14,09 p<0,05 6 – 7 < 10 - 11
	Mi	-0,55	-0,36	-0,08	
	—				
MASCULINO	$\bar{x}$	-0,67	-0,33	-0,16	Hcal= 18,51 p<0,05 6 – 7 > 8 – 9 e 10 - 11
	Mi	-0,74	-0,30	0,00	

No teste de Variância de Kruskal- Wallis (Tabela 3), onde foi comparado os grupos etários quanto a melhora na higienização bucal, pode-se perceber que para o gênero feminino (H= 14.0863) houve diferença estatística entre o grupo de 6 – 7 anos e o de 10 – 11 anos (p<0.05), pois o grupo de escolares com menor idade

apresentou mais melhorais do que os com idade superior.

Para o gênero masculino (H=18.5131), foi encontrada diferença estatística entre o grupo etário de 6 – 7 anos e os grupos de 8 – 9 anos ( $p < 0.05$ ) e 10 – 11 anos ( $p < 0.05$ ), novamente, o grupo mais jovem apresentou melhoria significativa quando comparado aos grupos mais velhos.

Independente do gênero, o grupo mais jovem apresentam melhores resultados de melhora do índice que refletem um maior aprendizado da intervenção de educação em saúde bucal, concordando com a afirmação de Organização Mundial de Saúde em 1999 que a associação entre a educação e a saúde resulta em melhoras significativas, pois as crianças estão mais receptivas ao conhecimento, porém, a partir do presente estudo, vemos que quanto mais cedo esta interação for realizada, mais proveitoso é e melhores resultados são obtidos.

Tabela 4 – Escolares segundo os gêneros e os grupos etários em relação ao número e porcentagem de melhora do Índice de Higiene Oral Simplificado nos períodos pré- orientação e após 2 semanas. Dados básicos no anexo 3.

		<b>Melhorou</b>	<b>Não Melhorou</b>	<b>Total</b>	<b>% de Melhora</b>	<b>Teste Q quadrado</b>
<b>6 - 7 anos</b>	Feminino	23	5	28	82,1	$x^2 = 0,00$
	Masculino	39	9	48	81,2	$p = 0,8338$
	Total	62	14	76	81,5	NS
<b>8 - 9 anos</b>	Feminino	29	5	34	85,3	$x^2 = 1,57$
	Masculino	18	7	25	72,0	$p = 0,3543$
	Total	47	12	59	79,0	NS
<b>10 - 11 anos</b>	Feminino	18	7	25	72,0	$x^2 = 0,03$
	Masculino	9	4	13	69,2	$p = 0,8427$
	Total	27	11	38	71,1	NS

Tabela 5 - Escolares segundo os gêneros e os grupos etários em relação ao número e porcentagem de melhora do Índice de Higiene Oral Simplificado nos

períodos pré- orientação e após 4 semanas. Dados básicos no anexo 3.

		Melhorou	Não Melhorou	Total	% de Melhora	Teste Q quadrado
<b>6 - 7 anos</b>	Feminino	24	4	28	85,7	$\chi^2= 0,25$
	Masculino	43	5	48	89,6	$p= 0,8922$
	Total	<u>67</u>	9	76	88,2	NS
<b>8 - 9 anos</b>	Feminino	22	12	34	64,7	$\chi^2= 0,00$
	Masculino	16	9	25	64,0	$p= 0,8265$
	Total	38	21	59	64,4	NS
<b>10 - 11 anos</b>	Feminino	10	15	25	40,0	$\chi^2= 0,66$
	Masculino	7	6	13	53,8	$p=0,6360$
	Total	17	21	38	44,7	NS

Quando analisamos o índice de melhora com o teste Qui-quadrado no período de 2 semanas (Tabela 4) é possível ver que não há diferença estatística entre os gêneros dentro do grupo etário e que quando comparado os grupos etários, também não existe diferença. Já no período de 4 semanas (Tabela 5), não existe diferença estatística entre os gêneros dentro dos grupos etários, porém quando comparados independente do gênero, nota-se que houve melhora mais significativa nos escolares de 6 e 7 anos, concordando com o teste de Kurskal-Wallis.

Como podemos observar a análise estatística não mostrou diferença significativa entre os gêneros feminino ou masculino em todos os grupos etários, tanto no período de 2 quanto no de 4 semanas.

Assim, resolveu-se comparar os grupos etários, independente de gênero, pela soma das sequências, resultando a tabela seguinte:

Tabela 6 – Escolares, segundo os grupos etários independente do gênero em relação ao número e porcentagem de melhora do Índice de Higiene Oral

Simplificado nos períodos após duas e quatro semanas. Resultado da análise de variância de Kruskal- Wallis. Dados básicos no anexo 3.

Femenino e Masculino						
Período	Grupo etário	Melhorou	Não Melhorou	Total	Total % de Melhora	Teste Q quadrado
<b>2</b> semanas	6 - 7 anos	62	14	76	81,5	$\chi^2= 1,73$ $p=0,4215$ NS
	8 - 9 anos	47	12	59	79,7	
	> 10 anos	27	11	38	71,1	
	Total	136	37	173	79,1	
<b>4</b> semanas	6 - 7 anos	67	9	76	88,2	$\chi^2= 24,58$ $p=0,0001$
	8 - 9 anos	38	21	59	64,4	
	> 10 anos	17	21	38	44,7	
	Total	122	51	173	70,5	

## 5.2 Perguntas feitas durante a pesquisa

Com as respostas obtidas foi possível analisar com o teste Quiquadrado separadamente para cada questão, com valores de porcentagem de cada possível resposta.

Para a pergunta “Já foi ao dentista? Onde?” os escolares possuíam três opções de resposta: nunca fui, fui em um consultório particular e fui em um posto de saúde. Foi analisado separadamente com o teste Quiquadrado o fato de eles terem ido ou não ao dentista e qual local eles foram caso a resposta fosse positiva.

Tabela 7 – Escolares segundo a frequência observada em relação à pergunta “Você já foi ao dentista?” feita durante a pesquisa

Você já foi ao dentista?				
Grupo etário	Resposta		% de Não	Teste Quiquadrado
	Não	Sim		
6 – 7 anos	47	29	61,8	$\chi^2 = 19,64$ $p < 0,0001$
8 – 9 anos	21	38	35,6	
10 – 11 anos	8	30	21,1	
Total	76	97	43,9	

Na primeira análise (Tabela 7) obtemos um  $\chi^2 = 19,64$  e  $p < 0,0001$ , observamos a porcentagem de escolares que nunca foram ao dentista (61,8%) foi significativamente maior do que as do grupo etário 8 – 9 anos (35,6%) e do 10 – 11 anos (21,1%), fato que poderia ser alterado caso os responsáveis fossem orientados da necessidade de acompanhamento por um Cirurgião-Dentista desde o início da vida a fim de diminuir o risco de doenças bucais.

Tabela 8 – Escolares que já foram ao dentista segundo a frequência observada ao local da consulta.

Foi em consultório particular ou Unidade Básica de Saúde?				
Grupo etário	Resposta		% consultório particular	Teste Quiquadrado
	consultório particular	Unidade Básica de Saúde		
6 – 7 anos	10	19	61,8	$\chi^2 = 9,093$ $p = 0,0106$
8 – 9 anos	19	19	35,6	
10 – 11 anos	22	8	21,1	
Total	51	46	43,9	

Em relação ao grupo de escolares que foram ao dentista elaboramos a Tabela 8 com o objetivo de estudar o local do atendimento. No teste Quiquadrado foi possível obter o  $\chi^2 = 9,093$  e  $p = 0,0106$ , pode-se observar que também com o passar da idade, maior a frequência de visitas a consultórios odontológicos particulares.

Tabela 9 – Escolares segundo a frequência observada em relação à pergunta “Receberam orientação de higiene oral por um profissional antes da nossa

pesquisa?” feita durante a pesquisa

Receberam orientação de higiene oral por um profissional antes da nossa pesquisa?				
Grupo etário	Resposta		% de Não	Teste Quiquadrado
	Não	Sim		
6 – 7 anos	73	3	96,1	$\chi^2 = 3,41$ $p = 0,1819$
8 – 9 anos	53	6	89,8	
10 – 11 anos	33	5	86,8	
Total	159	14	91,9	

Para a pergunta “Receberam orientação de higiene oral por um profissional antes da nossa pesquisa? ” os escolares possuíam duas opções de resposta: sim e não (Tabela 9). Comparado as respostas com o teste Qui-quadrado, obtemos um  $\chi^2 = 3,41$  e  $p = 0,1819$ , observamos que não há diferença significativa entre os grupos etários e a maioria não recebeu orientação de higiene oral por um profissional antes da pesquisa. Este resultado mostra que existe a necessidade de trabalhos mais frequentes <sup>(2, 8)</sup>.

Para a pergunta “Alguém ajuda no momento da escovação? Quem?” os escolares possuíam quatro opções de resposta: não recebo ajuda, recebo ajuda do meu pai, da mãe ou de outros. Foi realizado o teste Quiquadrado para a frequência de receberem ajuda ou não no momento da higienização bucal. E para comparar quem ajuda mais não foi possível realizar teste estatístico.

Tabela 10 – Escolares segundo a frequência observada em relação à pergunta “Alguém ajuda no momento da escovação?” feita durante a pesquisa.

Alguém ajuda no momento da escovação?				
Grupo etário	Resposta		% de Não	Teste Quiquadrado
	Não	Sim		
6 – 7 anos	59	17	77,6	$\chi^2 = 15.499$ $p = 0.0004$
8 – 9 anos	57	2	96,6	
10 – 11 anos	37	1	94,4	
Total	153	20	88,4	

Para a frequência de respostas positivas ou negativas à pergunta (Tabela

10) obtemos um  $\chi^2 = 15.499$  e  $p = 0.0004$ , o cálculo mostra diferença estatística entre as respostas, sendo que, a maioria não recebe ajuda durante a escovação, porém o grupo etário de 6 – 7 anos recebe maior ajuda. Desta forma, podemos perceber pouca participação dos pais no cuidado em saúde das crianças e a instrução de saúde, quando realizadas aos pais, estimularia este cuidado e aumentaria a participação deles no processo de educação em saúde <sup>(3,8, 13)</sup>.

Tabela 11 – Escolares segundo a frequência observada em relação à pergunta “Alguém ajuda no momento da escovação? Quem?” feita durante a pesquisa

Grupos etários	Pai	Mãe	Outros	Total
6 – 7 anos	9	6	2	17
8 – 9 anos	2	0	0	2
10 – 11 anos	1	0	0	1
Total	12	6	2	20

Quando comparado a ajuda dada aos escolares pelos pais, mães e outros (Tabela 11), mesmo não sendo analisáveis os resultados acima mostram que com o aumento da idade, os escolares têm menos auxílio de familiares, sendo que a maior ajuda parte dos pais.

Tabela 12 – Escolares segundo a frequência observada em relação à pergunta “Já acompanhou alguém em consultas odontológicas?” feita durante a pesquisa.

Já acompanhou alguém em consultas odontológicas?				
Grupo etário	Resposta		% de Não	Teste Quiquadrado
	Não	Sim		
6 – 7 anos	35	41	46,0	$\chi^2 = 15.499$ $p = 0.0004$
8 – 9 anos	35	24	59,3	
10 – 11 anos	27	11	71,0	
Total	76	97	44,0	

Para a pergunta “Já acompanhou alguém em consultas odontológicas?” os escolares possuíam duas opções de resposta: sim ou não (Tabela 12). Comparado as respostas com o teste Quiquadrado, obtemos um  $\chi^2 = 6.813$  e  $p = 0.0332$ , sendo a frequência de escolares com 10 – 11 anos significativamente maior.

Esta pergunta tem relação com a pergunta realizada anteriormente “Receberam orientação de higiene oral por um profissional antes da nossa pesquisa?” e “Já foi ao dentista? Onde?”, pois maiores são as chances de receber a orientação de saúde quando se está presente em consultório odontológico, realizando consulta ou não.

Tabela 13 – Escolares segundo a frequência observada em relação à pergunta “Realiza a Higienização bucal na Escola?” feita durante a pesquisa

Realiza a Higienização bucal na Escola?				
Grupo etário	Resposta		% de Não	Teste Quiquadrado
	Não	Sim		
6 – 7 anos	63	13	82,9	$\chi^2 = 3.259$ $p = 0.1960$
8 – 9 anos	52	7	88,1	
10 – 11 anos	36	2	94,7	
Total	151	22	87,2	

Para a pergunta “Realiza a Higienização bucal na Escola?” os escolares possuíam duas opções de resposta: sim ou não (Tabela 13). Comparado as respostas com o teste Quiquadrado, obtemos um  $\chi^2 = 3.259$  e  $p = 0.1960$ . Sabe-se que a higienização deve ser realizada após a alimentação<sup>(3, 7, 11)</sup>, e, apesar de terem recebido esta informação durante as demonstrações explicativas de presente pesquisa e terem ganhado um kit de higiene bucal e informado que era para ser levado para a escola, os escolares não realizam a higienização bucal após a alimentação do recreio, não diferindo entre os grupos etários.

Com frequência eles relataram que os professores e funcionários não os

deixavam ir ao banheiro para escovar e/ou que o tempo do recreio não era suficiente para realizar a alimentação e a escovação, desta forma é possível a necessidade de construir um ambiente multiplicador de saúde na unidade escolar com o auxílio de professores, funcionários e comunidade <sup>(3,17)</sup>.

Tabela 14 – Escolares segundo a frequência observada em relação à pergunta “Seus responsáveis têm medo de dentista?” feita durante a pesquisa

Seus responsáveis têm medo de dentista?				
Grupo etário	Resposta		% de Não	Teste Quiquadrado
	Não	Sim		
6 – 7 anos	69	7	90,8	$\chi^2 = 2.538$ $p = 0.2811$
8 – 9 anos	52	7	88,1	
10 – 11 anos	37	1	97,4	
Total	158	15	91,3	

Tabela 15 – Escolares segundo a frequência observada em relação à pergunta “Seus colegas têm medo de dentista?” feita durante a pesquisa

Seus colegas têm medo de dentista?				
Grupo etário	Resposta		% de Não	Teste Quiquadrado
	Não	Sim		
6 – 7 anos	63	13	82,9	$\chi^2 = 1.285$ $p = 0.5261$
8 – 9 anos	45	14	76,3	
10 – 11 anos	32	6	84,2	
Total	140	33	80,9	

Tabela 16 – Escolares segundo a frequência observada em relação à pergunta “Você tem medo de dentista?” feita durante a pesquisa

Você tem medo de dentista?				
Grupo etário	Resposta		% de Não	Teste Quiquadrado
	Não	Sim		
6 – 7 anos	58	18	76,3	$\chi^2 = 1.330$ $p = 0.5144$
8 – 9 anos	44	15	74,6	
10 – 11 anos	32	6	84,2	
Total	134	39	76,1	

Para a pergunta “Seus responsáveis têm medo de dentista?” (Tabela 14), “Seus colegas têm medo de dentista?” (Tabela 15), “Você tem medo de dentista?”

(Tabela 16) os escolares possuíam duas opções de resposta: sim ou não. Comparado as respostas com o teste Qui-quadrado, obtemos um  $\chi^2 = 2.538$  e  $p = 0.2811$ ,  $\chi^2 = 1.285$  e  $p = 0.5261$  e  $\chi^2 = 1.330$  e  $p = 0.5144$  respectivamente, demonstrando que não diferencia estatística entre os grupos etários em nenhuma das perguntas e existe a predominância da resposta negativa.

Esta pergunta foi realizada para levantar possíveis relações entre o medo do próprio voluntário e das pessoas de seu convívio com a aceitação do hábito de higiene bucal, porém esta não existiu no presente estudo.

Tabela 17 – Escolares segundo a frequência observada em relação à pergunta “Já sentiu dor de dente?” feita durante a pesquisa

Já sentiu dor de dente?				
Grupo etário	Resposta		% de Não	Teste Quiquadrado
	Não	Sim		
6 – 7 anos	30	46	47,4	$\chi^2 = 1.482$ $p = 0.4767$
8 – 9 anos	19	40	32,2	
10 – 11 anos	11	27	28,9	
Total	60	113	34,7	

Tabela 18 – Escolares segundo a frequência observada em relação à pergunta “Deixou de realizar alguma atividade por conta da dor de dente?” feita durante a pesquisa

Deixou de realizar alguma atividade por conta da dor de dente?				
Grupo etário	Resposta		% de Não	Teste Quiquadrado
	Não	Sim		
6 – 7 anos	22	24	47,8	$\chi^2 = 1.330$ $p = 0.5144$
8 – 9 anos	13	27	32,5	
10 – 11 anos	11	59	15,7	
Total	46	67	40,7	

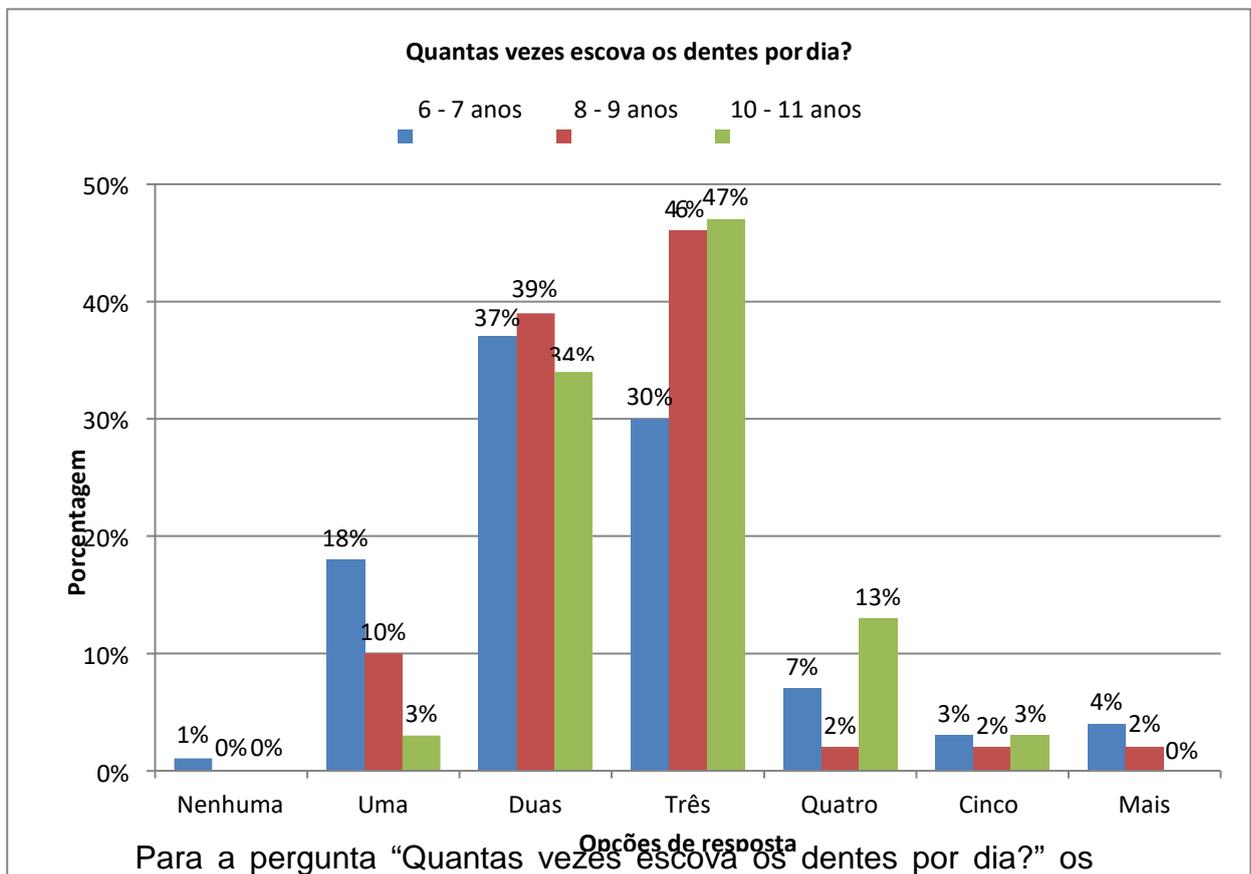
Para a pergunta “Já sentiu dor de dente?” os escolares possuíam duas opções de resposta: sim ou não (Tabela 17). Comparado as respostas com o teste Quiquadrado, obtemos um  $\chi^2 = 1.482$  e  $p = 0.4767$  não apresentando diferença

estatística entre os grupos.

Na pergunta “Deixou de realizar alguma atividade por conta da dor de dente?”, também com as opções de respostas sim e não (Tabela 18), com o teste Quiquadrado, obtemos um  $\chi^2 = 14.001$  e  $p = 0.0009$  apresentando diferença estatística entre os grupos onde o grupo etário com maior idade apresenta maior interferência em sua rotina causada por origem de dores odontológicas.

Apesar de Kaewkamnerdpong e Krisdapong <sup>(15)</sup> afirma que a cárie dentária influencia no rendimento escolar, o nosso questionário relacionou somente a interferência de dores de origem odontológica na realização de atividades rotineiras como brincar, estudar e passear com a família.

Gráfico 4 - Escolares segundo os grupos etários em relação às respostas dadas à pergunta “Quantas vezes escova os dentes por dia?” na forma de porcentagem. Dados base na tabela do anexo 4.



escolares possuíam opções de resposta referente as quantidades (Gráfico 4) é observado que a maioria dos escolares respondeu que escovam duas e três vezes ao dia, pode-se relacionar este acontecimento ao ensinamento passado pelos meios de comunicação em propagandas de produtos odontológicos, à orientação passada por profissionais de saúde anteriormente e até mesmo pela equipe deste trabalho de pesquisa.

É interessante realizar pesquisas com maior tempo de coleta, intervenções mais frequentes, outras metodologias como orientações aos pais, aos funcionários da escola, outras formas de orientações como temas lúdicos, atividades participativas, entre outros. Na tentativa de compreender melhor qual a metodologia mais eficaz para a promoção de saúde em ambiente escolar.

## CONCLUSÃO

Após a apresentação e análise dos resultados achamos lícitos chegar às seguintes conclusões:

1. Foi possível, pelos valores dos escores do IHOS, avaliar de forma positiva a incorporação do hábito de higiene oral após a orientação;
2. Os escolares com idade inferior apresentaram melhores índices de melhora, sem diferença entre os gêneros;
3. A incorporação do hábito foi imediata à educação, porém com o período de quatro semanas a higienização já apresentou decréscimo em relação a qualidade.





## ANEXO 2

UNIVERSIDADE DE SANTO  
AMARO - UNISA

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE ESCOLARES EM INCORPORAR HÁBITOS DE SAÚDE BUCAL APÓS ATIVIDADES EDUCATIVAS

**Pesquisador:** Tauane Ramaldes Martins

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 65935917.5.0000.0081

**Instituição Proponente:** OBRAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS DE LUZ

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.015.699

**Apresentação do Projeto:**

Idem

**Objetivo da Pesquisa:**

Idem

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Idem

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Idem

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

Cronograma adequado.

Questionário postado e adequado.

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

Aprovado

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Endereço:** Rua Profª Enéas de Siqueira Neto, 340  
**Bairro:** Jardim das Imbuías **CEP:** 02.450-000  
**UF:** SP **Município:** SAO PAULO  
**Telefone:** (11)2141-8687 **E-mail:** pesquisaunisa@unisa.br

## ANEXO 3

Diferenças dos períodos 15 e 30 comparados com o Pré												
6-7 ANOS				8-9 ANOS				10 - 11 ANOS				
FEMININO		MASCULINO		FEMININO		MASCULINO		FEMININO		MASCULINO		
2 s. - Pré	4 s. - Pré	2 s. - Pré	4 s. - Pré	2 s. - Pré	4 s. - Pré	2 s. - Pré	4 s. - Pré	2 s. - Pré	4 s. - Pré	2 s. - Pré	4 s. - Pré	
0.33	-0.17	1	-1.00	-0.66	-1.00	-1.5	-1.00	-0.84	-0.34	-0.83	-0.5	
0.17	-1.16	-0.83	-1.00	-0.33	-0.17	-2.16	-0.83	0.34	-0.17	-1.5	-0.66	
0.16	0.5	0.5	-0.83	-0.34	-0.17	0.67	0.67	-0.66	0.00	1.33	1.67	
0.67	-0.5	0.66	-0.34	-0.83	-0.17	-1.16	-0.66	-0.17	0.00	0	0.67	
-0.67	-0.67	-0.67	-0.84	-1.00	0.17	-0.33	-0.16	-0.17	0.00	-0.5	-0.17	
-1.5	-1.17	-1.34	-0.44	-0.50	-0.33	-1	-0.17	-0.5	-0.50	-0.17	0	
-0.84	-0.84	-0.84	-2.17	-0.50	-0.67	-0.34	-1.50	0.34	0.84	-0.34	0	
-0.33	-0.17	-0.5	-0.84	-0.67	0.00	0.17	0.67	0.17	-0.33	-0.16	-0.16	
-1.17	-0.67	0	-0.66	-0.84	-1.17	-0.5	-0.16	-0.5	0.34	-0.83	-0.5	
-0.18	-0.34	-1.5	-1.00	-0.16	0.34	-0.66	-0.50	0.17	-0.33	0	0	
-1.67	-1.5	0.33	-0.34	-0.83	-1.16	-1	-0.33	-0.67	-0.17	-0.16	-0.16	
-1.16	-0.83	-2	-1.84	-1.00	-1.16	-0.83	-0.67	-0.17	0.16	-0.83	-0.16	
-1.33	-0.83	-1.33	-1.50	-0.17	-0.50	-0.66	-1.50	-0.67	-0.17	0	0	
-1.34	-0.34	-2	-1.84	-1.00	-1.00	0.16	0.49	-0.17	0.00			
-0.34	-0.17	-2.17	-1.50	0.00	0.50	-1.84	-0.50	-0.17	0.00			
-0.83	-0.33	-1	-0.70	0.50	0.00	0	0.00	-1.5	-0.67			
-1.66	-0.5	-2.33	-1.16	-0.17	0.33	-2	-1.16	-0.66	-0.50			
-0.84	-0.34	-0.83	-0.66	-0.83	-1.16	0.33	0.33	0	0.00			
-0.34	0.16	0.67	1.00	0.00	0.00	-1	-0.34	-0.17	0.00			
-1.5	-1.17	-1.34	-0.50	-0.84	-0.84	0	0.00	-0.5	0.00			
-1.5	-1.16	-2.5	-0.83	-0.17	-0.67	0	0.17	-0.16	0.00			
-1.34	-0.5	-2.01	-0.33	-0.33	-0.67	-0.66	-0.33	0	0.00			
-1.5	-0.83	-0.17	-0.17	-1.17	-0.67	-0.17	0.33	-0.33	0.00			
-0.16	0.17	-2.33	-1.50	-0.66	-1.00	-0.33	0.00	-0.5	-0.16			
-0.5	-0.33	-1.16	-0.83	-1.17	0.00	-0.67	-0.33	0	0.00			
0.33	0	-0.5	-1.83	0.00	0.00							
-0.83	-0.83	-0.16	-0.66	-0.66	-0.16							
-0.83	-0.83	-0.17	-0.34	-0.33	-0.33							
		-0.17	-0.50	-0.67	-0.33							
		-1.34	-0.50	-0.16	0.00							
		-0.66	-0.50	-0.50	-0.17							
		-0.66	-0.16	0.17	0.17							
		0.33	0.33	-1.00	0.00							
		-2.17	-1.50	-0.67	-0.17							
		-1.17	-0.67									
		-2	-0.67									
		-2	-1.17									
		-0.66	-0.16									
		-0.16	0.00									
		-1.5	-1.50									
		-1.16	-0.66									
		-1.5	-0.83									
		-0.83	-1.16									
		-0.17	-0.17									
		-1.34	-0.67									
		-0.33	-0.50									
		0.5	0.00									
		0.17	0.17									
MEDIANA	-0.83	-0.5	-0.83	-0.67	-0.58	-0.17	-0.66	-0.33	-0.17	0	-0.17	-0.16
MÉDIA	-0.74	-0.55	-0.86	-0.74	-0.51	-0.36	-0.62	-0.30	-0.30	-0.08	-0.31	0.00

## ANEXO 4

Pergunta	Opções de resposta	6 - 7 anos		8 - 9 anos		10 - 11 anos		Total	
		n	Porcentagem(%)	n	Porcentagem(%)	n	Porcentagem(%)	n	Porcentagem(%)
Já foi ao dentista? Onde?	Nunca foi	47	62	21	36	8	21	76	44
	Posto de saúde	19	25	19	32	8	21	46	27
	Consultório particular	10	13	19	32	22	58	51	29
Recebeu orientação de higiene oral por um profissional antes da nossa pesquisa?	Sim	3	4	6	10	5	13	14	8
	Não	73	96	53	90	33	87	159	92
Alguém ajuda no momento da escovação? Quem?	Não recebo Ajuda	59	78	57	97	37	97	153	88
	Pai	9	12	2	3	1	3	12	7
	Mãe	6	8	0	0	0	0	6	3
	Outros	2	3	0	0	0	0	2	1
	Sim	13	17	7	12	2	5	22	13
Realiza a Higienização bucal na Escola?	Não	63	83	52	88	36	95	151	87
	Nenhuma	1	1	0	0	0	0	1	1
Quantas vezes escova os dentes por dia?	Uma	14	18	6	10	1	3	21	12
	Duas	28	37	23	39	13	34	64	37
	Três	23	30	27	46	18	47	68	39
	Quatro	5	7	1	2	5	13	11	6
	Cinco	2	3	1	2	1	3	4	2
	Mais	3	4	1	2	0	0	4	2
	Sim	35	46	35	59	27	71	97	56
	Não	41	54	24	41	11	29	76	44
Seus responsáveis têm medo de dentista?	Sim	7	9	7	12	1	3	15	9
	Não	69	91	52	88	37	97	158	91
Seus colegas têm medo de dentista?	Sim	13	17	14	24	6	16	33	19
	Não	63	83	45	76	32	84	140	81
Você tem medo de dentista?	Sim	18	24	15	25	6	16	39	23
	Não	58	76	44	75	32	84	134	77
Já sentiu dor de dente?	Sim	46	61	40	68	27	71	113	65
	Não	30	39	19	32	11	29	60	35
Deixou de realizar alguma atividade por conta da dor de dente?	Sim	24	52	27	68	16	59	67	39
	Não	22	48	13	33	11	41	46	27

## REFERÊNCIAS

1. Ferrazzano GF, Cantile T, Sangianantoni G, Ingenito A. Effectiveness of a motivation method on the oral hygiene of children. *Eur J Paediatr Dent*. 2008 Dec;9(4):183-187;
2. Ribeiro DG, Dovigo LN, Silva, SRC. Avaliação de um método educativo em saúde bucal aplicado em escolares de ensino público. *Arquivos em Odontologia*. 2009 Jul/ Set;45(03):154-59;
3. Figueira TR, Leite ICG. Percepções, conhecimentos e práticas em saúde bucal de escolares. *RGO*. 2008 Jan/Mar; 56(1):27-32;
4. Krug EG, Dahlberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R. eds. *World report on violence and health*. Geneva, World Health Organization, 2002; 380;
5. de Farias IA, de Araújo Souza GC, Ferreira MA. A health education program for Brazilian public schoolchildren: the effects on dental health practice and oral health awareness. *J Public Health Dent*. 2009;69(4);225-30;
6. Ramseier CA, Leiggenger I, Lang NP, Bagramian RA, Inglehart MR. Short-term effects of hygiene education for preschool (kindergarten) children: a clinical study. *Oral Health Prev Dent*. 2007;5(1):19-24;
7. de Oliveira BRG, Martini L. Índice de higiene oral simplificado em alunos de ensino fundamental avaliado antes do bochecho com flúor. 4º Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais. 2009 Set;16
8. Barreto MD, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, Ferreira MC. Evaluation of the effectiveness of an educationalpreventive activity with preschoolers: pilot study for a randomized clinical trial. *Arquivos em*

- Odontologia. 2013 Jul/ Set; 49(3): 113-121;
9. Antonio LP, Gouvêa GR, de Souza LZ, Cortellazzi KL. Avaliação de diferentes métodos educativos em saúde bucal em crianças na faixa etária de 7 a 10 anos de idade. RFO, Passo Fundo; 2015 Jan/Abr; 20(1); p. 52-58;
  10. de Sousa JB, Lima EMM, Bento AKM, Queiroz LGS, da Silva CHF. Saúde bucal na escola: Um estudo sobre atividades de educação em saúde para estudantes. JOAC; 2017; 3 (1); 6 ;
  11. Gomes VE, da Silva DD. A importância do controle de placa dental na clínica odontológica. Arquivos em Odontologia. 2010 Jan/ Mar; 46(1); 22 – 27;
  12. Martins EM. Educação em saúde bucal: os desafios de uma prática. Caderno de Odontol. 1998; 1(2): 30-40)
  13. Zanirati VF, Caldas BG, Lopes ACS, dos Santos LC. Pediatría Moderna. 2013 Fev. 49(2); 87 – 93;
  14. Neto MBP, de Mesquita LA, Parente CAR, de Sousa KM, Carneiro SCV, Martins LFB, da Silva CHF. Saúde bucal na escola: O professor na promoção da saúde. JOAC; 2017; 3 (1); 4;
  15. Kaewkamnerdpong I, Krisdapong S. Oral diseases associated with condition- specific oral health-related quality of life and school performance of Thai primary school children: A hierarchical approach. Community Dent Oral Epidemiol. 2018 Jan; 8;
  16. Cerveira, Jaime Augusto. Influência da qualidade de vida na ocorrência da doença cárie em pré-escolares [ dissertação].

- Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de enfermagem de Ribeirão Preto; 2003
17. Greene, JC, Vermillion, JR. The simplified oral hygiene index. The Journal of the American Dental Association. 1964. 68(1): 7 - 13;
  18. O'Leary TJ, Drake RB, Naylor JE. The plaque control record. J Periodontol 1972;43:38;
  19. Vellozo, RCADM, Queluz, DP, MIALHE, FL, PEREIRA, AC. Avaliação dos Conhecimentos e Práticas em Saúde Bucal de Profissionais do Ensino Fundamental. PesqBrasOdontopedClinIntegr, 2008 Maio / Ago. 8(2):153-158;
  20. Basso SM, Silva KT, Andrade JC; Martins TM, Boleta-Ceranto DCF. Avaliação do índice de biofilme dental de universitários de Cascavel-PR. Perionews; 2014; 8(3): 270-276;
  21. Picard AJ, Estrella MR, Boynton J, Maxwell A, Inglehart MR. Educating parents of children receiving comprehensive dental care under general anesthesia with visual AIDS. Pediatr Dent. 2014 Jul-Aug;36(4):329-35;
  22. Oliveira BKS, Nogueira SMA, Faustino KKP, Martins ABO, Junior EAA. Análise do índice de placa bacteriana pré e pós atividades de higiene oral com crianças e jovens com transtorno do espectro autístico (tea) assistidos pela fundação projeto diferente. (promovendo sorrisos: atenção à saúde bucal de pessoas com transtorno do espectro autístico. XXV Encontro de Extensão. 2016. 1: 3559
  23. EVIPLAC Solução Evidenciadora de Placa Bacteriana: 1x10mL frasco.

Jonatas Renan G. Montanucci. Parana: BIODINÂMICA QUÍMICA E FARMACÊUTICA LTDA. 2011. Bula de remédio.

24. Siegel S, Castellan Jr NJ. Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. Segunda Edição – Artmed – Porto Alegre – 448p. 2006;