

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**

**Programa de Pós-Graduação em Odontologia**

**Ângela Cristina de Jesus Pereira**

**Avaliação da percepção de crianças de 8 anos quanto a  
condição bucal e relação com sintomas e bem-estar:  
estudo observacional.**

**São Paulo**

**2023**

**Ângela Cristina de Jesus Pereira**

**Avaliação da percepção de crianças de 8 anos quanto a  
condição bucal e relação com sintomas e bem-estar:  
estudo observacional.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Odontologia.

Orientador: Professor Doutor Caio Vinícius Gonçalves Roman Torres

**São Paulo**

**2023**

P489a

Pereira, Ângela Cristina de Jesus.

Avaliação da percepção de crianças de 8 anos quanto a condição bucal e relação com sintomas e bem-estar: estudo observacional. / Ângela Cristina de Jesus Pereira. – São Paulo, 2023.

77 p.: P&B.

Orientador: Prof. Dr. Caio Vinícius Gonçalves Roman Torres.

Dissertação. (Mestrado em odontologia) - Universidade Santo Amaro, 2023.

Bibliografia Incluída.

1. Crianças. 2. Qualidade de vida. 3. Saúde bucal. I. Torres, Caio Vinícius Gonçalves Roman, orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

CDD 617.6

**Ângela Cristina de Jesus Pereira**

**Avaliação da percepção de crianças de 8 anos quanto a condição bucal e relação com sintomas e bem-estar: estudo observacional.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Odontologia.

Orientador: Professor Doutor Caio Vinícius Gonçalves Roman Torres

São Paulo, ....., de ..... de.....

---

Professor Doutor Caio Vinícius Gonçalves Roman Torres

---

Professora Doutora Márcia Hiromi Tanaka

---

Professor Doutor Marcelo de Melo Quintela

Conceito Final:

*Dedico este projeto a todos que preservam o meio ambiente, respeitando todos os seres vivos, reconhecendo a importância de cada espécie na manutenção do equilíbrio dos ecossistemas aquáticos e terrestres do nosso planeta Terra.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Coordenador, Prof. Dr. Wilson Roberto Sendyk, pela oportunidade de compartilhar o seu profundo conhecimento.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Caio Vinícius Gonçalves Roman Torres, por todo o seu suporte, atenção, e por todos os ensinamentos ao longo dessa jornada científica.

Agradeço a Profa. Dra. Luana de Campos pela contribuição como membro da banca do exame de qualificação.

Agradeço, em especial a Profa. Marcia H. Tanaka pela participação como membro da banca examinadora da defesa da dissertação.

Agradeço a todos os demais Professores do Curso de Mestrado em Implantodontia da UNISA.

Agradeço a Ana Gabriela S. da Silva e toda a equipe da Escola Municipal de Educação Fundamental Deputado José Blota Junior.

Agradeço ao CAPES-CNPq pelo apoio financeiro na concessão de bolsa de estudo para a realização desse projeto.

Por fim, agradeço aos meus colegas de turma pelo constante estímulo e apoio.

***“It seems to me that the natural world is the greatest source of excitement; the greatest source of visual beauty; the greatest source of intellectual interest. It is the greatest source of so much in life that makes life worth living.”***

*-David Attenboroug*

## RESUMO

A saúde bucal é um indicador importante do bem-estar da criança. A presença de cárie na infância é uma das condições de saúde mais sérias e dispendiosas, e as doenças bucais não tratadas podem limitar a capacidade de comer, sorrir, falar, bem como a saúde mental ou social da criança. O Questionário de Percepções de Criança (CPQ<sub>8-10</sub>) avalia o impacto das doenças bucais na qualidade de vida, abrangendo os 4 domínios de saúde: 1) Sintomas bucais; 2) Limitações funcionais; 3) Bem-estar emocional; 4) Bem-estar social. Este estudo teve como objetivo avaliar a percepção de crianças quanto à saúde bucal antes e após uma atividade sobre higiene bucal. Foram incluídas no estudo 85 crianças com 8 anos de idade oriundas de uma Escola Pública Municipal de São Paulo, que foram avaliadas clinicamente para os índices ceo-d/CPO-D, presença de apinhamento anterior, presença de espaçamento anterior, presença de mordida cruzada posterior (direita e/ou esquerda) na dentição mista, e responderam o CPQ<sub>8-10</sub>. As crianças participaram de uma palestra interativa sobre educação em saúde bucal com recursos audiovisuais e receberam uma cartilha ilustrativa sobre higiene bucal e um kit de escova e pasta dental com flúor. Após 3 meses da palestra educativa foi aplicado novamente o CPQ<sub>8-10</sub>, e realizados exames clínicos para índices ceo-d/CPO-D. Foi aplicado o teste Qui-Quadrado, *p*-valor, teste de Mann-Whitney, e teste Z de duas proporções. Quando comparados os momentos pré e pós (3 meses) da palestra para os resultados clínicos avaliados não houve diferença estatisticamente significativa, sendo que a média do ceo-d foi de 1,38, DP 1,72 (pós), e a média de CPO-D foi de 0,06, DP 0,29; 24,7% apresentavam apinhamento anterior, 44,4% apresentavam espaçamento anterior, e 13,6% apresentavam mordida cruzada posterior. A média do CPQ<sub>8-10</sub> geral foi de 15,08 antes da palestra e de 12,09 após, foi observada diferença estatística para o domínio limitação funcional. Para a distribuição das frequências relativas em cada uma das 27 questões do questionário, as diferenças significantes foram observadas nas questões 7, 9 e 17. Este estudo mostrou que houve mudanças na percepção das crianças indicando associação entre a condição bucal com sintomas bucais, limitações funcionais e bem-estar emocional.

**Palavras-chave:** Crianças, Qualidade de vida, Saúde Bucal.

## ABSTRACT

Oral health is an important indicator of a child's well-being. The presence of dental caries in childhood is one of the most serious and costly health conditions, and untreated oral diseases can limit the child's ability to eat, smile, and speak, as well as the child's mental or social health. The Child Perceptions Questionnaire (CPQ<sub>8-10</sub>) assesses the impact of oral diseases on quality of life, organized into 4 health domains: 1) Oral symptoms; 2) Functional limitations; 3) Emotional well-being; and 4) Social well-being. This study aimed to evaluate children's perceptions of oral health before and after an oral hygiene activity. The study included 85 children aged 8 years old from a Municipal Public School in São Paulo, who were clinically evaluated for dmft/DMFT index, presence of anterior crowding, presence of anterior spacing, and presence of posterior crossbite (right and/or left) in mixed dentition and completed CPQ<sub>8-10</sub>. The children participated in an interactive lecture on oral health education with audiovisual resources and received an illustrative booklet on oral hygiene and a toothbrush and toothpaste kit with fluoride. After 3 months of the educational lecture, the CPQ<sub>8-10</sub> was administered again, and clinical examinations were carried out for dmft/DMFT index. The Chi-Square test, *p*-value, Mann-Whitney test, and Z test of two proportions were applied. When comparing the moments before and after the lecture (3 months) for the clinical results evaluated, there was no statistically significant difference; the mean dmft was 1.38, SD 1.72 (post), and the mean DMFT was 0.06, SD 0.29; 24.7% had anterior crowding, 44.4% had anterior spacing, and 13.6% had posterior crossbite. The overall CPQ<sub>8-10</sub> average was 15.08 before the lecture and 12.09 after, a statistical difference was observed for the functional limitation domain. For the distribution of relative frequencies in each of the 27 questions of the questionnaire, significant differences were observed in questions 7, 9 and 17. This study showed that there were changes in the children's perception, indicating an association between oral conditions with oral symptoms, functional limitations, and emotional well-being.

**Keywords:** Children, Quality of life, Oral Health.

## **LISTA DE FIGURAS**

- Figura 1: Modelo OHRQoL. Adaptado de Sischo & Broder, 2011.
- Figura 2: Compara percepção de saúde bucal CPQ 07.
- Figura 3: Compara percepção de saúde bucal CPQ 09.
- Figura 4: Compara percepção de saúde bucal CPQ 17.

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1: Idade e Índices ceo-d/CPO-D pré e pós atividades interativas.
- Tabela 2: Distribuição dos Fatores Clínicos Qualitativos (Pré-intervenção).
- Tabela 3: Índices ceo-d e CPO-D.
- Tabela 4: Questionário CPQ<sub>8-10</sub> pré e pós atividades interativas.
- Tabela 5: Pontuações do CPQ<sub>8-10</sub> (questões 1-27).
- Tabela 6: Pontuações dos 4 domínios do CPQ<sub>8-10</sub>.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>15</b>
<b>3 OBJETIVO.....</b>	<b>38</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>39</b>
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>42</b>
<b>6 DISCUSSÃO.....</b>	<b>53</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>59</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO 2 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO 3 – CARTILHA HIG. BUCAL ESCOLA DEP. JOSÉ BLOTA JR.....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXO 4 – FICHA CLÍNICA.....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>76</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde bucal tem um grande impacto na saúde pública e na qualidade de vida dos indivíduos e entre seus familiares, portanto as atividades de promoção de saúde bucal escolar são eficazes na prevenção de doenças e na promoção de saúde nas crianças. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a saúde bucal como “um estado na qual a pessoa está livre de doenças crônicas e agudas na boca, dentes, face, e garganta, limitando a capacidade de comer, sorrir, falar, bem como a saúde mental ou social” (WHO, 2022).

As doenças bucais são problemas globais de saúde pública, e há uma preocupação particular com o aumento de sua prevalência em muitos países com baixa e média renda relacionadas às mudanças comportamentais e socioeconômicas; as lesões cáries afetam as crianças muito jovens, e conseqüentemente esta condição irá atingir também os adolescentes e a fase adulta. Um forte e consistente gradiente social existe entre estado socioeconômico e a prevalência e severidade de doenças bucais, portanto, elas são consideradas um marcador clínico sensível de desvantagem social (Subedi et al., 2021). A saúde bucal é um indicador importante do bem-estar da criança, e a presença de cárie na infância é uma das condições de saúde mais sérias e dispendiosas entre as crianças mais jovens. Há necessidade de cuidados com a saúde bucal nas crianças, considerando que a cárie e as desordens bucais pediátricas têm um impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde das crianças (Liu et al., 2016).

O número de casos de pessoas com doenças bucais não tratadas aumentou globalmente em 1 bilhão nos últimos 30 anos, uma indicação que muitas delas não possuem acesso aos cuidados de saúde bucal, que incluem a prevenção, proteção a riscos, tratamentos restauradores e reabilitadores. As conseqüências das doenças bucais não tratadas são várias, incluindo sintomas físicos, limitações funcionais, e impactos prejudiciais no bem-estar emocional, mental e social. As doenças bucais afetam a qualidade de vida e autoestima. Os dentes decíduos são suscetíveis à cárie logo que erupcionam, tendo por volta de 6 anos de idade o pico de prevalência (WHO, 2022)

Muitas características comportamentais e sociais como hábitos alimentares, conhecimento em saúde, práticas e acessos aos serviços de saúde são questões relacionadas à saúde bucal; a educação e a mudança no comportamento dos indivíduos contribuem para reduzir os problemas e melhorar a saúde bucal. As atividades de educação em saúde têm um efeito positivo nas características comportamentais do indivíduo como conhecimento em saúde bucal, mudança de atitudes, práticas de higiene bucal, hábitos alimentares saudáveis, redução de lesões cáries, e saúde periodontal (Jürgensen et al., 2012; Jürgensen & Petersen, 2013).

A condição de saúde bucal das crianças tem melhorado nas últimas décadas, e é importante avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) (Sischo & Broder, 2011). Pesquisas prévias (Huntington et al., 2011, Broder & Wilson-Genderson, 2007, e Wang et al., 2019) mostraram que as crianças com 8 anos ou mais são suficientemente aptas para relatar os problemas de saúde e responder corretamente as perguntas sobre o seu bem-estar; ao ser aplicado o questionário sobre a OHRQoL, este mostrou que as crianças a partir dos 5 anos de idade também forneceram respostas confiáveis sobre o impacto dos problemas bucais na sua qualidade de vida (Tsakos et al., 2012).

A Organização Mundial da Saúde desenvolveu questionários para medir a OHRQoL das crianças, estes questionários foram projetados para avaliar as condições bucais como cárie dentária, maloclusão, e anomalias craniofaciais (WHO, 2003). O Questionário de Percepções de Criança (CPQ<sub>8-10</sub>), avalia o impacto a partir do ponto de vista da criança, e consiste em perguntas organizadas nos 4 domínios de saúde: 1) Sintomas bucais; 2) Limitações funcionais; 3) Bem-estar emocional; e 4) Bem-estar social (Jokovic et al., 2004, Barbosa et al., 2009). O CPQ pode ser aplicado em três faixas etárias: de 6 a 7 anos (CPQ<sub>6-7</sub>), 8 a 10 anos (CPQ<sub>8-10</sub>), e de 11 a 14 anos (CPQ<sub>11-14</sub>) (Jokovic et al., 2004).

Estudos prévios (Wei et al., 2021; Flanders, 1987) mostraram que os programas de educação em saúde bucal para escolares podem melhorar a higiene bucal e estabelecer comportamentos positivos na saúde bucal. Sanaeinasab et al., 2022, aplicaram um programa educacional baseado em Modelo de Crenças em Saúde (HBM/Health Belief Model) aumentando o conhecimento sobre os problemas

buciais, e resultando em melhores cuidados com saúde bucal em crianças em idade escolar.

As escolas primárias urbanas oferecem um ambiente adequado para representar a população em termos socioeconômicos, e foi observado uma diminuição significativa no índice CPO-D em crianças com 12 anos (84,53%) entre 1976 e 2001. A porcentagem de escolares apresentando dentes permanentes hígidos (CPO-D=0) aumentou de 0,40 para 45,50% entre 1976 a 2001, respectivamente, sugerindo que a política de saúde bucal de Bauru teve um efeito positivo na saúde bucal das crianças (da Silva Bastos et al., 2005). Moyses et al., 2003, mostraram que as crianças que estudavam em Escolas Promotoras de Saúde (EPS) em áreas carentes de Curitiba tiveram melhor saúde bucal do que aquelas que frequentavam escolas sem programas de apoio a saúde bucal.

As crianças com idade escolar entre 8 e 10 anos de idade que possuem dentição mista são as mais indicadas para identificar a situação de saúde bucal e receber programas educacionais na promoção de saúde, e prevenção de doenças bucais (Swe et al., 2021). A promoção de saúde bucal numa fase precoce é fundamental para melhorar a saúde das crianças, porque esta recebida na idade escolar primária pode ter um impacto positivo em seu comportamento relacionado à saúde bucal na vida adulta (Bashirian et al. 2020).

O objetivo do estudo foi avaliar o impacto na percepção de crianças de 8 anos com relação à saúde bucal após a realização de atividades interativas de uma hora de educação em saúde e higiene bucal.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

O principal objetivo de qualquer programa de saúde bucal é fornecer informações de saúde bucal com atividades em educação para prevenção de doenças bucais, sendo que o local perfeito para ensinar essas práticas preventivas de saúde bucal é o ambiente escolar, possibilitando o aprendizado desde cedo. A doença bucal, apesar dos avanços na odontologia preventiva, é controlada apenas pelo esforço diário do indivíduo ao longo do tempo, sendo muito importante a mudança de padrões de comportamento para melhorar os hábitos alimentares, as práticas de higiene bucal, enfatizar a importância das visitas periódicas ao dentista; sendo que os programas educacionais (palestras, recursos audiovisuais, livros, cartilhas) são direcionados às crianças para ajudá-las a desenvolver boas práticas de saúde, aprendendo sobre doenças dentárias e seus impactos na sua qualidade de vida. As crianças aprendem rápido e estão ansiosas para adquirir novas habilidades, e os programas de saúde bucal aumentam a sua conscientização, trazendo benefícios para elas (Flanders, 1987).

Jokovic et al., 2004, adaptaram o CPQ para crianças de 8 a 10 anos de idade, apresentando os seus resultados, avaliando a sua validade e confiabilidade. Foram selecionadas 25 questões do CPQ<sub>11-14</sub> adaptadas para as crianças de 8 a 10 anos, após consulta a escritores de manuais infantis, e uma professora da 3ª e 4ª séries. O CPQ<sub>8-10</sub> consistiu de 25 questões em 4 domínios da saúde: 1. Sintomas bucais (N=5); 2. Limitações funcionais (N=5); 3. Bem-estar emocional (N=5); 4. Bem-estar social (N=10). A validade foi testada em 68 crianças, e a confiabilidade em 33 crianças (responderam ao questionário por 2 vezes), foram avaliados dois grupos de crianças: Grupo Odontopediatria (42 crianças com cárie dentária) e o Grupo Orofacial (26 crianças com fissuras labiais e palatinas), em Toronto no Canadá. O estudo mostrou que houve uma correlação positiva entre a pontuação do CPQ<sub>8-10</sub> e a classificação de bem-estar ( $R=0,45$ ), tendo um nível de impacto ligeiramente maior no Grupo Orofacial em relação ao Grupo de Odontopediatria (pontuação média = 19,1 x 18,4, respectivamente). A hipótese em relação ao índice CPQ<sub>8-10</sub> e o número de faces comprometidas pela cárie foram confirmadas com  $R=0,29$ , e a pontuação média foi mais alta nas crianças com cárie do que nas crianças sem cárie (21,1 x

14,7), o coeficiente alpha de Cronbach e o Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) foram respectivamente 0,89 e 0,75. Portanto, os resultados sugerem boa validade, consistência interna, confiabilidade, e confiabilidade teste-reteste, mas não possuem validade discriminante.

Vanobbergen et al., 2004, em um estudo de coorte, verificaram o efeito de um programa de educação em saúde bucal em escolares do ensino fundamental. Este estudo foi uma análise longitudinal de 6 anos do projeto Signal-Tandmobiel realizado na Bélgica, que combinou o registro de dados e promoção da saúde bucal. As crianças foram divididas em dois grupos: grupo A de intervenção com 3.291 crianças, e grupo B controle com 676 crianças, com idade média de 7,1 anos (DP0,43) no início do programa, e no final do programa 11,6 anos (DP0,37). As crianças do grupo de intervenção foram anualmente examinadas clinicamente para os índices ceo-d/CPO-D, para o índice de placa de Silness & Løe, e estado de saúde gengival pelo índice de sangramento sulcular (Mühlemann & Son), foi aplicado anualmente um questionário que foi preenchido pelos pais para avaliar o comportamento em saúde bucal, e também receberam um programa de educação em saúde bucal (que envolvia instrução de higiene bucal, conceitos básicos de promoção de saúde bucal, uso de fluoretos, hábitos de alimentação saudáveis e atendimento odontológico) contendo uma sessão de instrução anual de 1h, durante 6 anos. As crianças do grupo controle foram examinadas clinicamente e foi aplicado o questionário apenas no início e no final (após 6 anos), e estas não receberam o programa de educação em saúde bucal. As amostras foram obtidas usando a amostragem de cluster estratificado. O efeito do programa intervencionista foi avaliado pela medição das diferenças na prevalência e incidência da cárie, níveis de atenção odontológica, e comportamento de saúde bucal relatado. Os valores médios de CPO-D, embora mais elevados no grupo controle, não foram significativamente diferentes. A frequência relatada de escovação foi a mesma em ambos os grupos. No grupo de intervenção foram encontradas diferenças significativas no número de lanches entre as refeições ( $p < 0,001$ ) e no uso adequado de fluoretos tópicos ( $p < 0,05$ ). As crianças do grupo controle apresentaram estatisticamente uma quantidade menor de dentes restaurados do que as do grupo de intervenção ( $p < 0,01$ ). Concluindo que o programa de educação em saúde bucal escolar não apresentou redução significativa da prevalência de cárie dentária, redução do índice

de placa e a eficácia da saúde gengival, porém mostrou mudanças comportamentais favoráveis, e o aumento de dentes restaurados nas crianças.

O estudo de Mtaya et al., 2007, analisou as propriedades psicométricas, a prevalência, e a percepção do impacto bucal no desempenho diário da criança (Child-OIDP), bem como os fatores sociocomportamentais e clínicos correlacionados com a OHRQoL nas crianças na Tanzânia. Foram avaliadas 1601 crianças com idade média de 13 anos para a experiência de cárie CPO-D (de acordo com WHO), e para a higiene bucal com o índice simplificado de higiene oral (IHO-S). As crianças completaram a versão do questionário Child-OIDP relatando os seus impactos nas atividades diárias (comer, falar, escovar os dentes, dormir, sorrir, atividades escolares, emoção e contato social). Cerca de 28,6% das crianças tiveram pelo menos um impacto bucal, sendo que comer e escovar os dentes foram os impactos relatados com maior frequência, e os problemas bucais mais frequentes foram dor de dente, úlceras na boca, sangramento gengival, e edema gengival, mostrando que a versão adaptada pode ser aplicada nas crianças.

O estudo de Do & Spencer, 2008, examinou a consistência e a validade do Questionário de Percepção de Criança (CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub>) e do Questionário de Percepção de Pais (PPQ). Foram selecionadas 1401 crianças, com idade entre 8 e 13 anos, no período entre 2002 e 2003 na Austrália que responderam o CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub> de acordo com a sua idade, enquanto que os seus pais responderam o PPQ. Os questionários incluíram avaliações globais de saúde bucal e bem-estar geral. As pontuações para quatro domínios (sintomas bucais, limitações funcionais, bem-estar emocional e social) foram calculadas. A avaliação clínica para os índices ceo-d/CPO-D, e maloclusão (Índice de Estética Dental - DAI) foram obtidas para cada criança do estudo. Os Questionários CPQ e PPQ mostraram consistência e validade mediante a classificação global de saúde bucal e bem-estar geral. As crianças com mais lesões cariosas, ou com características oclusais menos aceitáveis reportaram pior OHRQoL. As crianças e seus pais foram coerentes em relatar a OHRQoL com relação às características oclusais e aparência dentária, assim como as pontuações do domínio do bem-estar emocional foram significativamente menores (melhor percepção) no grupo com melhor aparência dentária. Esse resultado indicou alto nível de consciência e desejo de ter boa aparência dentária nas crianças mais jovens e de seus pais. As crianças de 8 a 10

anos que tiveram mais lesões cáries tiveram pontuações significativamente mais altas nos domínios para sintomas bucais e bem-estar social. Os CPQs e os PPQs demonstraram resultados aceitáveis e validade na medição da saúde bucal relacionada à qualidade de vida das crianças; podendo ser usados como instrumentos para registrar o impacto social da doença e desordem bucal, priorizar o atendimento odontológico, medir o resultado do tratamento, planejar e avaliar diferentes estratégias e programas para melhorar a saúde bucal. Esses resultados sugerem que esses instrumentos têm consistência e validade para medir a OHRQoL das crianças em uma população em geral.

O estudo de Barbosa et al., 2009, avaliou a validade e a confiabilidade dos questionários CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub> em estudantes brasileiros após adaptações culturais e a tradução para o português. A metodologia foi aplicar questionários em estudantes de 8 a 14 anos de idade de uma escola pública de Piracicaba. Foram selecionados dois grupos, Grupo 1: CPQ<sub>8-10</sub>, (n=90) e Grupo 2:CPQ<sub>11-14</sub> (n=120). Foram realizadas: avaliação clínica para lesões cáries pelos índices ceo-d/CPO-D, avaliação do Índice Periodontal Comunitário (IPC), a presença de fluorose dentária (Índice de Dean), e presença de maloclusão (DAI). Os estudantes com maiores experiências de cárie dentária na dentição decídua tiveram maiores impactos nos domínios CPQ, e as meninas tiveram pontuações mais altas que os meninos para os domínios CPQ<sub>8-10</sub> (para sintomas bucais e bem-estar emocional e social) que os meninos. A confiabilidade dos resultados de CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub> foi excelente. Os estudantes sem gengivite tiveram valores maiores para CPQ<sub>8-10</sub> nos domínios de bem-estar geral e emocional, e não houve significância estatística nos valores do CPQ<sub>8-10</sub> nas variáveis: idade, maloclusão, e fluorose dentária. Não houve significância estatística na média da pontuação do CPQ<sub>11-14</sub> em relação ao índice CPO-D, fluorose dentária, maloclusão e gengivite. Concluindo que a versão em português do CPQ<sub>8-10</sub> e CPQ<sub>11-14</sub> foi válida e confiável para sua aplicação em estudantes brasileiros, embora os impactos sejam medidos por outros fatores como as variáveis: pessoal, social e ambiental.

O estudo observacional de Castro et al., 2010, pesquisou a associação entre OHRQoL medida pelo questionário Child-OIDP, com as características demográficas, problemas bucais autorreferidos e medidas clínicas de saúde bucal, entre estudantes de 11 a 12 anos. A amostra continha 571 estudantes da cidade do Rio de

Janeiro, Brasil, onde foi aplicado o questionário OHRQoL com a versão brasileira do Child-OIDP para registrar todos os problemas de saúde bucal, considerando oito atividades diárias como: comer, falar, escovar os dentes, dormir, estado emocional, sorrir, estudar e contato social; considerando o ocorrido nos últimos 3 meses. O estudo incluiu uma pequena palestra explicando a importância da saúde bucal e os objetivos do estudo. Foi realizado exame clínico para os índices ceo-d/CPO-D, presença de biofilme, presença de sangramento gengival após a escovação dentária (todas as crianças receberam um kit de higiene bucal), presença de fluorose dentária, lesões no esmalte, trauma dentário e maloclusão. Cerca de 88,7% dos estudantes apresentaram impacto dos problemas bucais em pelo menos um dos 8 desempenhos diários. As atividades com maiores impactos foram: comer (81,3%), escovar os dentes (40,5%), e sorrir (32,2%). O índice médio do Child-OIDP foi de 7,1, com IC de 6,2 a 8,1 (IC 95%). Com o modelo de regressão logística a experiência de cárie dentária, e a percepção de dentes sensíveis, de sangramento gengival e de má posição dentária, foram associados ao Child-OIDP; mostrando uma associação positiva entre os níveis mais altos do Child-OIDP com a experiência de cárie dentária. A prevalência de cárie dentária nos estudantes avaliados foi de 45,0%. A cárie dentária, dentes decíduos com mobilidade, sangramento gengival e halitose foram associados aos piores OHRQoL. Pelos resultados obtidos foi concluído que há uma associação entre a experiência de cárie dentária e o índice Child-OIDP, com impacto na qualidade de vida dos estudantes avaliados.

O estudo duplo cego de Hebbal et al., 2011, qualificou o conhecimento em higiene bucal, e o índice de placa, em estudantes de 12 anos de idade na Índia, antes e após 6 meses do programa de educação em saúde bucal. Foram selecionadas 150 crianças divididas aleatoriamente em três grupos: Grupo I (grupo experimental que recebeu uma sessão de prevenção de doenças bucais, técnicas de escovação dentária, e educação em saúde bucal por meio de recursos audiovisuais); Grupo II (grupo experimental, recebeu programa semelhante ao Grupo I, sem os recursos audiovisuais, e a sessão em saúde bucal foi com lousa, canetas, gráficos e fotos), Grupo III (grupo controle, sem educação em saúde). O conhecimento em saúde bucal foi avaliado através de um questionário (contendo informações da criança, conhecimentos e práticas em saúde bucal). Todas as

crianças dos 3 grupos foram avaliadas clinicamente para o índice de placa Silness & Løe no início do programa, e após 6 meses. A pontuação média de conhecimento antes da intervenção no Grupo I foi de 7,49, no Grupo II foi de 7,86, e no Grupo III foi de 7,74 ( $p=0,86$ ). O escore médio de conhecimento em saúde bucal após a intervenção foi de 14,42 no Grupo I, 12,7 no Grupo II, e 9,58 no Grupo III ( $p<0,001$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa nos índices de placa nos três grupos no início, e após a educação em saúde bucal. Os índices médios de placa foram 0,627 no Grupo I, 0,8826 no Grupo II, e 1,0156 no Grupo III. A educação em saúde bucal através de recursos audiovisuais pode ser considerada uma medida eficaz no controle de placa para prevenir doenças bucais.

O estudo de Sischo & Broder, 2011, relatou que a OHRQoL tem implicações importantes na prática da odontologia clínica, e em estudos sobre a saúde bucal. O OHRQoL é uma avaliação subjetiva da saúde bucal funcional, emocional do indivíduo, suas expectativas, refletindo a satisfação e senso de conforto ao comer, dormir, e nas interações sociais, sua autoestima e sua satisfação com relação a sua saúde bucal. O modelo OHRQoL inclui fatores biológicos, sociais, psicológicos e culturais.

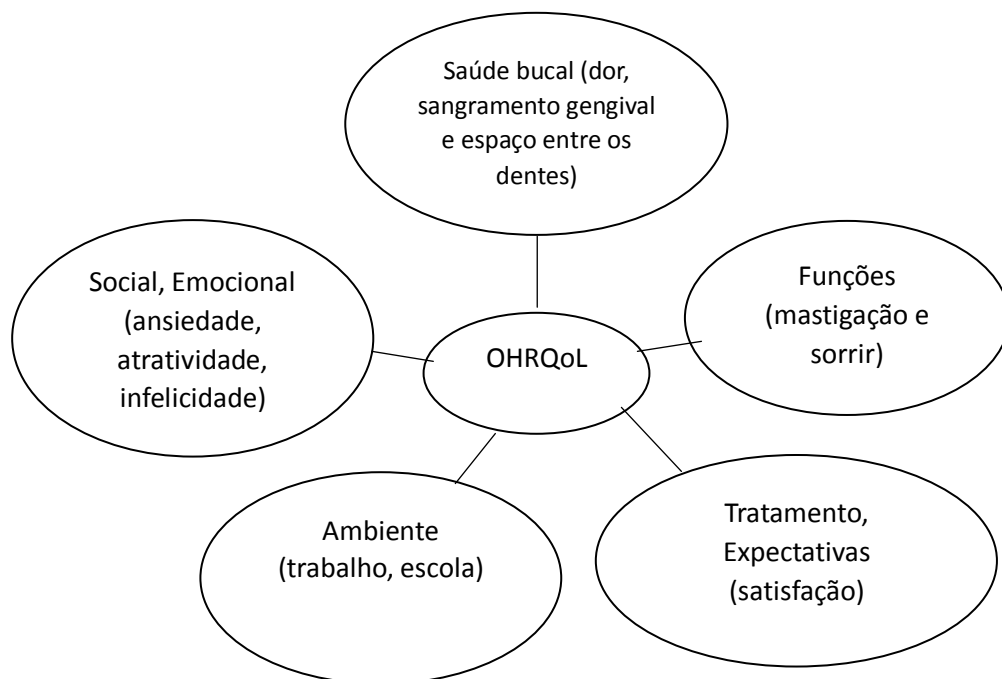


Figura 1: Modelo OHRQoL. Adaptado de Sischo & Broder, Journal of Dental Research, 2011.

O estudo de Yusof & Jaapar, 2013, com 6 anos de duração (de 2006 até 2011) na Malásia observou o impacto do conhecimento em saúde bucal, atitudes, comportamento, e progressão das lesões cariosas, relacionando-os com a OHRQoL em estudantes com 6-7 anos (início) até 11-12 anos de idade (final do estudo). O Programa avaliou dois grupos de estudantes; Grupo DMP (Programa Doktor Muda com 1282 estudantes), e Grupo Controle (sem o Programa Doktor Muda com 2173 estudantes). O programa DMP foi criado para promover educação em saúde através de atividades na escola, incluindo higiene pessoal, saúde bucal, e alimentação saudável. Durante esses seis anos o DMP ajudou as crianças do grupo de intervenção a incorporar hábitos de higiene bucal, incluindo escovação dentária e uso de fio dental na escola e em casa. A taxa de resposta geral foi 95,1%. A prevalência de impactos gerais foi de 57,8% no grupo de intervenção e 60,8% no grupo controle, sem significância estatística. Os três desempenhos diários mais afetados em ambos os grupos foram comer, escovar os dentes, e a estabilidade emocional. O impacto bucal na escovação dentária foi significativamente menor nas crianças do grupo DMP ( $p=0,034$ ). A maioria das crianças em ambos os grupos relataram que o nível de intensidade de impacto foi “muito pouco” ou “moderado”. Consideravelmente mais crianças no grupo DMP relataram ter “muito pouco” e “pouco” níveis de intensidade de impacto na escovação dentária ( $p=0,037$ ) e estabilidade emocional ( $p=0,020$ ). A maior causa de impacto em ambos os grupos foi a dor de dente, as crianças no grupo DMP tiveram significativamente menor sangramento gengival ( $p=0,016$ ) e menor presença de placa/cálculo dentário como causa de impacto bucal ( $p=0,032$ ). Por volta de 75% das crianças com impactos bucais em ambos os grupos relataram ter até quatro desempenhos diários afetados. Este estudo concluiu que o Modelo de Escola Promotora de Saúde como o Programa DMP para o ensino primário teve impacto positivo na alimentação saudável, escovação dentária, e estabilidade emocional, com melhor OHRQoL nos estudantes na Malásia.

O estudo de Pichot et al., 2014, realizado na Nova Caledônia, Oceania teve como objetivo fornecer dados epidemiológicos sobre o estado de saúde bucal, comportamento de saúde, estado socioeconômico, percepções sobre saúde bucal e ansiedade odontológica em 744 crianças de 6 anos de idade, 789 crianças de 9 anos de idade, e 1201 crianças de 12 anos de idade. Foram realizados exames

clínicos avaliando os índices ceo-d/CPO-D, e o índice gengival de Løe & Silness. As crianças também responderam a um questionário sobre o seu estilo de vida, questões relacionadas com a frequência de escovação, consumo diário de bebidas doces, atendimento odontológico, escala VAS de medo ao dentista, e dificuldades de mastigação. A maioria das crianças tinha doenças bucais, mais de 50% tinham gengivite e 60% das crianças de 6 e 9 anos tinham pelo menos um dente decíduo ou permanente com cárie não tratada. O número de lesões cariosas foi relacionado ao estilo de vida e o acesso ao cuidado dentário preventivo. As crianças com muitas lesões cariosas não tratadas tinham uma percepção negativa de sua saúde bucal, queixando-se de dificuldade de mastigação e tinham os valores para ansiedade mais elevados. Os índices ceo-d/CPO-D foram muito elevados em todos os grupos etários. Foram encontradas associações significativas entre o menor número de lesões cariosas e de nenhuma percepção de problemas de saúde bucal. Este estudo ressalta a necessidade de implantação de novas estratégias para melhorar a saúde bucal e reduzir as desigualdades adotando comportamentos promotores de saúde bucal como as desenvolvidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

O estudo de Markeviciute & Narbutaite, 2015 analisou e comparou dois métodos diferentes de promoção de saúde bucal, e os seus resultados na prática de higiene bucal em órfãos. Foram selecionados 68 órfãos com idades entre 7 e 17 anos de dois orfanatos em Kaunas, Lituânia divididos em 2 grupos: grupo de aplicação prática (prática em higiene bucal uma vez por semana) e grupo de motivação (leitura sobre saúde bucal). As crianças foram examinadas clinicamente para identificar a presença de biofilme (índice de higiene bucal simplificado) e o estado de saúde gengival (índice de sangramento sulcular de Mühlemann & Son). Foi aplicado um questionário para verificar os conhecimentos e práticas de higiene bucal, no início, e após 3 meses das intervenções. A análise estatística incluiu os testes: teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ), teste exato de Fisher, teste t de Student, teste não paramétrico Mann-Whitney, coeficiente de correlação de Spearman e coeficiente Kappa. As crianças de ambos os grupos apresentaram biofilme em pelo menos um dente: grupo de motivação 1,14 (DP 0,51), e grupo de aplicação prática de 1,08 (DP 0,4). As meninas de ambos os grupos apresentaram uma condição de higiene bucal significativamente melhor do que os meninos ( $p < 0,001$ ). Após 3 meses da intervenção a condição de higiene bucal das crianças melhorou significativamente

em ambos os grupos 0,4 (DP 0,35) ( $p < 0,001$ ). A melhor condição de higiene bucal foi encontrada no grupo de aplicação prática 0,19 (DP 0,27) em comparação com o grupo motivação 0,55 (DP 0,32) ( $p < 0,001$ ). Comparando os resultados do primeiro e segundo questionários sobre a ingestão de refrigerantes, houve declínio estatisticamente significativo na sua ingestão em ambos os grupos ( $p = 0,004$ ). Portanto, os programas educativos são eficazes para melhorar a higiene bucal, principalmente quando estão baseados na implantação de habilidades práticas.

O objetivo do estudo de Veiga et al., 2015 foi verificar a prevalência de cárie em estudantes, e analisar a associação entre comportamento de saúde bucal e aspectos sociodemográficos. Foi realizado um estudo transversal com 605 crianças de 5 a 12 anos de idade em 27 escolas públicas na cidade de Satão em Portugal, que foram avaliadas para os índices ceo-d/CPO-D. Também, foi aplicado um questionário contendo questões sobre as características sociodemográficas como, ano escolar, sexo, data de nascimento, nível de educação dos pais, comportamentos de saúde bucal (número de escovação diária, uso de fio dental, consultas ao dentista, problemas de saúde bucal, e dieta alimentar). No estudo o índice ceo-d foi de  $3,01 \pm 3,03$  e o índice CPO-D foi de  $0,93 \pm 1,35$ , não havendo diferença estatística significativa entre os sexos. Os resultados foram que a prevalência de cárie foi associada à idade da criança ( $\leq 8$  anos, 37,1% vs 40,0%,  $p = 0,008$ ), ao nível de educação dos pais (0-4 anos, 4-9 anos, > 9 anos, 41,2% vs 43,7% vs 13,8%,  $p = 0,001$ ), à frequência de consultas ao dentista (34,5% vs 41,2%,  $p = 0,04$ ). A prevalência de cárie foi 72,1%, apenas 27,9% das crianças não tinham cárie, e 35,7% das crianças moravam em áreas urbanas, 64,3% em áreas rurais, área de residência (rural, 42,2% vs 31,2%,  $p = 0,003$ ). Comportamentos como a higiene bucal foi observado em 53,9% das crianças que escovavam os dentes 2 ou mais vezes ao dia (31,2% vs 42,2%,  $p = 0,03$ ) e somente 21,9% usavam fio dental (34,5% vs 42,3%,  $p = 0,036$ ), e a frequência às consultas ao dentista uma vez em 12 meses foi em apenas 41,4% das crianças (34,5% vs 41,2%,  $p = 0,04$ ). Os achados indicaram que a prevalência de cárie nas crianças avaliadas foi moderada, determinada pelos índices ceo-d e CPO-D, de 2,7 a 4,4. O estudo concluiu que as lesões cariosas estão associadas a aspectos sociodemográficos e comportamentais.

Um ensaio clínico controlado retrospectivo de 3 anos de Jaime et al., 2015, teve como objetivo analisar o efeito de um programa de educação em saúde bucal

na incidência de cárie em crianças de 5 a 7 anos de idade, em duas escolas públicas de Monte Sião (MG). O programa de educação em saúde bucal foi implementado em apenas uma escola (grupo experimental) com 120 crianças, enquanto a outra escola com 120 crianças não participou do programa de educação em saúde bucal (grupo controle). Todas as crianças foram examinadas clinicamente para ceo-d no início do programa, e após 3 anos. 98 crianças do grupo experimental e 96 crianças do grupo controle foram examinadas novamente e responderam a um questionário com 15 questões sobre saúde bucal, como conhecimento sobre lesões cáries, conhecimento sobre o uso do flúor, hábitos de higiene bucal (frequência de escovação, e uso de fio dental), se receberam instruções de higiene bucal, e quantas consultas ao dentista por ano. Os resultados obtidos indicaram que mais crianças do grupo experimental tinham conhecimento do que era cárie dentária e tinham hábito de usar fio dental diariamente, mas não foi observada diferença estatística na incidência de cárie entre os grupos experimental e controle. Os estudantes do grupo controle tinham 60% mais chances de desenvolver novas lesões cáries do que o grupo experimental. As crianças que não visitaram o dentista durante o último ano tinham 3 vezes mais risco de desenvolver novas lesões cáries do que aquelas que visitaram o dentista pelo menos 2 vezes ao ano. O programa de educação em saúde bucal para os estudantes não foi suficientemente eficiente para a diminuição da incidência de cárie após 3 anos, mas algumas questões sobre conhecimento em saúde puderam ser melhoradas.

O estudo de Ndanu et al., 2015, teve como objetivo comparar a prática de higiene oral e a prevalência de cárie, e também a associação das lesões cáries com o hábito de “petiscar”, entre estudantes de 9 a 15 anos em escolas públicas e privadas em Accra, Gana. Foram estudadas 547 crianças de 8 escolas privadas, e 493 crianças de escolas públicas. Foi aplicado um questionário adaptado do Estudo de ENDORSE que avaliou os comportamentos alimentares como o de petiscar. Foi utilizado o índice CPO-D para determinar a prevalência de cárie, e o índice de placa de Silness & Loe para determinar o estado de higiene bucal. Os resultados mostraram que a prevalência total de cárie foi de 19,9% nas escolas públicas e 15,1% nas escolas privadas, 19,3% nas meninas e 15,1% nos meninos em ambas as escolas públicas e privadas, 96,6% escovavam os dentes uma vez ao dia (pela manhã), e 60,0% tinham biofilme presente. A média total do índice de CPO-D foi

1,138 ± 0,476. O hábito de “petiscar” diariamente foi significativamente maior nas escolas particulares em relação às escolas públicas. No geral, o estado de higiene bucal nas crianças foi aceitável, sendo a média do índice de Silness & Løe foi menor que 1,5, indicando um acúmulo de biofilme de leve a moderado. O estudo concluiu que as práticas e o estado de higiene bucal foram comparáveis entre as crianças das escolas privadas e públicas estudadas, com uma prevalência maior de cárie na escola pública sem significância estatística, e que embora o hábito de “petiscar” na escola privada tenha sido consideravelmente maior, não houve impacto significativo no índice de cárie nas crianças estudadas.

O estudo transversal de Mota-Veloso et al., 2015 investigou o impacto da cárie dentária e suas consequências clínicas na qualidade de vida de estudantes brasileiros de 8 a 10 anos. Foram selecionados 587 estudantes de escolas públicas e privadas em Diamantina, Minas Gerais, Brasil, que foram analisados clinicamente para avaliação de cárie dentária usando os índices ceo-d/CPO-D e suas consequências clínicas como envolvimento pulpar pelos índices pufa/PUFA, trauma dentário pelo critério O’Brien. A OHRQoL foi avaliada usando o CPQ<sub>8-10</sub> com quatro domínios: sintomas bucais, limitações funcionais, bem-estar emocional, e bem-estar social. A regressão de Poisson foi empregada para testar as associações não ajustadas e ajustadas entre a cárie dentária e suas complicações clínicas e a OHRQoL. A prevalência de cárie foi de 64,6%, sendo que 17,9% das crianças exibiram consequências clínicas da cárie não tratada. Cerca de 94,9% das crianças relataram impacto na OHRQoL, e o impacto mais frequente foi relacionado a sintomas bucais (93,0%). A presença da cárie dentária aumentou a frequência de sintomas bucais em 17%, limitações funcionais em 30%, bem-estar emocional em 29%, bem-estar social em 61%, e o índice total do CPQ<sub>8-10</sub> em 28%. A cárie dentária, bem como as suas consequências clínicas tiveram um impacto negativo na OHRQoL das crianças avaliadas.

O estudo de caso-controle de base populacional de Martins et al., 2017, examinou o impacto negativo da cárie dentária na OHRQoL de crianças brasileiras. A amostra consistiu de 546 crianças de 8 a 10 anos de Belo Horizonte, MG, 182 casos com alto impacto negativo na OHRQoL, e 364 controles com baixo impacto negativo na OHRQoL. A OHRQoL das crianças foi medida pelo Questionário CPQ<sub>8-10</sub>. Casos e controles (proporção 1x2) foram pareados individualmente por escola e

sexo. A experiência de cárie dentária, maloclusão e lesões dentárias traumáticas foram analisadas como variáveis independentes. Os exames clínicos foram realizados na escola, por dois examinadores calibrados ( $Kappa=0,93$ -interexaminador e  $0,95$ -intraexaminador). Os dados foram analisados por estatística descritiva, regressão logística condicional bivariada e múltipla, com nível de significância fixado em 5%. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação às lesões dentárias traumáticas e maloclusão entre os grupos caso e controle ( $p>0,05$ ). As crianças com CPO-D/ceo-d 1 ou 2 tiveram 1,61 vezes (IC95% =  $1,05\pm 2,49$ ,  $p = 0,029$ ), e as crianças com CPO-D/ceo-d  $\geq 3$  tiveram 2,06 vezes (IC95% =  $1,28\pm 3,31$ ,  $p = 0,003$ ) maior chance de ter um impacto negativo na OHRQoL do que aqueles com CPO-D/ceo-d = 0. Concluindo assim, que as crianças com CPO-D/ceo-d 1 a 10 teriam maior probabilidade de apresentar maior impacto negativo na OHRQoL do que aqueles sem experiência de cárie dentária (CPO-D/ceo-d = 0).

O estudo ecológico de caráter exploratório Vasconcelos et al., 2018, analisou a evolução dos índices ceo-d/CPO-D, e do Índice de Cuidados Odontológicos (ICO), em crianças de 5 e 12 anos, e de adolescentes de 15 a 19 anos, tendo como referência os resultados dos levantamentos epidemiológicos nacionais SB Brasil 2003 e SB Brasil 2010 das cinco macrorregiões brasileiras. Os dados foram analisados descritivamente, considerando a variação, em percentagem, de indivíduos livres de cárie (ceo-d=0 e CPO-D =0), médias de ceo-d e CPO-D e do ICO. Verificou-se uma evolução de +6,0% do índice ceo-d=0 em crianças de 5 anos, de +12,4% em indivíduos de 12 anos, e de +12,8% na faixa etária de 15 a 19 anos. O índice ceo-d, aos 5 anos a evolução foi de -13,2%, aos 12 anos de -25,5% e na faixa etária de 15 a 19 anos, -31,11%. A evolução do ICO no Brasil, em crianças de 5 anos, foi de +0,7%, aos 12, foi de +2,6% e na faixa dos 15 aos 19 anos, +10,4%. Apenas as regiões sudeste e sul tiveram baixa prevalência de cárie (CPO-D) em crianças com 12 anos segundo a OMS (baixa prevalência, entre 1,2 e 2,6), pelos resultados do SB Brasil 2010. As regiões Nordeste e Sudeste tiveram um aumento no número de crianças com 5 anos livres de cárie (ceo-d=0); aos 12, e dos 15 a 19 anos foi observado um aumento de adolescentes livres de cárie em todas as regiões brasileiras. Concluindo que no Brasil, como um todo, houve um aumento no número de indivíduos livres de cárie nas diferentes faixas etárias analisadas, e uma maior

cobertura para serviços restauradores odontológicos, com evolução favorável no ICO em todo o Brasil.

O estudo de Kallunki et al., 2018, comparou a OHRQoL entre crianças de 9 anos de idade (dentição mista) com overjet excessivo (OE), com mordida cruzada posterior unilateral (UPC), e com oclusão normal, sem ou com leve necessidade de tratamento ortodôntico (NO) de 19 clínicas públicas de atendimento odontológico na Suécia. Os dados de base foram obtidos de dois ensaios controlados, um sobre UPC e o outro OE, as crianças NO eram dos mesmos ensaios. O grupo UPC era composto por 93 crianças (45 meninos e 48 meninas), o grupo OE por 71 crianças (36 meninos e 35 meninas) e o grupo NO por 65 crianças (32 meninos e 33 meninas). Foi realizado exame clínico, e aplicado o CPQ<sub>8-10</sub> a todas as crianças para avaliação da OHRQoL. Também foram incluídas perguntas sobre dores nos maxilares e na face. A pontuação média total do CPQ foi de 5,1 para o grupo UPC, 7,4 para o grupo OE, e 4,4 para o grupo NO, mostrando diferença significativa entre UPC e OE ( $p=0,048$ ), e entre OE e NO ( $p=0,012$ ), e essas diferenças permaneceram quando foram ajustadas com agravantes como cárie, trauma, defeitos de esmalte, e dor de cabeça. Nenhuma diferença entre UPC e NO foi encontrada. As crianças OE também relataram pontuações significativamente mais altas nos domínios de bem-estar emocional e social ( $p=0,039$  e  $p=0,012$ ). Portanto, a OHRQoL foi significativamente menor nas crianças com OE em comparação às crianças com UPC ou NO, apesar da presença de maloclusões, as crianças geralmente relataram pontuações baixas no CPQ, resultando em uma boa avaliação geral da autopercepção da OHRQoL.

O ensaio randomizado de Qadri et al., 2018, investigou o efeito de um programa de um ano e meio de promoção de saúde bucal em escolas primárias na Alemanha. Participaram 740 estudantes com idade de 9 a 12 anos. As escolas foram divididas aleatoriamente em 2 grupos, Grupo Controle com 404 alunos, e Grupo Intervenção com 336 alunos. Foi ministrada uma palestra de educação em saúde geral e bucal aos professores das escolas do Grupo Intervenção, que depois passaram as instruções aos seus alunos, porém as escolas do Grupo Controle não receberam essas instruções. Foram realizados exames clínicos para verificação dos índices ceo-d/CPO-D e aplicados questionários (conhecimento de saúde bucal, atitudes e comportamentos relacionados à saúde bucal) aos alunos e aos seus pais

em ambos os grupos. Os dados foram analisados usando os modelos de regressão de Poisson. A taxa de incidência de cárie dentária com maior risco de 35% foi encontrada no Grupo Controle. O nível socioeconômico mais alto no Grupo de Intervenção foi associado a uma redução de 94% na razão de risco de incidência de cárie dentária ( $p>0,001$ ). O programa foi eficaz em melhorar a saúde bucal dos estudantes com nível socioeconômico mais alto, porém não teve efeito preventivo no grupo com nível socioeconômico mais baixo.

O estudo internacional de Baker et al., 2018, examinou a relação entre o índice CPO-D e a saúde bucal relacionada à qualidade de vida em quatro diferentes categorias (governança, política macroeconômica, política pública e social), conforme descrito pela OMS. As análises foram realizadas usando amostras epidemiológicas subnacionais de 11 países (Austrália, Nova Zelândia, Brunei, Camboja, Hong Kong, Malásia, Tailândia, Reino Unido, Alemanha, México e Brasil) com 6648 crianças e adolescentes, entre 8 e 15 anos de idade. A OHRQoL foi avaliada pelo CPQ<sub>11-14</sub> em todos os estudos escolhidos, e foi realizado exame clínico para obter o índice CPO-D. Os resultados indicaram que o tipo de regime político, governança (Estado de Direito, responsabilidade), PIB, taxa de emprego, desigualdade de renda, tipo de regime de bem-estar, IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), gastos públicos e privados em saúde, estavam associados à saúde bucal das crianças (índices CPO-D). A média de CPO-D foi de 1,4 variando de 0,4 (Malásia) a 3,2 (México) (IC 0-16, mediana = 1). A pontuação média do CPQ foi de 11,5 variando de 5,5 (Alemanha) a 17,9 (Malásia) tendo uma correlação positiva fraca entre os escores CPQ e CPO-D em geral ( $r=0,12$ ). Essa relação variou consideravelmente entre os países do estudo. Os resultados indicaram que as estratégias para reduzir o risco, através de mudanças como escovação dentária, foram ineficazes individualmente em relação ao nível populacional, porque embora os problemas de saúde bucal sejam vividos individualmente, eles são de competência pública e política.

A revisão sistemática de Geetha Priya et al., 2019, pesquisou os estudos de intervenção sobre a eficácia da educação em saúde bucal nas escolas sobre o conhecimento, a atitude, a prática, e ao estado de saúde bucal. Foi feita uma busca manual e eletrônica selecionando 18 artigos publicados em inglês que preenchem os critérios de elegibilidade, e avaliando as diferentes estratégias de educação em

saúde bucal como palestras, modelos, projetos, atividades com recursos audiovisuais (vídeos), PowerPoint para atrair a atenção das crianças de 6 a 12 anos de idade. Os estudos tiveram acompanhamento de 6 meses. A avaliação de qualidade mostrou que 12 Ensaios Clínicos tiveram um baixo risco de viés. As crianças destes estudos tiveram um melhor conhecimento em saúde bucal, maior frequência e duração da escovação dentária, aumento do uso de creme dental com flúor, com redução nos índices de placa e sangramento gengival. A educação escolar em saúde bucal teve um impacto positivo no estado de saúde bucal, no conhecimento, e no comportamento das crianças. Em conclusão há necessidade de realização de novos ensaios clínicos randomizados com alta qualidade que analisem a eficácia da educação escolar em saúde bucal e mostrem resultados específicos na saúde bucal.

O estudo transversal de Santos et al., 2019, avaliou a prevalência de dor de dente e sua associação com os fatores sociodemográficos, clínicos, comportamentais/psicossociais nos estudantes brasileiros. Foram selecionadas aleatoriamente 1589 crianças de 8 a 10 anos de escolas públicas de Florianópolis (SC). As informações referentes aos indicadores comportamentais/psicossociais e a presença de dor de dente foram avaliadas através do CPQ<sub>8-10</sub>. As crianças foram avaliadas clinicamente sendo que a experiência de cárie foi determinada pelos índices ceo-d/CPO-D e suas consequências clínicas, a presença do envolvimento pulpar pelo índice de PUFA/pufa, as lesões dentárias traumáticas nos dentes anteriores permanentes foram classificadas de acordo com a classificação proposta por Andreasen et al., 2007, e também foram coletadas informações sobre fluorose dentária usando o índice de Dean, a hipomineralização de molar e incisivo (MIH) de acordo com o critério proposto pela Academia Europeia de Odontopediatria, e foram observados os sinais clínicos de erosão dentária. Foram realizadas: análise descritiva, o teste qui-quadrado, e modelos de regressão de Poisson ajustados. 819 crianças (51,5%) relataram episódios de dor de dente no último mês anterior ao estudo, sendo que 55,6% (n=509) eram meninas. A presença de dor de dente foi associada ao sexo, à dificuldade para dormir, comer, prestar atenção nas aulas e fazer os deveres de casa, com absenteísmo escolar e das atividades recreativas. As variáveis independentes como sexo, trauma dental, experiência de cárie, gravidade da cárie, gravidade da cárie não tratada, índice PUFA/pufa foram significativamente

associadas à presença de dor de dente ( $p < 0,05$ ). No presente estudo, após ajustes das variáveis sociodemográficas e clínicas, a dor de dente foi considerada um preditor de todas as alterações comportamentais/psicossociais ( $p < 0,05$ ). Portanto o estudo mostrou que a prevalência de dor de dente foi alta nas crianças estudadas e estiveram associados aos fatores sociodemográficos, indicadores clínicos e comportamentais/psicossociais.

O estudo de Bekes et al., 2020, desenvolveu a versão alemã do Questionário CPQ-G<sub>8-10</sub> para crianças de 8 a 10 anos, verificando a sua confiabilidade e validade. Participaram do estudo 409 crianças de 8 a 10 anos do Departamento de Odontopediatria da Universidade de Viena, Áustria. As crianças preencheram o CPQ-G<sub>8-10</sub>, e foram examinadas clinicamente para a presença de cárie (índices ceo-d/CPO-D), e para a presença de biofilme usando o índice aditivo simplificado para acúmulo de placa descrito por Ambjørnsen et al., 1982 (pontuação “0” = placa não visível, pontuação “1” = placa visível). A confiabilidade do CPQ-G<sub>8-10</sub> foi verificada em uma subamostra de 58 crianças após 3 semanas. Na pontuação resumida do questionário, a confiabilidade teste-reteste foi de 0,85 (ICC, IC 95%, variando de 0,75 a 0,91) e a consistência interna foi de 0,88 (alfa de Cronbach, limite inferior do IC95%: 0,87). A validade do questionário CPQ-G<sub>8-10</sub> foi sustentada por coeficientes de correlação com classificações globais de saúde bucal de -0,40 (IC 95% -0,49 a -0,31) e bem-estar geral de -0,26 (IC 95% -0,33 a -0,13) atendendo às expectativas. As pontuações médias do CPQ-G<sub>8-10</sub> foram estatisticamente maiores nas crianças com cárie (ceo-d+CPO-D > 0) em comparação com as crianças livres de cárie ( $p = 0,02$ ), com maiores impactos na OHRQoL. As pontuações mais altas foram encontradas nos quatro domínios, e na escala total, entre as crianças com pelo menos uma lesão de cárie, em comparação com as livres de cárie, indicando pior OHRQoL. A versão alemã do CPQ<sub>8-10</sub> mostrou-se confiável e válida para medir a OHRQoL, e para verificar o impacto das doenças bucais (cárie) e seu tratamento nas crianças de 8 a 10 anos.

O ensaio clínico não randomizado de Karuveetil et al., 2020, testou a eficácia de um programa de educação em saúde bucal no comportamento de saúde e experiência de cárie dentária em alunos na Índia. O estudo continha dois grupos: Grupo I (recebeu educação em saúde bucal por um dentista) e Grupo II (recebeu educação em saúde bucal por um professor escolar). O programa foi implementado

por um período de 1 ano em 480 estudantes com idade entre 7 e 14 anos. O conteúdo curricular continha 4 módulos com instruções apropriadas a cada idade, com planos de aula, instruções para o professor, demonstrações práticas, e uma apostila contendo informações sobre dentes saudáveis, dentição decídua e permanente, escovação dentária, cárie, flúor, uso de fio dental, visitas ao dentista, hábitos de fumar, trauma e nutrição. Os comportamentos de saúde bucal foram registrados por meio de um questionário de Conhecimento, Atitude e Prática (KAP) sobre saúde bucal e perfil sociodemográfico, que foram avaliados no início, após 6 meses, e após 1 ano de cada intervenção; foram realizados exames clínicos nos estudantes para a avaliação dos índices ceo-d/CPO-D antes, e após o programa de educação em saúde bucal. O programa de educação em saúde bucal personalizado para as diferentes faixas etárias foi eficaz em melhorar o comportamento de saúde bucal e em reduzir a cárie dentária nos estudantes indianos. Os estudantes que participaram do programa tiveram melhorias significativas no KAP em relação à saúde bucal, com reduções significativas de lesões cariosas nos dentes decíduos após a intervenção.

O estudo de Michaelis et al., 2021, teve como objetivo determinar qual a condição, a cárie ou a hipomineralização dos molares e incisivos (MIH), teria maior impacto na OHRQoL das crianças. Foram avaliadas 528 crianças na Alemanha com idades entre 7 e 10 anos, divididas em dois grupos: grupo cárie (n= 264), e grupo MIH (n= 264), divididos em 3 categorias de acordo com a severidade; foram também investigadas as variáveis idade, sexo e estado social. A versão alemã do CPQ para 8 a 10 anos de idade (CPQ-G<sub>8-10</sub>) foi utilizada para analisar o impacto na OHRQoL através da aplicação de modelos ANOVA. As crianças do grupo MIH apresentaram pontuação média no CPQ de 10,7 ( $\pm$  9,3), que foi significativamente maior em comparação ao grupo cárie de 8,1 ( $\pm$  9,8). A pontuação aumentou linearmente da categoria de baixa severidade para a categoria de alta severidade em ambos os grupos (cárie, 4,1 a 13,8; MIH, 5,2 a 17,7, respectivamente). Com o aumento da severidade, ambas as condições clínicas apresentaram um impacto negativo maior na OHRQoL. As crianças do grupo MIH apresentaram as pontuações do CPQ total mais altas, e o número de crianças com pontuação > 10 foi quase o dobro do grupo cárie (n = 113; 43% vs. n = 58; 22%, respectivamente). O estudo mostrou que ambas

as condições, a cárie e MIH impactaram negativamente a OHRQoL das crianças nesta faixa etária.

A revisão sistemática de Bramantoro et al., 2021, pesquisou a influência dos programas de promoção de educação em saúde bucal nas escolas sobre o conhecimento em saúde bucal, o comportamento, a atitude, o estado, e a OHRQoL de crianças e adolescentes. A pesquisa foi realizada no PubMed e Embase até o ano 2020. 31 artigos foram incluídos (Ásia, Europa, África e América) com 7 estudos direcionados a alunos da pré-escola, 17 do ensino fundamental, e 7 do ensino médio. Os estudos continham tópicos como: jogos contendo informação de saúde bucal; programa de instrução de higiene bucal em crianças e professores com supervisão de escovação com pasta dental com flúor; educação em higiene bucal para as crianças, professores e pais; programas preventivos com aplicação de fluoreto de sódio nos alunos da pré-escola e do ensino fundamental. A maioria dos estudos mostrou resultados positivos nos programas de promoção de educação em saúde bucal envolvendo crianças, professores e pais com a prática de escovação dentária supervisionada com pasta dental contendo flúor.

O estudo transversal de Hüseyin Dağ et al., 2021, avaliou o nível de conhecimento e as atitudes com relação à saúde bucal examinando o padrão de comportamento de saúde bucal e social como fator de risco às lesões cáries e outros problemas dentários na Turquia. O estudo avaliou 377 crianças com idade média de 7,71 anos. Foram aplicados questionários contendo 28 itens (8 itens relacionados a características sociodemográficas, 10 itens relacionadas aos componentes de atitude e 10 itens ao conhecimento e prática na promoção da saúde bucal), e foram realizados exames clínicos focados em verificar os índices ceo-d/CPO-D. As meninas apresentaram pior saúde bucal ( $p=0,002$ ) em comparação aos meninos. As crianças com pior saúde bucal tinham as mães com menor grau de escolaridade ( $p=0,029$ ), as visitas ao dentista eram menores nos estudantes que tinham quatro ou mais lesões cáries e restaurações dentárias ( $p=0,034$  e  $p=0,005$ , respectivamente). O estudo mostrou que as autoridades de saúde deveriam fortalecer a implementação de programas preventivos e de promoção de saúde bucal, ao invés de programas tradicionais curativos para os estudantes e suas famílias.

O estudo de Nguyen et al., 2021, investigou o impacto do programa de conhecimento em saúde bucal em adolescentes de 12 anos no Vietnã. Este estudo de 6 meses incluiu dois grupos de estudantes de escolas públicas: Grupo IG (grupo intervenção com 291 adolescentes que receberam uma palestra de 15 minutos de educação em saúde bucal por um dentista, e uma sessão prática de higiene bucal com escovação dentária), e o Grupo CG (grupo controle com 254 adolescentes que não receberam nenhuma atividade educacional). Foram aplicados questionários para ambos os grupos contendo questões sobre lesões cariosas, gengivite, biofilme, hábitos de escovação dentária, acompanhamento clínico, relação saúde geral e saúde bucal, e o impacto do hábito de fumar na saúde bucal; também foram realizados exames clínicos para determinar o índice CPO-D, índice de placa, índice gengival, no início, e após 6 meses. O grupo controle apresentou diminuição da frequência de escovação e aumento na presença de biofilme. O grupo de intervenção apresentou melhor conhecimento ( $p < 0,01$ ) e comportamento ( $p < 0,05$ ) em saúde bucal, e higiene bucal ( $p < 0,001$ ) em relação ao grupo controle, porém a intervenção não reduziu a cárie dentária e gengivite. O programa de conhecimento em saúde bucal foi eficaz em melhorar o conhecimento, a frequência de escovação dentária, e a higiene bucal dos adolescentes.

O estudo de Ivanisevic et al., 2021, examinou os índices de ceo-d/CPO-D (em 218 crianças da Vila SOS Infantil, em 224 crianças da área rural, e em 178 crianças da área urbana) em crianças de 6 a 14 anos de idade na Croácia. As crianças foram examinadas clinicamente para obtenção dos índices de SIC (Índice de Significância de Cárie), e de ceo-d/CPO-D, e foi aplicado um questionário a cada criança com questões sobre aspectos socioeconômicos, alimentação, avaliação de saúde bucal, hábitos de higiene bucal respondido pela mãe ou responsável. As crianças da Vila SOS Infantil tiveram os menores índices médios para ceo-d/CPO-D (1,61/2,23) comparados com as crianças das áreas rural e urbana. O teste Kruskal-Wallis mostrou uma diferença significativa ( $p = 0,01$ ) nos valores médios do Índice SIC entre as crianças da Vila SOS Infantil (3,97) e as crianças da área rural (4,38) quando comparadas às crianças da área urbana (5,97). Concluindo que as crianças da Vila SOS Infantil tiveram valores menores nos índices ceo-d/CPO-D e SIC em comparação às crianças da área rural e urbana, e as crianças da área rural tiveram os índices ceo-d/CPO-D menores em comparação às crianças da área urbana.

O estudo transversal de Opydo-Szymaczek et al., 2021, avaliou as consequências da cárie dentária, a percepção dos pais sobre a saúde bucal da criança, e os fatores que afetam a utilização dos serviços odontológicos. Esse estudo incluiu exame clínico de 134 crianças de 7 anos de idade em cinco escolas da Polônia, avaliando os índices ceo-d e pufa, e o preenchimento de um questionário pelos pais com questões referentes às características socioeconômicas da família, data e o motivo para a última visita ao consultório odontológico, as consequências dos problemas de saúde bucal na criança, a atitude dos pais em relação à visita ao dentista, e a opinião dos pais sobre os dentes de seus filhos. Também foram analisados estatisticamente os fatores que afetam a utilização dos serviços odontológicos através da regressão logística univariada ( $p < 0,005$ ). Todas as crianças do estudo participaram de um Programa de Educação em Saúde que incluía informações sobre saúde bucal, higiene bucal adequada, dieta alimentar, treinamento em escovação dentária, necessidade de visita ao dentista, e consulta clínica coberta pelo Plano Nacional do Fundo de Saúde. O índice pufa variou de 0 a 7 (média de  $0,80 \pm 1,49$ ) e o índice ceo-d variou de 0 a 14 ( $3,86 \pm 3,32$ ) nas crianças examinadas. As crianças que tiveram o índice pufa  $> 0$  tiveram maior porcentagem de dor de dente e desconforto nos últimos 12 meses, tendo uma porcentagem significativamente maior de pais insatisfeitos com a aparência dos dentes da criança ( $p = 0,0144$ ). Quando a opinião dos pais com relação aos dentes da criança era “boa ou muito boa”, quando os pais tinham gastos menores com saúde bucal em relação ao seu orçamento, e quando havia educação universitária de pelo menos um dos pais, a chance de visita ao dentista na ausência de dor de dente aumentou significativamente (OR= 3,5; 3,0; 2,5; 5,9, respectivamente). A saúde bucal dos estudantes examinados foi ruim, sendo que o tratamento para cárie dentária foi muitas vezes negligenciado, e as suas complicações foram relatadas por diversos indivíduos. Havendo necessidade de melhorar a saúde bucal, através da assistência odontológica, alfabetização dos pais e filhos, promovendo assim atitudes apropriadas em direção ao atendimento odontológico.

O estudo randomizado controlado de Sanaeinasab et al., 2022, examinou os efeitos de um programa educacional baseado no Modelo de Crenças em Saúde (HBM), com o objetivo de melhorar os comportamentos em saúde bucal de crianças do ensino fundamental no Irã. Foram incluídas no estudo 112 crianças, de 6 a 12

anos, que foram divididas aleatoriamente em dois grupos: Grupo Teste (56 crianças que receberam 5 sessões educativas baseadas nos princípios HBM por um educador especialista em saúde bucal e em educação em saúde), e o Grupo Controle (56 crianças que receberam apenas educação em saúde bucal). Ambos os grupos foram avaliados clinicamente para os índices CPO-D e índice de sangramento gengival, e aplicado um questionário preenchido pelos pais que incluía percepção de susceptibilidade (3 itens), percepção de severidade (7 itens), percepção de benefícios (3 itens), percepção de barreiras (7 itens), autoeficácia (5 itens), pistas para ação (3 itens) e comportamento (3 itens), no início do estudo, e após 3 meses de acompanhamento. Todos os domínios HBM melhoraram após 3 meses no Grupo Teste em comparação ao Grupo Controle ( $p < 0,001$ ). A maior mudança foi na percepção de susceptibilidade, enquanto as menores mudanças foram na percepção de severidade e de benefícios. O índice de sangramento gengival teve uma redução significativa desde o início até os 3 meses de acompanhamento no Grupo Teste (redução de 0,7, IC -0,9 a -0,5 95%). Nenhuma diferença significativa foi encontrada no índice CPO-D entre os grupos. O estudo concluiu que o Programa de Educação em Saúde Bucal baseado no HBM pode ser mais eficaz do que os métodos atuais usados nas crianças em idade escolar para prevenção da cárie dentária.

O estudo transversal de coorte de Aljafari et al., 2022, analisou o estado atual e a prática de saúde bucal em crianças de 6 a 7 anos na Jordânia. Foram selecionados 942 crianças de 6 escolas públicas primárias que foram examinadas clinicamente para: I - índices de ceo-d/CPO-D (prevalência de cárie dentária); II - índice de higiene oral simplificado; III práticas de escovação dentária. As questões como consultas de atendimento odontológico e dieta alimentar foram informadas pelos pais usando um questionário com três domínios: 1) Dados demográficos, 2) Higiene bucal, 3) Atendimento odontológico. Os achados mostraram que 89% dos alunos tinham cárie nos dentes decíduos, a média de ceo-d foi de 5,1 (IC 0-12, DP 2,9), e apenas 8% dos dentes cariados foram restaurados. O índice médio de CPO-D foi de 0,3 (IC 0-4, DP 0,8). As crianças responderam que escovavam os dentes 1,6 vezes ao dia (IC 0-3, DP 0,6) sem supervisão. A frequência de ingestão diária de lanches açucarados foi, em média, 1,5 (IC 1-6, DP 1,1), de bebidas açucaradas foi de 2,5 (IC 0-5,87, DP 1,7), cerca de 84% dos pais relataram que seu filho só

compareceu à consulta odontológica quando estava com dor de dente, e 18% tinham medo de dentista. A análise de regressão mostrou que a pontuação do índice de placa e a frequência de atendimento odontológico foram preditores confiáveis para a experiência de cárie. As crianças tiveram alto índice de cárie dentária e índice de placa. A maioria apresentou higiene bucal ruim e relatou ingestão excessiva de alimentos cariogênicos, com atendimento odontológico somente em casos de dor. Logo, é necessário haver iniciativas futuras de promoção de saúde bucal nesta população.

O estudo de Dumitrescu et al., 2022 correlacionou a prevalência e a gravidade da cárie dentária com variáveis preditoras: as variáveis de nível individual (sexo, idade, escolaridade dos pais e comportamento dietéticos) e as variáveis socioeconômicas (área, tipo de residência, desenvolvimento do município). Foi selecionada uma amostra estratificada e randomizada de 809 crianças de 6 a 8 anos, de escolas urbanas e rurais na Romênia, que foram avaliadas por meio de um questionário de saúde bucal para crianças (OMS) (contendo questões como: sexo, idade, escolaridade dos pais, frequência de escovação dentária, comportamento preventivo, e dieta alimentar). Foram realizados exames clínicos para determinar os índices ceo-d/CPO-D e o Índice de Significância de Cárie (SIC) para definir a experiência de cárie dentária. O conjunto de dados para cada variável foi analisado pelo Modelo de Hurdle. O valor médio do ceo-d/CPO-D foi de 4,89 e o índice SIC de 9,83. Foi observada uma associação negativa entre o índice CPO-D e a escolaridade dos pais, sendo previsto tanto pela escolaridade do pai ( $\beta=0,33$ ,  $EP=0,07$ ,  $p<0,001$ ) quanto da mãe ( $\beta=0,25$ ,  $EP=0,07$ ,  $p<0,01$ ). Em conclusão, a prevalência de cárie nas crianças do estudo foi muito alta em comparação à recomendação da OMS para essa faixa etária, sendo influenciada por parâmetros como nível de escolaridade dos pais, a falta de uma dieta alimentar mais saudável, e o índice de desenvolvimento do município.

As diretrizes da OMS (WHO), 2022, recomendam diminuir o consumo de açúcar para reduzir ou prevenir a cárie dentária nas crianças, enfatizando a importância do flúor autoaplicado em cremes dentais, enxaguatórios bucais, ou aplicados profissionalmente (verniz e gel), e por programas baseados na comunidade (fluoretação da água, sal ou leite) para melhorar a saúde bucal, recomendando a escovação dentária 2 x ao dia com um creme dental com flúor,

incorporando aos hábitos diários de higiene pessoal, sendo que os hábitos de promoção de saúde devem ser encorajados em ambiente de educação (escolas, pré-escolas ou jardim de infância), com um papel importante no desenvolvimento de comportamentos positivos na promoção de saúde, dentro do ambiente familiar, e de outros ambientes comunitários. As pesquisas em saúde bucal são fundamentais para melhorar a qualidade dos cuidados em saúde bucal no indivíduo e na população, e tem o potencial de estimular o desenvolvimento da prática clínica baseada em evidências, apoiando a reforma do sistema de cuidado de saúde, impulsionando políticas de saúde bucal com estratégias mais eficazes.

O estudo transversal de Bhadila et al., 2023, investigou o impacto das lesões cáries e suas complicações clínicas na OHRQoL de crianças de 8 a 10 anos que frequentavam o Hospital Universitário na Arábia Saudita. As variáveis avaliadas para cada criança foram os dados sociodemográficos, e a OHRQoL, usando a versão árabe do CPQ<sub>8-10</sub> com 25 questões em 4 domínios: i) sintomas orais; ii) limitações funcionais; iii) bem-estar emocional; iv) bem-estar social, e 2 questões sobre a percepção global da saúde. As lesões cáries e suas complicações clínicas foram avaliadas através dos índices ceo-d/CPO-D e o comprometimento pulpar, ulceração, fístula e abscesso através do índice pufa/PUFA. A estatística descritiva das variáveis sociodemográficas e as respostas das questões do CPQ<sub>8-10</sub> foram apresentadas como valores absolutos e porcentagens em 169 crianças avaliadas. As médias  $\pm$  DP dos índices ceo-d/CPO-D foram  $5,03 \pm 2,5$  e  $2,35 \pm 1,7$ , respectivamente, e os índices de pufa/PUFA foram  $1,03 \pm 1,6$  e  $0,05 \pm 0,2$  respectivamente. O que mais impactou a OHRQoL das crianças avaliadas foi o alimento impactado nos dentes (63%), depois halitose (38,5%). Nenhuma criança relatou que os seus problemas de saúde bucal afetaram as tarefas escolares. As crianças com os maiores índices de ceo-d e pufa/PUFA tiveram impactos estatisticamente mais significantes no CPQ<sub>8-10</sub>. Os achados deste estudo mostraram que os valores elevados dos índices ceo-d/CPO-D e pufa/PUFA tiveram um impacto negativo estatisticamente significativo na OHRQoL das crianças de 8 a 10 anos.

### 3 OBJETIVO

Objetivo principal:

O objetivo do estudo foi avaliar o impacto na percepção de crianças de 8 anos com relação à saúde bucal após a realização de atividades interativas de educação em saúde e higiene bucal.

Objetivo secundário:

Avaliar a condição clínica através dos índices ceo-d/CPO-D (antes e após as atividades interativas), presença de apinhamento anterior, presença de espaçamento anterior, e presença de mordida cruzada posterior (antes das atividades interativas).

## 4 METODOLOGIA

O presente projeto de pesquisa atendeu a Resolução nº 196, de 16 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, e ao Código de Ética Profissional Odontológico (Resolução CFO nº 042/2003). Para todas as crianças e seus responsáveis foram oferecidas explicações verbais e escritas sobre os objetivos, metodologia, benefícios e eventuais riscos relacionados à participação no estudo. Assim, as crianças que aceitaram participar do estudo, os seus responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1), previamente avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Santo Amaro com o CAAE: nº 59474122.5.0000.0081 (Anexo 2).

Foram incluídas no estudo 85 crianças de 8 anos de idade, estudantes do terceiro ano do Ensino Fundamental, oriundas da Escola Municipal de Educação Fundamental Deputado José Blota Junior, localizada na Rua René Castera, 601, na Chácara da Enseada, São Paulo, de um total de 150 crianças. Após consentimento dos pais quanto à participação na pesquisa, as crianças foram avaliadas clinicamente e responderam o CPQ<sub>8-10</sub> (Questionário de Percepções de Criança).

As crianças foram avaliadas por dois examinadores previamente treinados e calibrados para observação dos índices CPO-D (dentes cariados, perdidos e obturados na dentição permanente) e ceo-d (dentes cariados, com extração indicada e obturados na dentição decídua). A calibração foi realizada por dois examinadores que ao acaso examinaram a mesma criança em relação à perda dentária e cárie dentária. Posteriormente os exames foram comparados e discutidos, tendo como base o material de apoio e os parâmetros propostos para tais doenças (World Health Organization, 1993; Frias et al., 2004). As comparações entre os exames propiciaram um consenso, que passou a ser a referência do grupo - padrão ouro. Os resultados dos diagnósticos de cada examinador para os agravos foram confrontados com o consenso.

Para o cálculo das discordâncias foi utilizado um software que possibilita a utilização de dois indicadores: a porcentagem geral de concordância (PGC) e o Coeficiente Kappa, que exclui do cálculo os diagnósticos atribuídos ao acaso.

Na avaliação clínica as crianças apenas abriram a boca, e o instrumento utilizado foi um abaixador de língua descartável. O questionário CPQ<sub>8-10</sub> foi aplicado por uma das pesquisadoras que além de estar no último ano da Faculdade de Odontologia da Universidade Santo Amaro, é professora dessa escola há 4 anos.

O CPQ<sub>8-10</sub> abrange quatro domínios: sintomas bucais, limitações funcionais, bem-estar emocional e bem-estar social. O questionário também inclui o gênero e a idade da criança. As questões 1 e 2 se referem à percepção global da saúde bucal e bem-estar geral, e apresentam opções de resposta que variam de zero (0) a três (3) pontos. As demais questões: sintomas bucais (questões 3 a 7), limitações funcionais (questões 8 a 12), bem-estar emocional (questões 13 a 17), e bem-estar social (questões 18 a 27), são medidas com escores de zero a quatro pontos (0=nenhuma vez; 1=uma ou duas vezes; 2=às vezes; 3=muitas vezes; 4=todos os dias ou quase todos os dias). A pontuação total é obtida pela soma dos escores de todas as questões. Quanto maior a pontuação, maior o impacto na qualidade de vida (Barbosa et al., 2011). Os itens versam sobre a frequência que os eventos ocorreram nas quatro semanas anteriores à aplicação do instrumento. As opções de resposta seguem a escala Lickert de cinco pontos, variando do escore 0 ao escore 4 para cada item. Desta forma, a criança pode apresentar valores para o instrumento que variam de 0 (nenhum impacto da sua condição bucal sobre sua qualidade de vida) ao escore 100 (máximo impacto da sua condição bucal sobre sua qualidade de vida).

Foi aplicada a versão em português do CPQ<sub>8-10</sub> através de entrevistas individuais, assim como realizados os exames clínicos nas crianças avaliando os índices ceo-d (dentição decídua) e CPO-D (dentição permanente), presença de apinhamento anterior, presença de espaçamento anterior, e presença de mordida cruzada posterior (lado direito e/ou esquerdo) na dentição mista, que foram realizados nas dependências da escola pelos mesmos examinadores previamente calibrados que preencheram as fichas clínicas (Anexo 4).

Após a aplicação do questionário e avaliação clínica, as crianças participaram de uma palestra interativa de cerca de 1 hora sobre educação em saúde e higiene bucal com recursos audiovisuais, e foi também utilizado macromodelos para demonstrar as técnicas de higiene bucal; receberam um kit contendo escova dental

e pasta dental com flúor, e uma cartilha ilustrativa (Anexo 3) com desenhos sobre higiene bucal. Noventa dias após a realização da palestra, o questionário CPQ<sub>8-10</sub> foi aplicado novamente e novos exames clínicos (índices ceo-d/CPO-D) foram realizados.

No nosso estudo além do gênero e idade, o Questionário CPQ<sub>8-10</sub> foi composto pelas 27 questões (Anexo 5).

Na análise dos resultados foram utilizados os softwares: SPSS V26 (2019), Minitab 21.2 (2022) e Excel Office 2010. Como metodologia estatística foram aplicados: Teste Qui-Quadrado para independência, Teste de Mann-Whitney para comparar os momentos pré e pós dos fatores quantitativos, Teste Z de duas proporções para analisar a distribuição das respostas dos fatores, e *p*-valor. O valor do nível de significância adotado  $p < 0,05$  (5%). Todos os intervalos de confiança foram construídos com 95% de confiança estatística.

## 5 RESULTADOS

Foram incluídas no estudo inicialmente 85 crianças de 8 anos de idade, 4 crianças não retornaram com o termo assinado e foram retiradas do estudo, mas tiveram acesso à palestra interativa de educação em saúde e higiene bucal.

As 81 crianças incluídas tinham média de idade de 8 anos (DP 0,19) (pré) e 8,42 anos (DP 0,50) (pós), sendo 45 meninas e 36 meninos. Os dados clínicos, avaliados antes, e 3 meses após palestra não mostraram diferença estatística. Foi utilizado o teste de Mann-Whitney para comparar os momentos pré e pós dos fatores quantitativos (Tabela 1).

Tabela 1: Idade e Índices ceo-d/CPO-D pré e pós atividades interativas

		Média	Desvio Padrão	IC	p-valor
Idade	Pré	8,00	0,19	0,04	<0,001
	Pós	8,42	0,50	0,11	
Cariado	Pré	1,12	1,81	0,39	0,464
	Pós	1,20	1,69	0,37	
Restaurados	Pré	0,16	0,51	0,11	1,000
	Pós	0,16	0,51	0,11	
Extraídos	Pré	0,12	0,48	0,11	1,000
	Pós	0,12	0,48	0,11	
Dentes Ausentes	Pré	0,51	0,90	0,20	0,085
	Pós	0,64	0,78	0,17	

Analisando os fatores qualitativos por meio da distribuição da frequência relativa (percentuais), não foram comparados os momentos pré e pós, pois a distribuição do pré é exatamente igual à distribuição do momento pós. Assim, utilizamos o teste Z de duas proporções para analisar a distribuição das respostas dos fatores (Tabela 2). Nas variáveis com apenas dois níveis de resposta, o *p*-valor é direto a comparação deles. Já nas variáveis com 3 ou mais níveis de resposta, na última coluna os *p*-valores da comparação de cada nível de resposta sempre em relação ao mais prevalente que está como Referência (Ref.).

Tabela 2: Distribuição dos Fatores Clínicos Qualitativos (Pré-intervenção)

		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>p-valor</b>
Apinhamento anterior	1 segmento apinhado	16	19,8%	<0,001
	2 segmentos apinhados	4	4,9%	<0,001
	Não	61	75,3%	Ref.
Espaçamento anterior	1 segmento espaçado	26	32,1%	0,003
	2 segmentos espaçados	10	12,3%	<0,001
	Sem espaçamento	45	55,6%	Ref.
Mordida cruzada posterior	Ausente	70	86,4%	<0,001
	Presente	11	13,6%	

Ao comparar os momentos Pré e Pós para os resultados clínicos separados entre dentes decíduos (d) e dentes permanentes (P), concluímos que não houve diferença estatisticamente significativa entre os momentos pré (ano de 2022) e pós (ano de 2023) para os resultados clínicos avaliados (Tabela 3).

Tabela 3: Índices ceo-d e CPO-D

		<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>IC</b>	<b>p-valor</b>
cariados-d	Pré	1,19	1,80	0,39	0,380
	Pós	1,14	1,51	0,33	
obturados-d	Pré	0,16	0,51	0,11	1,000
	Pós	0,16	0,51	0,11	
com extração indicada-d	Pré	0,12	0,48	0,11	0,317
	Pós	0,09	0,36	0,08	
ceo-d	Pré	1,41	1,81	0,39	0,739
	Pós	1,38	1,72	0,37	
CARIADO-P	Pré	0,06	0,29	0,06	1,000
	Pós	0,06	0,29	0,06	
PERDIDO-P	Pré	0,00	0,00	- x -	1,000
	Pós	0,00	0,00	- x -	
OBTURADO-P	Pré	0,00	0,00	- x -	1,000
	Pós	0,00	0,00	- x -	
CPO-D	Pré	0,06	0,29	0,06	1,000
	Pós	0,06	0,29	0,06	
ceo-d+CPO-D	Pré	1,47	1,98	0,43	0,738
	Pós	1,44	1,88	0,41	

O objetivo secundário foi avaliar a condição clínica (índices ceo-d/CPO-D, presença de apinhamento anterior, presença de espaçamento anterior, e presença de mordida cruzada posterior) na dentição mista. De acordo com a presença de cárie e maloclusão, as crianças foram encaminhadas para atendimento odontológico na unidade do SUS do bairro, sendo os pais notificados.

O objetivo principal foi avaliar a mudança na percepção das crianças quanto a saúde bucal após a palestra interativa realizada em um único dia.

O questionário foi aplicado individualmente por meio de entrevista.

Assim, comparamos os momentos pré e pós para a distribuição das frequências relativas em cada uma das 27 questões do questionário CPQ. Para essa comparação estatística foi utilizado o teste de Qui-Quadrado.

Tabela 4: Questionário CPQ<sub>8-10</sub> pré e pós atividades interativas

		Pré		Pós		p-valor
		N	%	N	%	
Percepção global da saúde bucal e bem-estar geral						
<b>Você acha que seus dentes e sua boca são:</b>						
Q01	Muito Bons	6	7,4%	13	16,0%	0,09
	Bons	57	70,4%	59	72,8%	0,73
	Mais ou Menos	18	22,2%	9	11,1%	0,06
<b>Quanto seus dentes ou boca te incomodam?</b>						
Q02	Não incomodam	59	72,8%	63	77,8%	0,47
	Quase nada	8	9,9%	5	6,2%	0,39
	Um pouco	11	13,6%	12	14,8%	0,82
	Muito	3	3,7%	1	1,2%	0,31
Sintomas bucais						
<b>No último mês, quantas vezes você sentiu dor de dentes ou dor na boca?</b>						
Q03	Nenhuma vez	67	82,7%	67	82,7%	1,00
	Uma ou 2 vezes	8	9,9%	7	8,6%	0,78
	Às vezes	4	4,9%	5	6,2%	0,73
	Muitas vezes	2	2,5%	2	2,5%	1,00
<b>No último mês, quantas vezes você teve feridas na sua boca?</b>						
Q04	Nenhuma vez	74	91,4%	72	88,9%	0,59
	Uma ou 2 vezes	5	6,2%	9	11,1%	0,26
	Às vezes	2	2,5%	0	0,0%	0,15
<b>No último mês, quantas vezes você sentiu dor nos seus dentes quando comeu alguma coisa ou bebeu alguma coisa gelada?</b>						
Q05	Nenhuma vez	57	70,4%	64	79,0%	0,21
	Uma ou 2 vezes	9	11,1%	8	9,9%	0,80
	Às vezes	9	11,1%	7	8,6%	0,60
	Muitas vezes	2	2,5%	1	1,2%	0,56
	Todos os dias	3	3,7%	1	1,2%	0,31
<b>No último mês, quantas vezes a comida ficou agarrada em seus dentes?</b>						
Q06	Nenhuma vez	10	12,3%	18	22,2%	0,10
	Uma ou 2 vezes	57	70,4%	48	59,3%	0,14
	Às vezes	11	13,6%	14	17,3%	0,51
	Todos os dias	3	3,7%	1	1,2%	0,31
<b>No último mês, quantas vezes você ficou com cheiro ruim na sua boca?</b>						
Q07	Nenhuma vez	72	88,9%	63	77,8%	0,06
	Uma ou 2 vezes	2	2,5%	2	2,5%	1,00
	Às vezes	6	7,4%	16	19,8%	0,02
	Muito	1	1,2%	0	0,0%	0,32

## Limitações funcionais

<b>No último mês, quantas vezes você demorou mais para comer sua comida por causa de seus dentes ou de sua boca?</b>						
	Muito	1	1,2%	0	0,0%	0,32
Q08	Nenhuma vez	69	85,2%	73	90,1%	0,34
	Uma ou 2 vezes	6	7,4%	5	6,2%	0,76
	Às vezes	2	2,5%	3	3,7%	0,65
<b>No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras?</b>						
	Nenhuma vez	16	19,8%	29	35,8%	0,02
Q09	Uma ou 2 vezes	60	74,1%	37	45,7%	<0,01
	Às vezes	5	6,2%	15	18,5%	0,02
<b>No último mês, quantas vezes foi difícil para você comer o que você queria por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
	Nenhuma vez	72	88,9%	74	91,4%	0,60
Q10	Uma ou 2 vezes	7	8,6%	4	4,9%	0,35
	Às vezes	2	2,5%	3	3,7%	0,65
<b>No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para falar por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
	Nenhuma vez	77	95,1%	80	98,8%	0,17
Q11	Uma ou 2 vezes	1	1,2%	1	1,2%	1,00
	Às vezes	2	2,5%	0	0,0%	0,16
<b>No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para dormir por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
	Nenhuma vez	80	98,8%	80	98,8%	1,00
Q12	Uma ou 2 vezes	1	1,2%	1	1,2%	1,00

## Bem-estar emocional

<b>No último mês, quantas vezes você ficou chateado por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
	Nenhuma vez	77	95,1%	79	97,5%	0,41
Q13	Uma ou 2 vezes	3	3,7%	1	1,2%	0,31
	Às vezes	1	1,2%	1	1,2%	1,00
<b>No último mês, quantas vezes você se sentiu triste por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
	Nenhuma vez	76	93,8%	79	97,5%	0,25
Q14	Uma ou 2 vezes	4	4,9%	1	1,2%	0,17
	Às vezes	1	1,2%	1	1,2%	1,00
<b>No último mês, quantas vezes você ficou com vergonha por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
	Nenhuma vez	75	92,6%	76	93,8%	0,76
Q15	Uma ou 2 vezes	2	2,5%	3	3,7%	0,65
	Às vezes	3	3,7%	2	2,5%	0,65
<b>No último mês, quantas vezes você ficou preocupado com o que as pessoas pensam sobre seus dentes ou sua boca?</b>						
	Nenhuma vez	77	95,1%	77	95,1%	1,00
Q16	Uma ou 2 vezes	2	2,5%	2	2,5%	1,00
	Às vezes	2	2,5%	2	2,5%	1,00
<b>No último mês, quantas vezes você achou que você não era tão bonito quanto outras pessoas por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
	Nenhuma vez	26	32,1%	64	79,0%	<0,01
Q17	Uma ou 2 vezes	54	66,7%	16	19,8%	<0,01
	Às vezes	1	1,2%	1	1,2%	1,000

## Bem-estar social

<b>No último mês, quantas vezes você faltou à aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
Q18	Nenhuma vez	80	98,8%	81	100,0%	0,32
	Uma ou 2 vezes	1	1,2%	0	0,0%	0,32
<b>No último mês, quantas vezes você deixou de fazer seu dever de casa por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
Q19	Nenhuma vez	80	98,8%	80	98,8%	1,00
	Uma ou 2 vezes	1	1,2%	1	1,2%	1,00
<b>No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para prestar atenção na aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
Q20	Nenhuma vez	81	100,0%	81	100,0%	- x -
<b>No último mês, quantas vezes você não quis falar ou ler em voz alta na sala de aula por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
Q21	Nenhuma vez	80	98,8%	80	98,8%	1,00
	Uma ou 2 vezes	1	1,2%	1	1,2%	1,00
<b>No último mês, quantas vezes você deixou de sorrir ou dar risadas quando estava junto de outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
Q22	Nenhuma vez	80	98,8%	80	98,8%	1,00
	As vezes	1	1,2%	1	1,2%	1,00
<b>No último mês, quantas vezes você não quis falar com outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
Q23	Nenhuma vez	79	97,5%	80	98,8%	0,56
	Uma ou 2 vezes	1	1,2%	1	1,2%	1,00
<b>No último mês, quantas vezes você não quis ficar perto de outras crianças por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
Q24	Nenhuma vez	81	100,0%	81	100,0%	- x -
<b>No último mês, quantas vezes você ficou de fora de jogos e brincadeiras por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
Q25	Nenhuma vez	81	100,0%	80	98,8%	0,32
	Às vezes	0	0,0%	1	1,2%	0,32
<b>No último mês, quantas vezes outras crianças fizeram brincadeiras desagradáveis com você por causa dos seus dentes ou de sua boca?</b>						
Q26	Nenhuma vez	78	96,3%	79	97,5%	0,65
	Uma ou 2 vezes	2	2,5%	1	1,2%	0,56
	Às vezes	1	1,2%	1	1,2%	1,00
<b>No último mês, quantas vezes outras crianças fizeram perguntas para você por causa de seus dentes ou sua boca?</b>						
Q27	Nenhuma vez	80	98,8%	81	100,0%	0,32
	Uma ou 2 vezes	1	1,2%	0	0,0%	0,32

A tabela 5 apresenta as pontuações atribuídas a cada uma das respostas das 27 questões do CPQ nos respectivos domínios de saúde.

Tabela 5: Pontuações do CPQ<sub>8-10</sub> (questões 1-27)

Domínios	Questões	Desempenho	Pontuação	Nº de Crianças		Total	
				1ª aplicação	2ª aplicação	1ª aplicação	2ª aplicação
Percepção global da saúde bucal e Bem-estar geral	1	muito bons	0	6	0	13	0
		bons	1	57	57	59	59
		mais ou menos	2	18	36	9	18
		<b>Total Geral</b>			<b>93</b>		<b>77</b>
	2	não incomodam	0	59	0	63	0
		quase nada	1	8	8	5	5
		um pouco	2	11	22	12	24
		muito	3	3	9	1	3
		<b>Total Geral</b>			<b>39</b>		<b>32</b>
	3	nenhuma vez	0	67	0	67	0
		1 ou 2 vezes	1	8	8	7	7
		às vezes	2	4	8	5	10
		muitas vezes	3	2	6	2	6
		<b>Total Geral</b>			<b>22</b>		<b>23</b>
	4	nenhuma vez	0	74	0	72	0
		1 ou 2 vezes	1	5	5	9	9
		às vezes	2	2	4	0	0
		<b>Total Geral</b>			<b>9</b>		<b>9</b>
Sintomas bucais	5	nenhuma vez	0	57	0	64	0
		1 ou 2 vezes	1	9	9	8	8
		às vezes	2	9	18	7	14
		muitas vezes	3	2	6	1	3
		todos os dias	4	3	12	1	4
		<b>Total Geral</b>			<b>45</b>		<b>29</b>
	6	nenhuma vez	0	10	0	18	0
		1 ou 2 vezes	1	57	57	48	48
		às vezes	2	11	22	14	28
		todos os dias	4	3	12	1	4
		<b>Total Geral</b>			<b>91</b>		<b>80</b>
	7	nenhuma vez	0	72	0	63	0
		1 ou 2 vezes	1	2	2	2	2
		às vezes	2	6	12	16	32
		muitas vezes	3	1	3	0	0
		<b>Total Geral</b>			<b>17</b>		<b>34</b>

Limitações funcionais	8	nenhuma vez	0	69	0	73	0	
		1 ou 2 vezes	1	6	6	5	5	
		às vezes	2	2	4	3	6	
		muitas vezes	3	1	3	0	0	
				<b>Total Geral</b>	<b>13</b>		<b>11</b>	
		9	nenhuma vez	0	16	0	29	0
			1 ou 2 vezes	1	60	60	37	37
			às vezes	2	5	10	15	30
					<b>Total Geral</b>	<b>70</b>		<b>67</b>
		10	nenhuma vez	0	72	0	74	0
			1 ou 2 vezes	1	7	7	4	4
			às vezes	2	2	4	3	6
					<b>Total Geral</b>	<b>11</b>		<b>10</b>
		11	nenhuma vez	0	77	0	80	0
			1 ou 2 vezes	1	1	1	1	1
		às vezes	2	2	4	0	0	
				<b>Total Geral</b>	<b>5</b>		<b>1</b>	
	12	nenhuma vez	0	80	0	80	0	
		1 ou 2 vezes	1	1	1	1	1	
				<b>Total Geral</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	
Bem-estar emocional	13	nenhuma vez	0	77	0	79	0	
		1 ou 2 vezes	1	3	3	1	1	
		às vezes	2	1	2	1	2	
				<b>Total Geral</b>	<b>6</b>		<b>3</b>	
		14	nenhuma vez	0	76	0	79	0
			1 ou 2 vezes	1	4	4	1	1
			às vezes	2	1	2	1	2
					<b>Total Geral</b>	<b>6</b>		<b>3</b>
		15	nenhuma vez	0	75	0	76	0
			1 ou 2 vezes	1	2	2	3	3
			às vezes	2	3	6	2	4
					<b>Total Geral</b>	<b>8</b>		<b>7</b>
		16	nenhuma vez	0	77	0	77	0
			1 ou 2 vezes	1	2	2	2	2
			às vezes	2	2	4	2	4
				<b>Total Geral</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	
	17	nenhuma vez	0	26	0	64	0	
		1 ou 2 vezes	1	54	54	16	16	
		às vezes	2	1	2	1	2	
				<b>Total Geral</b>	<b>56</b>		<b>18</b>	

	18	nenhuma vez	0	80	0	81	0
		1 ou 2 vezes	1	1	1	0	0
				Total Geral	1		0
	19	nenhuma vez	0	80	0	80	0
		1 ou 2 vezes	1	1	1	1	1
				Total Geral	1		1
	20	nenhuma vez	0	81	0	81	0
				Total Geral	0		0
	21	nenhuma vez	0	80	0	80	0
		1 ou 2 vezes	1	1	1	1	1
				Total Geral	1		1
	22	nenhuma vez	0	80	0	80	0
		às vezes	2	1	2	1	2
				Total Geral	2		2
Bem-estar social	23	nenhuma vez	0	79	0	80	0
		1 ou 2 vezes	1	1	1	1	1
				Total Geral	1		1
	24	nenhuma vez	0	81	0	81	0
				Total Geral	0		0
	25	nenhuma vez	0	81	0	80	0
		às vezes	2	0	0	1	2
				Total Geral	0		2
	26	nenhuma vez	0	78	0	79	0
		1 ou 2 vezes	1	2	2	1	1
		às vezes	2	1	2	1	2
				Total Geral	4		3
	27	nenhuma vez	0	80	0	81	0
		1 ou 2 vezes	1	1	1	0	0
				Total Geral	1		0

A tabela 6 mostra as pontuações médias (DP) em T0 e T1 (com mediana, IC, e valor  $p$ ) do CPQ Geral, dos sintomas bucais, limitações funcionais, bem-estar emocional, e bem-estar social.

Tabela 6: Pontuações dos 4 domínios do CPQ<sub>8-10</sub>

	T0 Média (DP)	T1 Média (DP)	Mediana	IC 95%	Intervalo	Valor <i>p</i>
CPQ <sub>8-10</sub> Geral	15,08 (24,17)	12,48 (20,6)	6 / 3	1,16-6,36	0-91 / 0-80	0,16
Sintomas bucais	7,36 (6,62)	7 (5,36)	22 / 29	14,03-17,63	9-91 / 9-80	0,76
Limitações funcionais	4 (5,67)	3,6 (5,56)	11 / 10	0,037-3,96	1-70 / 1-67	0,04
Bem-estar emocional	3,28 (4,43)	1,48 (1,23)	6 / 6	11,19-29,19	6-56 / 3-18	0,28
Bem-estar social	0,44 (0,47)	0,4 (0,21)	1 / 1	0,52-0,72	0-4 / 0-3	0,72

Concluimos que foram poucas as diferenças estatisticamente significantes entre os índices pré e pós palestra. Foi observada significância na Pergunta 7 para o índice da resposta “Às vezes” onde o valor aumentou de 7,4% p no pré para 19,8% no pós palestra (*p*-valor = 0,022).

No último mês, quantas vezes você ficou com cheiro ruim na boca?

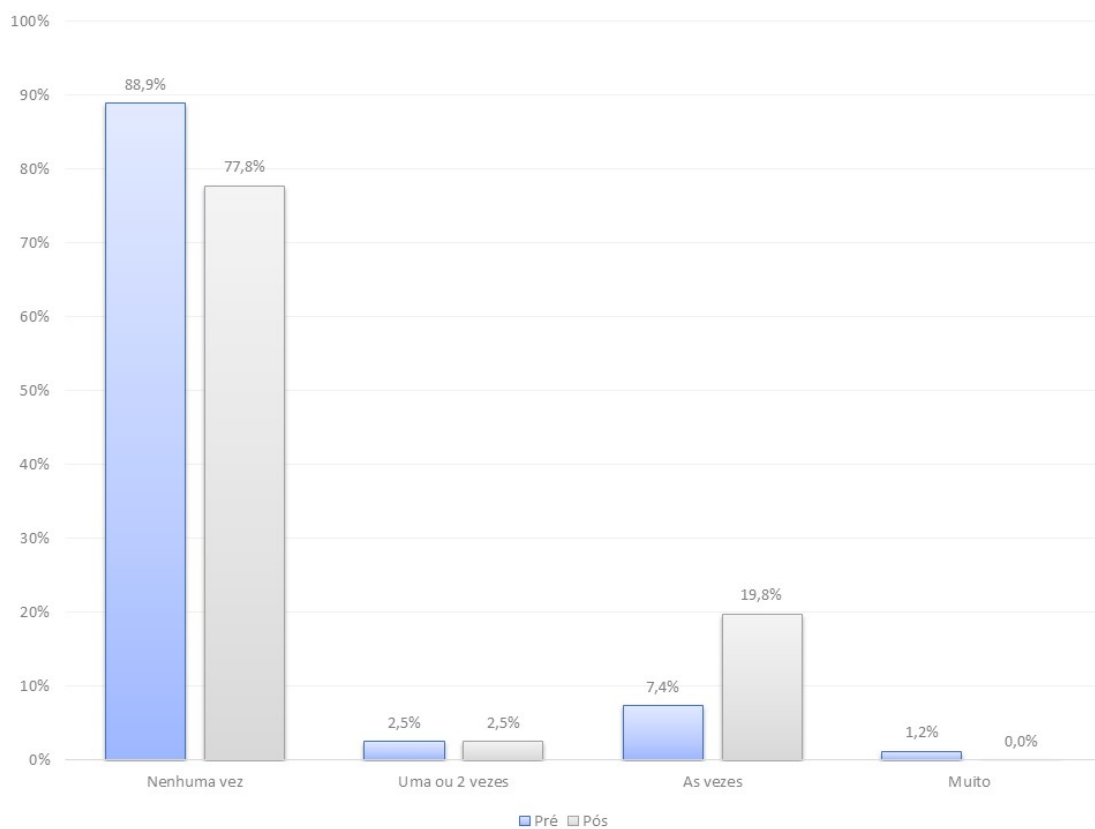


Figura 2: Compara percepção de saúde bucal CPQ 07

Outra pergunta com significância estatística foi a Pergunta 9 com diferença nas três respostas, onde observamos que o índice de “Nenhuma vez” aumentou de 19,8% para 35,8% ( $p$ -valor = 0,023), já o índice de “Uma ou 2 vezes” reduziu de 74,1% no pré para 45,7% ( $p$ -valor <0,001) no pós, e por fim, o índice de “Às vezes” subiu de 6,2% para 18,5% ( $p$ -valor = 0,017).

No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras?

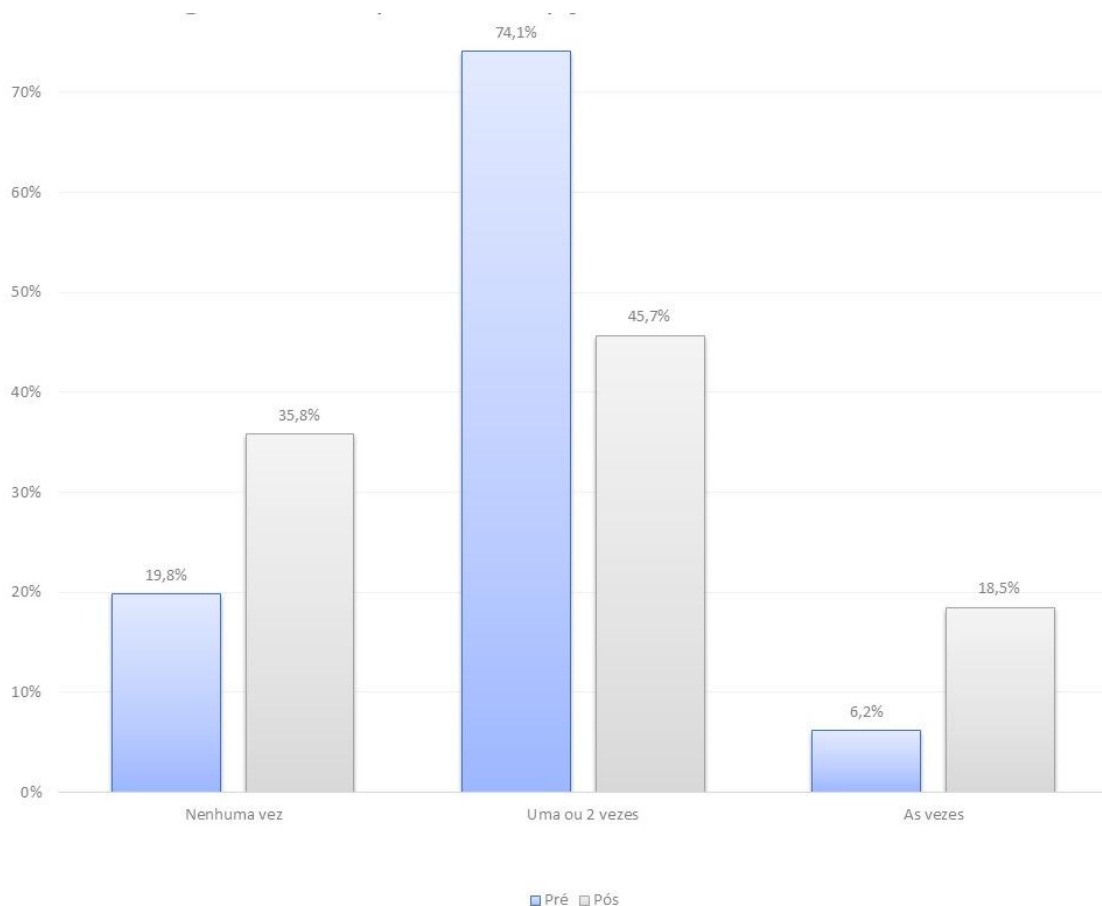


Figura 3: Compara percepção de saúde bucal CPQ 09

A última questão com diferença estatisticamente significativa foi a Pergunta 17 onde notamos que o índice de “Nenhuma vez” subiu de 32,1% para 79,0% e o índice de “Uma ou 2 vezes” caiu de 66,7% para 19,8%, ambos com  $p$ -valor <0,001. Já o índice de “Às vezes” permaneceu em 1,2% em ambos os momentos ( $p$ -valor = 1,000).

No último mês, quantas vezes você achou que não era tão bonito quanto as outras pessoas por causa dos seus dentes e da sua boca?

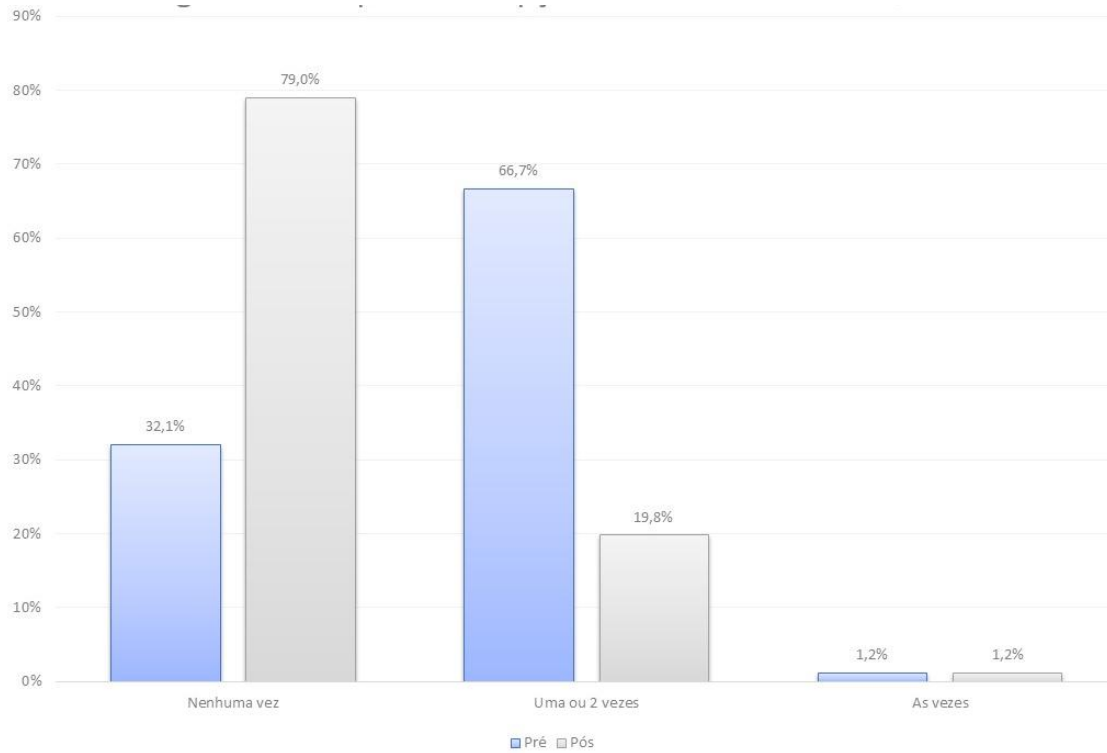


Figura 4: Compara percepção de saúde bucal CPQ 17

## 6 DISCUSSÃO

Este estudo abordou a educação em saúde bucal avaliando a percepção de crianças quanto a sua condição bucal através da aplicação do questionário CPQ<sub>8-10</sub> antes e após (3 meses) a palestra interativa sobre educação em saúde e higiene bucal com 1 hora de duração, com recursos audiovisuais, e uso de macromodelos, com a distribuição de cartilhas ilustrativas e um kit de higiene bucal; foi também realizada a avaliação clínica para os índices ceo-d/CPO-D (pré/pós), para presença de espaçamento dentário anterior, e maloclusão (pré) na dentição mista das crianças de 8 anos de uma escola pública na periferia de São Paulo.

Este estudo utilizou o CPQ<sub>8-10</sub> adaptado por Barbosa et al., 2011, para crianças de 8 a 10 anos, com 27 questões nos 4 domínios de saúde: sintomas bucais (questões 3 a 7), limitações funcionais (questões 8 a 12), bem-estar emocional (questões de 13 a 17), bem-estar social (questões 18 a 27), e mais 2 questões de percepção global da saúde bucal e bem-estar geral (questões 1 e 2). O CPQ<sub>8-10</sub> analisou as experiências relacionadas à doença bucal, bem como elas comprometem a qualidade de vida das crianças avaliadas, combinando informações sobre o estado de saúde bucal com a frequência (respostas como por exemplo, nenhuma vez, às vezes, muitas vezes) associada a esse estado.

Este estudo está de acordo com o estudo de Rebok et al., 2001, que mostrou que as crianças de 8 a 11 anos são suficientemente aptas a compreender a natureza da tarefa e os termos apresentados a elas, tendo condições de explicar suas respostas de modo claro, mostrando que compreenderam as perguntas sobre sua saúde bucal.

Este estudo corrobora com o Grupo I do estudo de Hebbal et al., 2011, na qual foi aplicado um questionário com as questões sobre saúde bucal para as crianças responderem antes e após o programa de educação em saúde bucal com recursos audiovisuais. Ambos os estudos mostraram que houve mudança na percepção de saúde bucal.

Mais da metade das crianças deste estudo relataram que o nível de intensidade do impacto foi “um pouco” e “uma ou duas vezes” nos 4 domínios da

saúde (Sintomas Bucais, Limitações Funcionais, Bem-estar emocional, e Bem-estar Social). Estes resultados foram próximos a estudos semelhantes com crianças em idade escolar na Malásia (Yusof & Jaapar, 2013), e na Tailândia (Gherunpong et al., 2004) que responderam terem nível de intensidade do impacto “muito pouco” e “pouco”.

No presente estudo, as maiores frequências (muitas vezes/todos os dias/muito) nos impactos de Sintomas Bucais foram: desconforto em relação aos dentes (pergunta nº 2 do CPQ<sub>8-10</sub> “Quanto seus dentes ou sua boca te incomodam?”), presença de dor (pergunta nº 3 do CPQ<sub>8-10</sub> “No último mês, quantas vezes você sentiu dor de dente ou na boca?”), e sensibilidade dental ao frio (pergunta nº 5 do CPQ<sub>8-10</sub> “No último mês, quantas vezes você sentiu dor nos dentes quando comeu ou bebeu alguma coisa gelada?”). As causas mais frequentes de impacto foram a impactação alimentar e dificuldade para mastigar alimentos mais duros (perguntas nº 6 e 9 do CPQ<sub>8-10</sub> “No último mês, quantas vezes a comida ficou agarrada nos seus dentes? “e “No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras?”,respectivamente), quando comparado ao estudo na Malásia de Yusof & Jaapar, 2013, as causas mais frequentes de impacto foram dor de dente, dente fraturado e sensibilidade dental.

Nosso estudo, apesar de não ter sido comparado a um grupo controle (limitação do estudo) está de acordo com os estudos de Jaime et al., 2015, em Monte Sião (MG) e Nguyen et al., 2021, no Vietnã, os quais não foram suficientemente eficientes para a diminuição da incidência de cárie dentária. O presente estudo mudou a percepção em saúde bucal das crianças avaliadas após o programa de educação em saúde bucal e da reaplicação do CPQ<sub>8-10</sub>.

O questionário CPQ<sub>8-10</sub> foi aplicado individualmente por meio de uma entrevista por uma professora da escola, que está cursando o último ano na Faculdade de Odontologia da Universidade Santo Amaro. Este formato facilitou a compreensão, interação, liberdade, e entendimento do questionário pelas crianças do estudo, também aplicado por Mendonça et al., 2021.

Comparando-se este estudo com o estudo de Mota-Veloso et al., 2015, com estudantes brasileiros de 8 a 10 anos em relação às respostas do CPQ<sub>8-10</sub>, eles mostraram que houve um aumento na percepção de sintomas bucais, e limitações

funcionais, enquanto que o nosso estudo mostrou que houve mudança na percepção das crianças quanto a sua condição bucal em relação à sintoma bucal (questão 7), limitação funcional (questão 9), e bem-estar emocional (questão 17) do CPQ<sub>8-10</sub>, (“No último mês, quantas vezes você ficou com cheiro ruim na boca?”, “No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras?”, e “ No último mês, quantas vezes você achou que não era tão bonito quanto as outras pessoas por causa dos seus dentes e da sua boca?”, respectivamente).

Nosso estudo está em concordância com os achados de Bhadila et al., 2023, na Arábia Saudita, onde nenhuma criança (em nosso estudo praticamente todas as crianças, N 80) relatou que seus problemas de saúde bucal afetaram as tarefas escolares, enquanto no estudo de Santos et al., 2019, em Florianópolis (SC) afetaram a atenção nas aulas, e houve absenteísmo escolar.

A pontuação média do CPQ geral foi de 20,79 (DP 14,92) no estudo de Mendonça et al., 2021, em crianças de 6 a 8 anos (no grupo com presença de lesões cáries cavitadas em dentina no pré-tratamento) em Paranoá (DF); de 15,6 (DP 11,8) no estudo de Pauli et al., 2020, em crianças de 8 a 12 anos em Pelotas (RS); de 18,6 (DP 12,6) no estudo de Jokovic et al., 2004, em crianças de 8 a 10 anos no Canadá; de 10,7 (DP 9,5) no estudo Do & Spencer, 2008, em crianças de 8 a 13 anos na Austrália; e de 15,08 (DP 24,17) em T0, e 12,48 (DP 20,6) em T1, sendo observada também diferença estatística para o domínio limitação funcional entre T0 e T1 no presente estudo. O domínio que apresentou maior impacto foi o de sintomas bucais (T0 e T1), em concordância com o estudo de Pauli et al.,2020.

O estudo de Sadana et al., 2017, mostrou que a educação em saúde bucal pode ser realizada por método tradicional ministrando palestras, pelo uso de cartilha ilustrativa sobre higiene bucal, e por meio de recursos audiovisuais, ou pela combinação de dois ou mais. Os resultados foram mais eficazes quando foi ministrada palestra, com cartilha, e/ou recurso audiovisual para melhorar o conhecimento sobre saúde bucal. No presente estudo foi ministrada uma palestra com recursos audiovisuais, utilizando macromodelos para instrução de higiene bucal, e foi distribuído às crianças uma cartilha sobre educação em saúde bucal.

Nosso estudo foi um projeto com educação em saúde bucal com a distribuição de escova e pasta dental, e está em concordância com a revisão de literatura realizada por de Silva et al., 2016, que incluiu estudos com intervenções de promoção de saúde bucal em crianças, geralmente implementadas com menos um ano, e onde os resultados mostraram que os estudos que utilizaram abordagens combinadas como intervenção de educação em saúde bucal e cuidados bucais preventivos profissionais, com a distribuição de escova e pasta dental, seriam mais promissores a ter um impacto positivo na redução de cárie dentária. Assim como as intervenções que tinham como foco a dieta, e a redução do consumo de bebidas e alimentos açucarados; tais estudos concluíram que a educação em saúde bucal isolada foi a intervenção menos eficaz, e por si só não fez diferença na prevenção de cárie dentária.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a cárie dentária pode ser medida como prevalência e incidência, com a recomendação da utilização do índice ceo-d para os dentes decíduos, sendo que a doença crônica infantil mais comum é a cárie não tratada em dentes decíduos, afetando 514 milhões de crianças mundialmente. No presente estudo a prevalência de cárie foi maior (51,85%) que a prevalência global média estimada de cárie nos dentes decíduos (43%). A cárie dentária acomete todas as faixas etárias, iniciando com a erupção dos primeiros dentes decíduos e sua prevalência aumenta até a idade adulta, (WHO, 2022)

Neste estudo a prevalência de cárie dentária nas crianças de 8 anos foi de 51,85%. No SB Brasil 2010 foi de 80,2% em crianças com 5 anos, e de 54,1% em crianças com 12 anos (Brasil., Brasil. SB Brasil 2010); no estudo de Mota-Veloso et al., 2015, em Diamantina (MG) foi de 64,6%, em crianças de 8 a 10 anos; no estudo de Pichot et al., 2014, realizado na Nova Caledônia (Oceania) foi de 59,9%, em crianças com 9 anos; e no estudo de Veiga et al., 2015, em Portugal foi de 72,1%, em crianças de 5 a 12 anos.

Podemos afirmar que em relação a prevalência de cárie dentária ceo-d no presente estudo a média foi na pré intervenção de 1,41 (DP 1,81, IC 0,39), e na pós (3 meses) de 1,38 (DP 1,72, IC 0,37), sendo menor que a média de 3,11 (DP 3,01, IC 0,79 ± 5,43) encontrada a nível nacional no SB Brasil em 2010 em crianças de 5 anos (Vasconcelos et al., 2018), que a média 3,07 (IC 2,59 ± 3,56, DP 2,78)

encontrada em Paraty (RJ) em crianças de 5 a 13 anos (Nunes et al., 2014), e que a média 3,86 (IC $\pm$  3,32) encontrada na Polônia em crianças de 5 a 13 anos (Opydo-Szymaczek et al., 2021); considerando IC 95%. Quando comparado a porcentagem de crianças com índice de ceo-d=0 observada no último levantamento das condições de saúde bucal da população brasileira para as crianças de 5 anos, na região Sudeste foi de 52%, Nordeste 41,6%, e no Brasil 46,6% de acordo com o SB Brasil em 2010 (Vasconcelos et al., 2018), neste estudo o ceo-d=0 foi de 41,97% nas crianças de 8 anos. Os resultados do SB Brasil 2010 mostraram que houve aumento desse percentual (ceo-d=0) nas regiões Sudeste (aumento de 7,0% de 2003 a 2010) e Nordeste (aumento de 6,6% de 2003 a 2010) (Vasconcelos et al., 2018).

De acordo com a classificação da OMS a prevalência de cárie na dentição permanente do nosso estudo foi considerada muito baixa (CPO-D<1,2), com a média (pré e pós) de CPO-D nas crianças de 8 anos de 0,06 (DP 0,29, IC 0,06) (WHO, 2013).

Os resultados do estudo não contradizem as evidências existentes (Castro et al., 2010) de que as medidas de saúde bucal relacionadas à qualidade de vida são significativamente associadas a percepções subjetivas, mas não estão associados à avaliação clínica de maloclusão dentária. O estudo de Barbosa et al., 2009, não observou gradientes claros na média de pontuação do CPQ<sub>8-10</sub> nas categorias de severidade da maloclusão dentária. No estudo de Kallunki et al., 2018, não houve diferença estatisticamente significante entre a presença de mordida cruzada posterior unilateral e oclusão normal em relação a OHRQoL, assim como o presente estudo na qual 12,3% das crianças avaliadas apresentavam mordida cruzada posterior, mas não foi observado impacto na OHRQoL, enquanto o estudo de Do & Spencer, 2008, indicou que as crianças australianas com as características oclusais menos aceitáveis relataram pior OHRQoL.

A melhoria nos indicadores de saúde bucal como a diminuição de cárie dentária pode estar associada a fluoretação da água de abastecimento público, ao maior acesso aos serviços odontológicos, ao uso de dentifrícios fluoretados, e ao impacto de programas educativos e preventivos aos escolares na cidade de Bauru no Estado de São Paulo (Tagliaferro et al., 2008), como também foi observado no nosso estudo.

A revisão sistemática de Watt & Marinho, 2005, mostrou que todos os estudos avaliados com a intervenção e educação em saúde bucal foram eficazes em curto prazo. Poucos estudos foram realizados com acompanhamentos em longo prazo, e que há evidências de outras revisões mostrando que as intervenções visando mudança comportamental de saúde bucal em curto prazo não são sustentadas em longo prazo, a menos que haja alterações no ambiente social para manter os novos comportamentos, entretanto o significado clínico dessas mudanças de promoção de saúde bucal para a saúde pública é questionável. Estudos futuros devem incluir períodos mais longos de acompanhamento para avaliar se as mudanças benéficas em curto prazo são mantidas.

Novos estudos são necessários para avaliar em longo prazo os impactos causados pelas lesões cáries não tratadas e suas consequências clínicas na qualidade de vida das crianças. Estudos adicionais serão necessários para avaliar a eficiência dessas atividades escolares na promoção de qualidade de vida relacionada à saúde bucal, ressaltando a necessidade de implantação de novos programas em escolas públicas para melhorar a saúde bucal das crianças e atingir as metas da OMS (WHO, 2013, 2022).

## 7 CONCLUSÃO

O estudo mostrou que apesar de não haver diferença na avaliação clínica nos momentos pré/pós, houve mudanças na percepção de crianças quanto a sua condição bucal em relação às questões 7, 9, e 17 do CPQ<sub>8-10</sub>, indicando, respectivamente, associação entre a condição bucal com sintoma bucal, limitação funcional, e bem-estar emocional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.WHO. Global oral health status report Towards universal health coverage for oral health by 2030. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>. 2022.
- 2.WHO. The World Oral Health Report 2003 Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. 2003.
- 3.Jokovic A, Locker D, Tompson B, Guyatt G. Questionnaire for Measuring Oral Health-related Quality of Life in Eight- to Ten-year-old Children. *Pediatric Dentistry*. 2004 Jun 8;26(6):512–8.
- 4.Barbosa TS, Tureli MCM, Gavião MBD. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. *BMC Oral Health*. 2009 May 18;9(1).
- 5.Sischo L, Broder HL. Oral Health-related Quality of Life. *Journal of Dental Research* [Internet]. 2011 Mar 21;90(11):1264–70. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3318061/>
- 6.Huntington NL, Spetter D, Jones JA, Rich SE, Garcia RI, Spiro III A. Development and validation of a measure of pediatric oral health-related quality of life: the POQL. *Journal of Public Health Dentistry*. 2011 May 11;71(3):no-no.
- 7.Broder HL, Wilson-Genderson M. Reliability and convergent and discriminant validity of the Child Oral Health Impact Profile (COHIP Child?s version). *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2007 Aug;35(s1):20–31.
- 8.Tsakos G, Blair YI, Yusuf H, Wright W, Watt RG, Macpherson LMD. Developing a new self-reported scale of oral health outcomes for 5-year-old children (SOHO-5). *Health and Quality of Life Outcomes*. 2012;10(1):62.
- 9.Wei CT, Lo KY, Lin YC, Hu CY, Chen FL, Huang HL. Effects of health-promoting school strategy on dental plaque control and preventive behaviors in schoolchildren in high-caries, rural areas of Taiwan: a quasi-experimental design. *BMC Oral Health*. 2021 Nov 8;21(1).

10. Flanders RA. Effectiveness of dental health educational programs in schools. *Journal of the American Dental Association* (1939) [Internet]. 1987 Feb 1 [cited 2022 Nov 11];114(2):239–42. Available from: <https://europepmc.org/article/med/3469272>
11. Sanaeinasab H, Saffari M, Taghavi H, Karimi Zarchi A, Rahmati F, Al Zaben F, et al. An educational intervention using the health belief model for improvement of oral health behavior in grade-schoolers: a randomized controlled trial. *BMC Oral Health*. 2022 Mar 27;22(1).
12. Jürgensen N, Petersen PE. Promoting oral health of children through schools – Results from a WHO global survey 2012. *Community Dental Health*. 2013 Oct 21; 30:204–18.
13. Wang Y, Hays R, Marcus M, Maida C, Shen J, Xiong D, et al. Development of a parents' short form survey of their children's oral health. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2019 Jan 24;29(3):332–44.
14. Subedi K, Shrestha A, Bhagat T, Baral D. Effectiveness of oral health education intervention among 12–15-year-old school children in Dharan, Nepal: a randomized controlled trial. *BMC Oral Health*. 2021 Oct 14;21(1).
15. Liu H, Hays RD, Marcus M, Coulter I, Maida C, Ramos-Gomez F, et al. Patient-Reported oral health outcome measurement for children and adolescents. *BMC Oral Health*. 2016 Sep 15;16(1).
16. Swe KK, Soe AK, Aung SH, Soe HZ. Effectiveness of oral health education on 8- to 10-year-old school children in rural areas of the Magway Region, Myanmar. *BMC Oral Health*. 2021 Jan 2;21(1).
17. Bashirian S, Seyedzadeh-Sabounchi S, Shirahmadi S, Karimi-Shahanjarini A, Soltanian AR, Vahdatinia F. Predictors of oral health promotion behaviors among elementary school children: Examination of an extended social cognitive theory. *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2020 May 16;31(2):191–203.
18. da Silva Bastos R, Olympio KPK, Bijella VT, Buzalaf MAR, Bastos JR de M. Trends in dental caries prevalence in 12-year-old schoolchildren between 1976 and 2001 in Bauru, Brazil. *Public Health*. 2005 Apr;119(4):269–75.

19. Moysés ST, Moysés SJ, Watt RG, Sheiham A. Associations between health promoting schools' policies and indicators of oral health in Brazil. *Health Promotion International*. 2003 Sep;18(3):209–18.
20. Jürgensen N, Petersen PE, Ogawa H, Matsumoto S. Translating science into action: periodontal health through public health approaches. *Periodontology* 2000. 2012 Aug 22;60(1):173–87.
21. WHO. Promoting Oral Health in Africa - Prevention and control of oral diseases and noma as part of essential noncommunicable disease interventions. 2016.
22. Vanobbergen J, Declerck D, Mwalili S, Martens L. The effectiveness of a 6-year oral health education programme for primary schoolchildren. *Community dentistry and oral epidemiology* [Internet]. 2004 [cited 2019 Nov 25];32(3):173–82. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15151687?fbclid=IwAR10L3cxEO8gmDt7hvWKz4bMfrAbm35ySzoDAtAlJxpfW2vYqmLSOu9zw>
23. Mtaya M, Åstrøm AN, Tsakos G. Applicability of an abbreviated version of the Child-OIDP inventory among primary schoolchildren in Tanzania. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2007 Jul 13;5(1).
24. Do LG, Spencer AP. Evaluation of oral health-related quality of life questionnaires in a general child population. *Community Dental Health*. 2008 Dec 1;25(4):205–10.
25. Castro R de AL, Portela MC, Leão AT, de Vasconcellos MTL. Oral health-related quality of life of 11- and 12-year-old public school children in Rio de Janeiro. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2010 Dec 29;39(4):336–44.
26. Hebbal M, Vadavi D, Ankola A, Patel K. Evaluation of knowledge and plaque scores in school children before and after health education. *Dental Research Journal*. 2011;8(4):189.
27. Yusof ZY, Jaafar N. Health promoting schools and children's oral health related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2013;11(1):205.
28. Pichot H, Hennequin M, Rouchon B, Pereira B, Tubert-Jeannin S. Dental Status of New Caledonian Children: Is There a Need for a New Oral Health Promotion Programme? Milgrom PM, editor. *PLoS ONE*. 2014 Nov 7;9(11): e112452.

29. Markeviciute G, Narbutaite J. Effectiveness of a Motivation and Practical Skills Development Methods on the Oral Hygiene of Orphans Children in Kaunas, Lithuania. *Journal of Oral and Maxillofacial Research*. 2015 Sep 30;6(3).
30. Veiga N, Pereira C, Amaral O. Prevalence and Determinants of Dental Caries in Portuguese Children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015 Jan;171(171):995–1002.
31. Jaime R, Carvalho T, Bonini G, Imperato J, Mendes F. Oral Health Education Program on Dental Caries Incidence for School Children. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2015 Mar 1;39(3):277–83.
32. Ndanu TA, Aryeetey R, Sackeyfio J, Otoo G and Lartey A. Oral Hygiene Practices and Caries Prevalence among 9-15 Years Old Ghanaian School Children. *Journal of Nutrition and Health Sciences*. 2015 Feb;1(4).
33. Mota-Veloso I, Soares MEC, Alencar BM, Marques LS, Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J. Impact of untreated dental caries and its clinical consequences on the oral health-related quality of life of schoolchildren aged 8–10 years. *Quality of Life Research*. 2015 Jul 2;25(1):193–9.
34. Martins MT, Sardenberg F, Bendo CB, Abreu MH, Vale MP, Paiva SM, et al. Dental caries remains as the main oral condition with the greatest impact on children's quality of life. Pentapati KC, editor. *PLOS ONE*. 2017 Oct 5;12(10):e0185365.
35. Vasconcelos FGG, Gondim BLC, Rodrigues LV, Lima-Neto EA, Valença AMG. Evolução dos Índices CEO-D/CPO-D e de Cuidados Odontológicos em Crianças e Adolescentes com Base no SB Brasil 2003 e SB Brasil 2010. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2018;22(4):333–40.
36. Kallunki J, Sollenius O, Paulsson L, Petrén S, Dimberg L, Bondemark L. Oral health-related quality of life among children with excessive overjet or unilateral posterior crossbite with functional shift compared to children with no or mild orthodontic treatment need. *European Journal of Orthodontics*. 2018 Jun 7;41(2):111–6.

37. Qadri G, Alkilzy M, Franze M, Hoffmann W, Splieth C. School-based oral health education increases caries inequalities. *Community Dental Health* [Internet]. 2018 Aug 30;35(3):153–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30106523>
38. Baker SR, Foster Page L, Thomson WM, Broomhead T, Bekes K, Benson PE, et al. Structural Determinants and Children's Oral Health: A Cross-National Study. *Journal of Dental Research*. 2018 Apr 2;97(10):1129–36.
39. Geetha Priya P, Asokan S, Janani R, Kandaswamy D. Effectiveness of school dental health education on the oral health status and knowledge of children: A systematic review. *Indian Journal of Dental Research*. 2019;30(3):437.
40. Santos PS, Martins-Júnior PA, Paiva SM, Klein D, Torres FM, Giacomini A, et al. Prevalence of self-reported dental pain and associated factors among eight- to ten-year-old Brazilian schoolchildren. *PloS One* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan 25];14(4):e0214990. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30958844/>
41. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. Oxford; Hoboken, Nj: Wiley-Blackwell; 2007.
42. Bekes K, Ebel M, Omara M, Boukhobza S, Dumitrescu N, Priller J, et al. The German version of Child Perceptions Questionnaire for children aged 8 to 10 years (CPQ-G8–10): translation, reliability, and validity. *Clinical Oral Investigations*. 2020 Jul 14;25.
43. Karuveetil V, Kumar Sv, Janakiram C, Joseph J. Effectiveness of a curriculum-based educational intervention on oral health behavior and dental caries experience among Indian schoolchildren. *Journal of Education and Health Promotion*. 2020;9(1):90.
44. Michaelis L, Ebel M, Bekes K, Klode C, Hirsch C. Influence of caries and molar incisor hypomineralization on oral health-related quality of life in children. *Clinical Oral Investigations*. 2021 Jul 14;25(9):5205–16.
45. Bramantoro T, Santoso CMA, Hariyani N, Setyowati D, Zulfiana AA, Nor NAM, et al. Effectiveness of the school-based oral health promotion programmes from preschool to high school: A systematic review. Rittling SR, editor. *PLOS ONE*. 2021 Aug 11;16(8): e0256007.

46. Hüseyin Dağ, Ayşen Kutan Fenercioğlu, Ozyildiz EA, H Karınca, Can G, Güner Karatekin. Knowledge and attitudes towards oral and dental health among seventh and eighth grade students compared with their teeth examination. *European Journal of Paediatric Dentistry*. 2021 Sep 1;22(3):199–203.
47. Nguyen VTN, Zaitso T, Oshiro A, Tran TT, Nguyen YHT, Kawaguchi Y, et al. Impact of School-Based Oral Health Education on Vietnamese Adolescents: A 6-Month Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021 Mar 8;18(5):2715.
48. Ivanisevic Z, Uzarevic Z, Lesic S, Vcev A, Matijevic M. Oral Health of Children from the SOS Children's Village in Croatia. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2021 Apr 13];18(2):616. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/2/616/htm>
49. Opydo-Szymaczek J, Borysewicz-Lewicka M, Andrysiak K, Witkowska Z, Hoffmann-Przybylska A, Przybylski P, et al. Clinical Consequences of Dental Caries, Parents' Perception of Child's Oral Health and Attitudes towards Dental Visits in a Population of 7-Year-Old Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021 May 29;18(11):5844.
50. Aljafari A, ElKarmi R, Nasser O, Atef A, Hosey MT. Oral health status and practices of 6- to 7-year-old children in Amman, Jordan: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2022 Jul 25;22(1).
51. Dumitrescu R, Sava-Rosianu R, Jumanca D, Balean O, Damian LR, Campus GG, et al. Dental Caries, Oral Health Behavior, and Living Conditions in 6–8-Year-Old Romanian School Children. *Children* [Internet]. 2022 Jun 16 [cited 2022 Sep 25];9(6):903. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9222191/>
52. Ghalia Bhadila, Farsi NJ, Hala Aljishi, Dua'a Telmisani, Bagher SM. Clinical Effects of Dental Caries on the Quality of Life of Paediatric Patients Aged 8-10 Years: Utilisation of the PUFA Index. *PubMed*. 2023 Mar 15;21(1):113–20.
53. Eklund SA, Moller IJ, Leclercq MH, World. Calibration of Examiners for Oral Health Epidemiological Surveys. WHO; 1993.

54. Frias AC, Antunes JLF, Narvai PC. Precisão e validade de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: cárie dentária na Cidade de São Paulo, 2002. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2004 Jun;7(2):144–54.
55. Barbosa T de S, Vicentin MDS, Gavião MBD. Qualidade de vida e saúde bucal em crianças - Parte I: versão brasileira do Child Perceptions Questionnaire 8-10. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2011 Oct 1 [cited 2022 Oct 2];16(16):4077–85. Available from: <https://www.scielo.br/j/csc/a/8dwMqhcGN7fJpbhJyNJcyrF/?lang=pt>
56. Rebok G, Forrest C, Green B. Elementary school-aged children's reports of their health: A cognitive interviewing study Lab Code View project School Health Programs View project. *Article in Quality of Life Research*. 2001;10.
57. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. Health and Quality of Life Outcomes The prevalence and severity of oral impacts on daily performances in Thai primary school children. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2004 Oct 12;2.
58. Mendonça JGA, Almeida RF, Leal SC, Bernardino Í de M, Hilgert LA, Ribeiro APD. Impact of dental treatment on the oral health-related quality of life of Brazilian schoolchildren. *Brazilian Oral Research* [Internet]. 2021 Dec 6 [cited 2022 Mar 31];35. Available from: <https://www.scielo.br/j/bor/a/hCN4jLv59fBMSzMB8KSj4nj/abstract/?lang=en>
59. Pauli LA, Correa MB, Demarco FF, Goettems ML. The school social environment and oral health-related quality of life in children: a multilevel analysis. *European Journal of Oral Sciences*. 2020 Jan 30;128(2):153–9.
60. Sadana G, Gupta T, Aggarwal N, Rai HK, Bhargava A, Walia S. Evaluation of the Impact of Oral Health Education on Oral Hygiene Knowledge and Plaque Control of School-going Children in the City of Amritsar. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry* [Internet]. 2017 [cited 2019 Dec 4];7(5):259–63. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5629854/>
61. de Silva AM, Hegde S, Akudo Nwagbara B, Calache H, Gussy MG, Nasser M, et al. Community-based population-level interventions for promoting child oral health. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2016 Sep 15;2016(9). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6457580/>

62. Nunes S, Moraes S, Bedros Arsenian M, Tucci R. Avaliação clínica e utilização do índice CPO-D/“ceo-d” em crianças da Escola Municipal José Carlos Porto-Paraty/RJ  
Clinical evaluation and use DMFT/“dmft” contents in children of Elementary School José Carlos Porto- Paraty/RJ. *J Health Sci Inst.* 2014;32(3):235–75.
63. Brasil., Brasil. SB Brasil 2010: pesquisa nacional de saúde bucal: resultados principais. 2012 Jan 1;116–6.
64. Tagliaferro EPS, Meneghim MC, Ambrosano GMB, Pereira AC, Sales-Peres SHC, Sales-Peres A, et al. Distribution and prevalence of dental caries in Bauru, Brazil, 1976–2006. *International Dental Journal.* 2008 Apr;58(2):75–80.
65. Watt RG, Marinho VC. Does oral health promotion improve oral hygiene and gingival health? *Periodontology 2000.* 2005 Feb;37(1):35–47.
66. WHO. Oral Health Surveys - Basic Methods Fifth Edition. WHO; 2013.

## ANEXO 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**PROTOCOLO:** Impacto da educação em saúde bucal em crianças de 7 a 9 anos: estudo de coorte.

Estes esclarecimentos estão sendo apresentados para solicitar sua participação livre e voluntária, no projeto Impacto da educação em saúde bucal em crianças de 7 a 9 anos, do Curso de Odontologia da Universidade Santo Amaro - UNISA, que será realizado orientado pelo Prof. Dr. Caio Vinicius Gonçalves Roman Torres.

O objetivo do presente estudo será avaliar a percepção de crianças quanto a condição bucal e a condição clínica antes e depois da realização de palestra instrutiva.

Um questionário com 25 questões deverá ser respondido pela criança, a boca será avaliada quanto a presença de caries, problema gengival e de oclusão. Uma palestra educativa deverá ser realizada com as crianças e após 90 dias o questionário será aplicado novamente e a boca avaliada. Esperamos que após a realização da palestra os hábitos, percepções e cuidados bucais se modifiquem para melhor. A incorporação de hábitos de saúde nessa faixa etária pode definir a condição bucal na fase adulta.

Os riscos são mínimos, o exame clínico será realizado com espelho intra bucal e a situação dos dentes serão anotadas em ficha clínica que ficará a disposição a qualquer momento dos pais ou responsáveis, constrangimentos podem ocorrer e a criança pode solicitar paralisação da anamnese e exame clínico a qualquer momento. Como benefício, todas as crianças (pais e responsáveis) convidadas a participar do estudo poderão ter acesso a sua condição bucal e aos dados obtidos dos questionários.

É garantido o acesso, em qualquer etapa do estudo, aos profissionais responsáveis pela pesquisa para **esclarecimento de eventuais dúvidas ou informações** sobre os resultados parciais das pesquisas, quando em estudos abertos, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores.

O pesquisador responsável é o Prof. Caio Vinicius Gonçalves Roman Torres, que pode ser encontrado no endereço Rua Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340, Jardim das Imbuías, SP, Telefone(s) 011 2141-8502. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UNISA) – Rua Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340, Jardim das Imbuías, SP – Tel.: 2141-8687.

É **garantida sua liberdade da retirada de consentimento** a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de qualquer benefício que você tenha obtido junto à Instituição, antes, durante ou após o período deste estudo

As informações obtidas pelos pesquisadores serão analisadas em conjunto com as de outros participantes, **não sendo divulgada a identificação** de nenhum deles.

Não há **despesas pessoais** para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há **compensação financeira** relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Em caso de dano pessoal, diretamente relacionado aos procedimentos deste estudo (nexo causal comprovado), a qualquer tempo, fica **assegurado ao participante o respeito a seus direitos legais**, bem como procurar obter **indenizações** por danos eventuais.

**Uma via deste Termo de Consentimento ficará em seu poder.**

São Paulo, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Caio Vinicius Gonçalves Roman Torres

Se você concordar em participar desta pesquisa assine no espaço determinado abaixo e coloque seu nome e o nº de seu documento de identificação.

\_\_\_\_\_

Nome:..... Doc.

Identificação:.....

Declaro(amos) que obtive(mos) de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante (ou do representante legal deste participante) para a participação neste estudo, conforme preconiza a Resolução CNS 466, de 12 de dezembro de 2012, IV.3 a 6.

-----

Assinatura do pesquisador responsável pelo estudo

Data / /

-----

Assinatura dos demais pesquisadores

Data / /

## ANEXO 2 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Impacto da educação em saúde bucal em crianças de 7 a 9 anos: estudo de coorte.

**Pesquisador:** CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMAN  
**TORRES** **Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 59474122.5.0000.0081

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

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.572.766

#### **Apresentação do Projeto:**

O objetivo do presente estudo será avaliar a percepção de crianças quanto a condição bucal e a condição clínica antes e depois da realização de palestra instrutiva. Serão selecionadas por amostra de conveniência 120 crianças oriundas de escola municipal de ensino fundamental na cidade de São Paulo, após consentimento dos pais quanto a participação na pesquisa, as crianças serão avaliadas clinicamente e responderão o questionário de percepção odontológica (CPQ). Após a aplicação do questionário e avaliação clínica as crianças terão a realização de uma palestra educativa sobre higiene bucal, de cerca de 1 hora. Noventa dias após a realização da palestra o questionário será aplicado novamente e novos exames clínicos serão realizados. Os dados receberão tratamento estatístico e correlação entre as respostas do questionário e a condição clínica deverão ser realizados. As condições clínicas encontradas poderão nortear políticas públicas de odontologia para essa faixa etária. A incorporação de hábitos de saúde nessa faixa etária pode definir a condição bucal na fase adulta.

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

- Avaliar a percepção de crianças quanto a condição bucal e a condição clínica antes e depois da realização de palestra instrutiva.

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

Riscos:

Os riscos são mínimos, para a avaliação clínica as crianças deverão apenas abrir a boca, os instrumentais utilizados serão apenas espelho e sonda exploradora, que deverá tocar apenas a parte dental. A criança que se sentir desconfortável deverá ser retirada do estudo sem constrangimento.

Benefícios:

As crianças avaliadas poderão ter ideia da real condição bucal, e os pais poderão ter acesso às respostas dadas pelos filhos a qualquer momento bem como da condição clínica bucal.

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

O presente projeto de pesquisa atenderá a Resolução nº196, de 16 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, e ao Código de Ética Profissional Odontológico (Resolução CFO nº042/2003). A todos os indivíduos recrutados serão oferecidas explicações verbais e escritas sobre os objetivos, metodologia, benefícios e eventuais riscos relacionados à participação no projeto. Assim, os indivíduos que aceitarem participar do estudo, assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, previamente avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Santo Amaro. As crianças incluídas nesse estudo serão oriundas da Escola Municipal de Educação Fundamental Deputado José Blota Junior, localizada na Rua Renne Castera 601, no Jardim Horizonte Azul, São Paulo. Os pais terão acesso ao termo de consentimento e após a aprovação a criança estará apta a participação na pesquisa. Deverão ser incluídas crianças de ambos os gêneros com idade entre 7 e 9 anos de idade, devidamente matriculadas na Escola acima referida que os pais permitiram que respondessem as perguntas do questionário CPQ. O Child Perceptions Questionnaire (CPQ) é composto de 25 itens. Estes 25 itens abrangem quatro subescalas, cinco itens de sintomas bucais, cinco de limitações funcionais, cinco de bem-estar emocional e dez de bem-estar social (9). Os itens versam sobre a frequência que os eventos ocorreram nas quatro semanas anteriores à aplicação do instrumento. As opções de resposta seguem a escala Lickert de cinco pontos, variando do escore 0 ao escore 4 para cada item. Desta forma, a criança pode apresentar valores para o instrumento que variam de 0 (nenhum impacto da sua condição bucal sobre sua qualidade de vida) ao escore 100 (máximo impacto da sua condição bucal sobre sua qualidade de vida). O instrumento também possui dois itens de identificação do paciente (gênero e idade) e dois itens gerais sobre saúde bucal da criança e sobre o quanto a alteração bucal ou orofacial afeta seu bem estar geral (Anexo 1). A aplicação da versão em português do CPQ8-10 através de entrevistas, assim como os exames clínicos das crianças (Anexo 2), será realizada nas dependências da Escola pelo mesmo examinador previamente calibrado. Após a aplicação do questionário e avaliação clínica as crianças terão a realização de uma palestra educativa sobre higiene bucal, de cerca de 1 hora. Noventa dias após a realização da palestra o questionário será aplicado novamente e novos exames clínicos serão realizados

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

Pendência atendida:

- Termo de Compromisso: assinado.

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

- Aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1961825.pdf	03/07/2022 19:15:56		Aceito
Outros	termodeassentimento.docx	03/07/2022 19:15:40	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMAN TORRES	Aceito
Outros	termoCompromissoConfidencialidadecrianças.docx	15/06/2022 19:59:36	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMAN TORRES	Aceito
Outros	questionariocrianças.docx	15/06/2022 19:58:41	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMAN TORRES	Aceito
Outros	Autorizacaoescola.pdf	15/06/2022 19:57:21	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMAN TORRES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tclecrianças.docx	15/06/2022 19:56:15	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMAN TORRES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetocrianças.docx	08/06/2022 20:01:00	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMAN TORRES	Aceito
Folha de Rosto	FRCaio_impacto.pdf	08/06/2022 19:59:09	CAIO VINICIUS GONÇALVES ROMAN TORRES	Aceito

Página 04 de

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SÃO PAULO, 09 de agosto de 2022.

---

**Assinado por:  
Ana Paula Ribeiro  
(Coordenador(a))**

## ANEXO 3 – CARTILHA HIG. BUCAL ESCOLA DEP. JOSÉ BLOTA JR.



Universidade Santo Amaro  
Programa de Mestrado e Doutorado em Odontologia

## Prevenção e cuidados bucais na 1ª Dentição

EMEF José Blota Junior

Elaboração: Prof. Dr. Caio Vinicius G. Roman Torres

Profa. Ana Gabriela

Dra. Angela de Jesus Pereira

2022



**CAMPANHA DE ORIENTAÇÃO DE  
HIGIENE ORAL INFANTIL**

**EMEF DEP. JOSÉ BLOTA JUNIOR**

**Elaboração:**

- Ana Gabriela Schiefelbein da Silva  
Aluna do Curso de Graduação em  
Odontologia da Universidade Santo Amaro
- Ângela de Jesus Pereira  
Aluna do Curso de Mestrado em  
Odontologia da Universidade Santo Amaro
- Dr. Caio Vinicius G. Roman Torres  
Professor do Programa de Mestrado e  
Doutorado em Odontologia da  
Universidade Santo Amaro

**JOGO DOS 7 ERROS**

COLORIR.ORG



A MAGALI SEMPRE ESCOVA OS DENTES APÓS AS REFEIÇÕES. FAÇA COMO ELA E ANTES DE DORMIR NÃO ESQUEÇA DOS DENTINHOS E TAMBÉM DE PROCURAR OS SETE ERROS ENTRE AS ILUSTRAÇÕES.



1- BRILHO NO ESPELHO. 2- CASO DA ESCOVA DE DENTE. 3- BENDIÇA NA BARRA DO VESTIDO DA MAGALI. 4- PINGO D'ÁGUA. 5- TONTEIRA. 6- CORDÃO. 7- ESPUMA.

**ANEXO 4 – FICHA CLÍNICA****Ficha Clínica**

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ anos

Telefone \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino ( ) Feminino ( ) Data do exame: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Número de dentes permanentes presentes:

**ODONTOGRAMA**

(OMS, 1999)

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37

(0) hígido (1) lesão de cárie (2) dente restaurado com cárie (3) dente restaurado sem cárie (4) dente perdido por cárie (5) ausente (6) selante de fissura (7) dente suporte de prótese, coroa protética ou faceta (8) não erupcionado (T) traumatismo (9) não registrado

**Índice de Estética Dental (IED)**

1. Número de dentes ausentes na arcada superior e inferior -----

2. Apinhamento anterior:-----

(0- sem apinhamento, 1- um segmento apinhado, 2- dois segmentos apinhados)

3. Espaçamento anterior: -----

(0-sem espaçamento, 1- um segmento espaçado, 2- dois segmentos espaçados)

Mordida cruzada posterior (0- ausente, 1- presente) -----

Mordida cruzada posterior presente (1-esquerda, 2-direita,3- bilateral) -----

## ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO

O Questionário CPQ<sub>8-10</sub> foi composto pelas questões seguintes:

Você é menina ou menino?

Quantos anos você tem?

Questões do Questionário CPQ<sub>8-10</sub> :

- 1- Você acha que seus dentes e sua boca são:
- 2- Quanto seus dentes ou sua boca te incomodam?
- 3- No último mês, quantas vezes você sentiu dor de dente ou na boca?
- 4- No último mês, quantas vezes você teve feridas na boca?
- 5- No último mês, quantas vezes você sentiu dor nos dentes quando comeu ou bebeu alguma coisa gelada?
- 6- No último mês, quantas vezes a comida ficou agarrada nos seus dentes?
- 7- No último mês, quantas vezes você ficou com cheiro ruim na boca?
- 8- No último mês, quantas vezes você demorou mais para comer sua comida por causa dos dentes e da sua comida?
- 9- No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para morder ou mastigar comidas mais duras?
- 10- No último mês, quantas vezes foi difícil para você comer o que queria por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 11- No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para falar por causa dos seus dentes ou de sua boca?
- 12- No último mês, quantas vezes você teve dificuldade para dormir por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 13- No último mês, quantas vezes você ficou chateado por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 14- No último mês, quantas vezes você se sentiu triste por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 15- No último mês, quantas vezes você ficou com vergonha por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 16- No último mês, quantas vezes você ficou preocupado com o que as pessoas pensam sobre seus dentes e sua boca?
- 17- No último mês, quantas vezes você achou que você não era tão bonito quanto outras pessoas por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 18- No último mês, quantas vezes faltou a aula por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 19- No último mês, quantas vezes deixou de fazer o dever de casa por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 20- No último mês, quantas vezes teve dificuldade para prestar atenção na aula por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 21- No último mês, quantas vezes você não quis falar ou ler em voz alta por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 22- No último mês, quantas vezes você deixou de sorrir ou dar risadas quando estava junto de outras crianças por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 23- No último mês, quantas vezes você não quis falar com outras crianças por causa dos seus dentes e da sua boca?

- 24- No último mês, quantas vezes você não quis ficar perto de outras crianças por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 25- No último mês, quantas vezes você ficou de fora de jogos e brincadeiras por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 26- No último mês, quantas vezes outras crianças fizeram brincadeiras desagradáveis com você por causa dos seus dentes e da sua boca?
- 27- No último mês, quantas vezes outras crianças fizeram perguntas para você por causa dos seus dentes e da sua boca?

Legendas das respostas:

SEXO	
MENINO	1
MENINA	2

LEGENDA	
1	Muito Bons
2	Bons
3	Mais ou Menos
4	Ruins
5	Nenhuma vez
6	Uma ou 2 vezes
7	As vezes
8	Muitas vezes
9	Todos os dias
10	Não incomodam
11	Quase nada
12	Um pouco
13	Muito