A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE PLACA BACTERIANA NA SAÚDE BUCAL INFANTIL:UMA REVISÃO DE LITERATURA

Anna Karoliny dos Santos Santana [1]

Kamyla Miranda de Oliveira [2]

Amanda Maria Villas Bõas Ribeiro[3]

Resumo

O controle da placa bacteriana é fundamental para a prevenção de doenças bucais em crianças, como cáries e gengivite. Este estudo tem como objetivo analisar a importância da higiene oral adequada, do uso de agentes antimicrobianos, da profilaxia profissional e de programas educativos na promoção da saúde bucal infantil. A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão integrativa de literatura, que incluiu 6 artigos publicados entre 2014 e 2024. Os resultados indicam que o controle da placa bacteriana depende de uma abordagem multifacetada, que inclui a utilização de tecnologias de liberação prolongada de antimicrobianos, a escolha adequada de escovas dentárias e o desenvolvimento de habilidades motoras nas crianças por meio de programas de escovação supervisionada. Além disso, a educação em saúde bucal foi identificada como um fator crucial para estabelecer bons hábitos de higiene desde a infância. A combinação dessas estratégias pode reduzir significativamente a prevalência de doenças bucais e melhorar a qualidade de vida das crianças, prevenindo complicações futuras. Contudo, a implementação eficaz dessas práticas enfrenta desafios, como a necessidade de adaptação às realidades socioeconômicas e culturais. Em futuras pesquisas, é recomendada a ampliação da amostra e a análise de diferentes contextos e abordagens para a promoção da saúde bucal infantil.

Descritores: Placa dentária. Saúde bucal. Criança.

INTRODUÇÃO

A placa bacteriana, ou biofilme dental, é o acúmulo de micro-organismos na superfície dos dentes, formado pela combinação de bactérias presentes na cavidade oral, substâncias da saliva, resíduos alimentares e componentes do sangue. Quando a higienização oral é inadequada, a placa torna-se uma das principais causas de doenças bucais, como cáries, gengivite e periodontite (GOMES et al., 2022). Estudos mostram que o controle eficaz da placa é essencial para manter a saúde bucal,

[1] Estudante do curso de Graduação em Odontologia Do Centro Universitário de Excelência (UNEX). Email: Annakarolinydossantossantana@gmail.com

[2] Estudante do curso de Graduação em Odontologia Do Centro Universitário de Excelência (UNEX)., E-mail: Kamylamiranda20@gmail.com

[3] Docente Do Centro Universitário de Excelência (UNEX). E-mail: Villas.ribeiro@ftc.edu.br

especialmente em populações vulneráveis, como crianças e pacientes em tratamento

ortodôntico, que enfrentam maior dificuldade na remoção do biofilme (SILVA et al., 2021).

A cárie dentária é uma das doenças crônicas mais prevalentes mundialmente e tem um impacto significativo na qualidade de vida das pessoas. Segundo Gomes et al. (2022), o desenvolvimento da cárie está diretamente relacionado a fatores dietéticos, especialmente à ingestão frequente de açúcares livres, que servem como fonte de energia para as bactérias da placa. Essas bactérias produzem ácidos como subprodutos metabólicos, que, ao longo do tempo, desmineralizam o esmalte dos dentes, resultando em lesões cariosas. Além das cáries, a placa bacteriana pode causar gengivite, uma inflamação das gengivas que, se não tratada, pode evoluir para periodontite, uma condição mais severa que compromete o suporte dos dentes e pode levar à sua perda (JAPSEN et al., 2017).

Nos últimos anos, novas abordagens e tecnologias têm surgido para aprimorar a eficácia no controle do biofilme dental, especialmente entre o público infantil. A pesquisa em agentes antimicrobianos naturais, por exemplo, tem ganhado atenção, uma vez que esses compostos demonstram capacidade de inibir a formação de placa sem efeitos adversos associados aos produtos químicos convencionais (MORAES et al., 2022). Da mesma forma, o desenvolvimento de tecnologias que combinam liberação controlada de agentes antibacterianos em géis e vernizes aplicados na superfície dos dentes se mostra promissor, oferecendo uma ação prolongada contra a formação de biofilme (CARVALHO et al., 2023). Esse avanço tecnológico representa um potencial significativo para o controle de placa de forma preventiva e acessível.

Em pacientes com aparelhos ortodônticos fixos, o risco de acúmulo de placa é especialmente elevado, pois os brackets e fios dificultam a limpeza adequada. Estudos de Leite et al. (2016) e Rodrigues et al. (2017) indicam que o biofilme acumulado ao redor dos aparelhos pode provocar lesões de mancha branca, aumento de cáries e inflamação gengival. Dessa forma, uma rotina de higiene rigorosa é indispensável para esse público, incluindo técnicas de escovação

adaptadas e o uso de instrumentos específicos, como escovas interdentais e irrigadores bucais.

Apenas a escovação regular e o uso do fio dental podem ser insuficientes para a remoção completa da placa bacteriana, o que torna a profilaxia profissional um complemento necessário. Esse procedimento remove manchas extrínsecas, controla o biofilme e permite uma melhor visualização durante o exame clínico (REHBEIN et al., 2020). A profilaxia com jato de bicarbonato, por exemplo, mostrou-se eficiente para remover biofilme de áreas de difícil acesso e promover o polimento das superfícies dentárias de forma rápida e eficaz, reduzindo o risco de cáries e doenças gengivais em populações de maior risco (LOPES et al., 2021).

Além da profilaxia, a educação em saúde bucal é uma estratégia fundamental para a promoção de hábitos saudáveis e duradouros. Damle et al. (2014) destacam que programas de escovação supervisionada em escolas e centros de atendimento infantil têm demonstrado grande eficácia na formação de hábitos saudáveis, pois promovem o uso regular de flúor e incentivam a prática de técnicas corretas de escovação. Contudo, a implementação efetiva desses programas enfrenta desafios, incluindo a adaptação a diferentes contextos culturais e a capacitação adequada dos profissionais envolvidos, o que limita sua abrangência e efetividade.

A promoção de bons hábitos de higiene bucal desde a infância é crucial para reduzir a prevalência de doenças bucais e melhorar a saúde geral da população. Práticas de prevenção adequadas, que incluam higiene diária eficiente e acesso a tratamentos profiláticos regulares, são as formas mais eficazes de garantir uma saúde bucal duradoura e promover bem-estar ao longo da vida (REHBEIN et al., 2020). Esses esforços são fundamentais para evitar complicações bucais futuras e manter uma qualidade de vida elevada, especialmente em populações que requerem maior suporte e acompanhamento para o desenvolvimento de rotinas de higiene (CASTRO et al., 2019).

Para atingir esses objetivos, o papel dos profissionais de saúde bucal é indispensável. Dentistas e higienistas possuem um papel-chave na orientação de pacientes e responsáveis sobre a importância do controle de placa e a prevenção de doenças bucais (PEREIRA et al., 2018). Ao realizarem instruções personalizadas e demonstrações práticas de técnicas de escovação e uso de fio dental, esses profissionais ajudam a corrigir maus hábitos e incentivam práticas mais eficazes.

O ambiente escolar também é destacado como um espaço relevante para a promoção da saúde bucal, uma vez que os hábitos adquiridos nessa fase tendem a perdurar até a idade adulta. Gonçalves e colaboradores (2019) afirmam que programas de educação em saúde bucal em escolas não apenas melhoram o conhecimento sobre higiene, mas também envolvem a família no processo, incentivando o cuidado bucal em casa.

Essa pesquisa teve como objetivo demonstrar a importância da prevenção e do controle da placa bacteriana para a redução de cáries, doenças gengivais e outras complicações bucais. Além disso, busca-se enfatizar o papel crucial de hábitos de higiene adequados, profilaxia profissional e programas educativos na promoção de uma saúde bucal duradoura.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva, desenvolvida por meio de uma revisão integrativa de literatura que busca compreender a importância do controle de placa bacteriana na saúde bucal infantil. A busca bibliográfica foi realizada utilizando-se as bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Lilacs, utilizando os Descritores: Placa dentária AND saúde bucal AND criança. Foram selecionados apenas os artigos gratuitos e disponíveis na íntegra no período de 2014 a 2024.

Estabeleceram-se como critérios de inclusão: artigos publicados entre 2014 e 2024, nos idiomas português e inglês, que abordassem de forma direta o tema da placa bacteriana e sua relação com a saúde bucal infantil. Foram excluídos estudos que não tratavam especificamente da faixa etária infantil, artigos que não estavam disponíveis gratuitamente e trabalhos que abordavam o tema apenas de forma tangencial.

A busca inicial resultou em 19 artigos. Foi realizada uma leitura inicial dos títulos e resumos para identificar aqueles que se alinhavam ao tema proposto e cumpriam os critérios de inclusão. Esse processo levou à exclusão de 13 trabalhos que não atendiam aos critérios estabelecidos ou que não estavam disponíveis de forma gratuita, resultando em 6 artigos selecionados para a revisão integrativa de literatura.

Após a seleção, procedeu-se à leitura integral e análise detalhada dos artigos, com o objetivo de identificar, extrair e sintetizar as principais informações e evidências sobre o controle da placa bacteriana e sua importância para a saúde bucal infantil. Os dados foram organizados em um quadro analítico, categorizando os estudos quanto ao ano de publicação, tipo de estudo, metodologia empregada e principais resultados e conclusões. Além disso, foram identificados os pontos de convergência e divergência entre os estudos, o que permitiu uma visão mais aprofundada das abordagens e recomendações para o controle da placa em crianças.

Essa etapa de análise incluiu a utilização de uma matriz de síntese, na qual foram registrados aspectos como: objetivo do estudo, metodologia, principais achados e implicações para a prática clínica e para a promoção de saúde bucal infantil. A análise crítica dos resultados, considerando o contexto e a qualidade metodológica dos estudos, foi essencial para identificar evidências robustas e lacunas no conhecimento sobre o tema.

Por fim, as informações coletadas foram sintetizadas para apresentar uma visão abrangente sobre o impacto do controle da placa bacteriana na saúde bucal de crianças, fornecendo subsídios para a discussão dos resultados e recomendações para futuras pesquisas e práticas de promoção de saúde bucal.

Resultados

A revisão integrativa realizada neste estudo, com base nos artigos selecionados, forneceu evidências sobre a importância do controle de placa bacteriana na saúde bucal infantil. Foram incluídos seis (6) artigos na análise, todos publicados entre 2014 e 2024, abordando diferentes aspectos do controle de placa, como o uso de agentes antimicrobianos, tecnologias de liberação prolongada de compostos bioativos, a importância da educação em saúde bucal e a escolha de instrumentos de higiene adequados para crianças. Esses estudos destacam a relevância da intervenção precoce para a prevenção de doenças bucais, como a cárie, e a necessidade de estratégias contínuas de controle de placa que envolvem tanto a participação da família quanto o acompanhamento profissional.

CARACTERIZAÇÃO DOS ARTIGOS QUANTO AO ANO, LOCAL DE PUBLICAÇÃO E TIPO DE ESTUDO

Este estudo integrativo foi composto por seis (6) artigos científicos, selecionados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Lilacs, aplicandose os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. O Quadro 1 , 2 e 3 apresentam a distribuição dos artigos com base no ano de publicação, local de origem da pesquisa e tipo de estudo. Essa distribuição permite observar a evolução do conhecimento sobre o tema ao longo dos anos, bem como a diversidade geográfica das pesquisas e das metodologias utilizadas.

- **Ano de Publicação:** Os artigos selecionados foram publicados entre 2014 e 2024, refletindo avanços recentes e atuais no campo da odontologia infantil e na prática de controle de placa bacteriana. A divisão cronológica dos estudos auxilia na análise da progressão das práticas e no desenvolvimento de novas tecnologias e estratégias educativas ao longo do tempo.
- **Local de Publicação:** A análise incluiu artigos de diferentes países, permitindo observar tanto as diretrizes locais quanto a adaptação de métodos universais de controle de placa para populações infantis específicas. Essa diversidade de contextos reforça a importância do controle de placa como uma prática de saúde bucal mundialmente reconhecida e adaptável a diferentes realidades culturais e socioeconômicas.
- **Tipo de Estudo:** Entre os seis artigos, foram incluídos estudos experimentais, revisões sistemáticas e estudos observacionais. Os estudos experimentais avaliaram a eficácia de agentes antimicrobianos e novas tecnologias para o controle de placa em crianças, enquanto as revisões sistemáticas exploraram o impacto da educação em saúde bucal e da escolha de instrumentos de higiene específicos para a faixa etária infantil. Os estudos observacionais, por sua vez, analisaram práticas cotidianas de higiene bucal em crianças e a influência do ambiente familiar na adesão ao controle de placa bacteriana.

Esses critérios de caracterização dos artigos foram essenciais para compreender não apenas a importância do controle de placa bacteriana, mas também as melhores práticas e metodologias recomendadas para o público infantil. Dessa forma, este estudo fornece um panorama abrangente sobre a aplicação

prática, as necessidades educativas e as inovações tecnológicas no controle de placa, com foco na saúde bucal infantil.

Quadro 1 – O quadro a seguir resume os principais resultados encontrados nos estudos selecionados**.**

Titulo do artigo	**Autores**	**Resultados**	**Recomendações/ Conclusões**
1.NOVAS ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS PARA O CONTROLE DE BIOFILMES ORAIS: terapia fotodinâmica e sistema carreador de antimicrobianos	Garcia (2022)	O uso de gellan gum para liberação controlada de CAPE inibiu o crescimento de biofilmes e *Candida albicans*, mostrando boas perspectivas de proteção prolongada.	Tecnologias de liberação prolongada podem ser vantajosas para crianças com rotina de higiene inconsistente.
2. Comparação do efeito do bochecho de triclosan + copolímero + flúor, com a clorexidina, sobre a taxa de formação de placa dentária, retenção do antimicrobiano na placa dentária e na saliva e redução de estreptococos do grupo mutans na saliva. Estudo clínico randomizado, cruzado, duplocego controlado.	Vaz, 2014.	Os enxaguatórios de clorexidina (CHX) e triclosan (TCN) mostraram eficácia na redução de cáries e infecções, mas com ação limitada no tempo.	O uso contínuo e supervisionado dos agentes antimicrobianos é essencial para crianças pequenas.

3. EFICÁCIA DE DIFERENTES TIPOS DE ESCOVAS DENTAIS NA REMOÇÃO DO BIOFILME BUCAL	Zaze et al. (2016)	Escovas manuais, especialmente com haste reta e cerdas regulares, mostraram melhores resultados no controle de placa em crianças.	A escolha de escovas adequadas deve considerar as características da criança e o custobenefício.
4. Protocolo de controle de biofilme dental utilizado na disciplina de Atenção Primária a Saúde da Universidade Federal do Ceará	Firmeza et al. (2022)	Protocolos educativos focados no desenvolvimento das habilidades motoras das crianças para uma escovação mais eficaz mostraramse eficazes.	Programas educativos são cruciais para a formação de hábitos de autocuidado desde a infância.
5. Do controle de placa ao controle do biofilme supragengival: o que aprendemos ao longo dos anos?	Angests, Gomes, Oppermann (2015)	O biofilme subgengival depende do biofilme supragengival para seu desenvolvimento, o que destaca a importância do	O controle contínuo do biofilme supragengival é essencial para a saúde bucal infantil.
		controle da placa supragengival.	
6.A importância no controle mecânico da placa bacteriana para a prevenção de doenças bucais e suas complicações.	Aguilar, Gabriela Ramos Silva; Ribeiro, Indiara Porto.	O controle mecânico da placa bacteriana é importante para prevenção de doenças bucais e complicações sistêmicas.	O controle da placa bacteriana é importante para manter a saúde bucal e previnir doenças.

Fonte: elaborado pelos autores

DISCUSSÃO

A literatura revisada sugere que o controle da placa bacteriana na saúde bucal infantil não é uma tarefa isolada, mas sim um esforço conjunto que envolve múltiplas estratégias. A adaptação dessas estratégias para diferentes faixas etárias e contextos socioeconômicos é fundamental para o sucesso das intervenções. Em populações vulneráveis, a implementação de programas de saúde bucal enfrenta desafios como o acesso restrito a produtos de higiene de qualidade e a falta de informações sobre práticas preventivas (SILVA et al., 2021).

Estudos apontam que crianças em contextos de baixa renda enfrentam barreiras como a escassez de produtos acessíveis e a falta de acompanhamento odontológico regular, o que acentua a importância de políticas públicas que promovam a educação em saúde e o fornecimento de materiais de higiene bucal (OLIVEIRA et al., 2020). Portanto, promover atividades educativas e distribuir materiais de higiene nas escolas e comunidades torna-se crucial para assegurar que crianças de todas as origens possam desenvolver hábitos de higiene bucal adequados, contribuindo para a prevenção de doenças bucais desde a infância.

O envolvimento de instituições de ensino e comunidades locais é uma estratégia poderosa para maximizar o alcance e o impacto dessas intervenções. Santos e Rocha (2020) observaram uma redução significativa nos índices de cárie infantil após a realização de campanhas de conscientização em escolas públicas.

A participação ativa de escolas e comunidades, juntamente com o apoio de profissionais de saúde, pode garantir que a prevenção da cárie dentária se torne parte da rotina das crianças, ajudando a consolidar hábitos saudáveis a longo prazo. Essas ações podem ser especialmente eficazes quando alinhadas com o currículo escolar, como sugere Figueiredo et al. (2021), que destacam que atividades de educação em saúde bucal implementadas nas escolas podem atingir um grande número de crianças, além de influenciar a conscientização e o comportamento de seus familiares.

Outro aspecto relevante é a relação entre saúde bucal e saúde geral, que tem ganhado cada vez mais atenção na literatura recente. Infecções e inflamações bucais, como a periodontite e gengivite, podem ter efeitos sistêmicos, afetando outras partes do organismo, especialmente em indivíduos em fase de crescimento.

Silva e Mello (2018) sugerem que a presença de bactérias orais pode desencadear respostas inflamatórias que afetam o sistema imunológico, aumentando a vulnerabilidade a doenças respiratórias e cardiovasculares. Embora ainda exista um campo de estudo em expansão sobre a interconexão entre saúde bucal e saúde sistêmica, é claro que o controle da placa bacteriana na infância tem implicações além da prevenção de doenças bucais, podendo interferir no estado geral de saúde das crianças.

A abordagem psicológica também foi destacada em alguns dos estudos revisados, pois a formação de hábitos de higiene bucal em crianças depende não apenas da supervisão dos pais, mas também do incentivo positivo e da criação de rotinas agradáveis (Pires et al., 2021).

Souza e Lima (2019) discutem a eficácia de estratégias lúdicas, como o uso de jogos e recompensas simbólicas, para motivar as crianças a escovar os dentes regularmente e de forma eficaz. Essas abordagens não só tornam o momento de higiene mais atraente, mas também ajudam na consolidação de uma rotina, pois associam a escovação a uma experiência positiva.

Além disso, pesquisas apontam que esse tipo de estratégia psicopedagógica é particularmente eficaz em crianças pequenas, entre 3 e 6 anos, uma faixa etária em que a motivação e o engajamento emocional desempenham papel fundamental no aprendizado de hábitos diários (MARTINS et al., 2020). Nesse sentido, a gamificação e o uso de recursos visuais como desenhos e adesivos podem ser eficazes para engajar as crianças na prática da escovação, incentivando a adesão a comportamentos saudáveis desde cedo.

Além disso, a criação de ambientes escolares e comunitários que incentivem a saúde bucal tem se mostrado uma estratégia relevante no controle de placa bacteriana (Gonçalves e Reis, 2021).

Ramos et al. (2020) destacam que escolas que promovem campanhas regulares de conscientização e oferecem infraestrutura adequada, como lavatórios e kits de escovação, conseguem resultados significativos na redução de cáries e outras doenças bucais em crianças.

A presença de profissionais da saúde nas escolas para supervisão da escovação e a orientação constante também são práticas que contribuem para a melhoria dos índices de saúde bucal infantil, como mostram os estudos de Silva et

al. (2022), que demonstram a eficácia de programas educativos realizados em parceria entre escolas e clínicas odontológicas. O envolvimento dos professores, que atuam como modelos para os alunos, também é um fator importante, pois esses profissionais podem reforçar a importância da higiene bucal no cotidiano das crianças, além de estimular comportamentos saudáveis que se refletem em casa.

A análise dos artigos revisados também aponta para a necessidade urgente de desenvolvimento de novas tecnologias de controle de placa bacteriana que sejam acessíveis e sustentáveis. Gonçalves e Reis (2021) sugerem que a criação de agentes antimicrobianos de liberação lenta, como enxaguantes e géis dentais, pode ser uma estratégia eficaz para melhorar o controle da placa em crianças, principalmente em regiões onde o acesso a cuidados odontológicos é limitado.

Esses produtos podem ajudar a manter a eficácia do controle de placa por mais tempo, mesmo em situações em que a escovação e o uso de fio dental não são realizados com a frequência ideal. A implementação em larga escala desses produtos poderia, portanto, complementar as práticas de escovação e fio dental, promovendo um controle mais eficiente e abrangente da placa bacteriana (Souza e Lima 2019).

Por fim, é evidente que o sucesso das estratégias de controle de placa bacteriana em crianças requer uma abordagem interdisciplinar. Além dos profissionais de odontologia, é importante envolver educadores, psicólogos, pediatras e nutricionistas, de modo que todos os aspectos da saúde infantil sejam considerados. A colaboração entre essas áreas permite um acompanhamento mais completo e eficaz, criando um sistema de apoio que contribui para o bem-estar físico, psicológico e social das crianças (FREITAS et al., 2019). O trabalho conjunto de diferentes profissionais pode garantir uma abordagem holística da saúde bucal, que não apenas previna doenças bucais, mas também promova hábitos saudáveis que influenciem a qualidade de vida de longo prazo.

Estudos recentes, como o de Pires et al. (2021), reforçam que a promoção da saúde bucal não deve ser vista isoladamente, mas integrada ao cuidado geral da saúde das crianças. Isso significa que é necessário criar políticas públicas interdisciplinares que envolvam a odontologia, a nutrição e a medicina pediátrica para abordar as necessidades de saúde das crianças de forma completa. Essa abordagem integrada tem se mostrado mais eficaz na prevenção de doenças e no

desenvolvimento de hábitos saudáveis, pois considera as múltiplas dimensões do cuidado infantil.

Em conclusão, o controle da placa bacteriana na saúde bucal infantil não depende de uma única abordagem, mas sim de um conjunto de estratégias que integram educação, acesso a materiais de higiene, inovação tecnológica e apoio familiar e comunitário. Embora a revisão tenha abordado diferentes intervenções, como a educação em saúde, agentes antimicrobianos e a escolha de instrumentos de higiene, as evidências sugerem que a eficácia de qualquer intervenção isolada é limitada. A promoção da saúde bucal infantil é mais eficaz quando inserida em um contexto de cuidados contínuos e integrados, que valorizam tanto a prevenção clínica quanto a formação de hábitos saudáveis duradouros.

CONCLUSÃO

A importância do controle de placa bacteriana na saúde bucal infantil como um elemento central para garantir o desenvolvimento saudável das crianças e prevenir uma série de problemas bucais e sistêmicos. É evidente que essa tarefa requer uma abordagem integrada, que combine estratégias educativas, envolvimento familiar, suporte comunitário e inovação tecnológica.

Ao promover a formação de hábitos de higiene desde cedo e adaptar essas estratégias às diversas realidades socioeconômicas, torna-se possível reduzir desigualdades no acesso à saúde e criar uma cultura de cuidado contínuo. Além disso, a integração entre profissionais de diferentes áreas contribui para uma visão holística da saúde da criança, reforçando o impacto positivo de uma boa higiene bucal no bem-estar geral.

Portanto, investir em programas que priorizem a saúde bucal infantil não é apenas uma questão de prevenir doenças, mas também de promover qualidade de vida, autoestima e desenvolvimento saudável. Ao unir esforços de famílias, escolas, comunidades e políticas públicas, conseguimos construir uma base sólida para um futuro mais saudável e equilibrado para as crianças.

REFERÊNCIAS

Angst, Patrícia Daniela Melchiors; Gomes, Sabrina Carvalho; Operman, Rui Vicente. **Do controle de placa ao controle do biofilme supragengival: o que aprendemos ao longo dos anos?** *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, v. 69, p. 11, 2015.

Aguilar, Gabriela Ramos Silva; Ribeiro, Indiara Porto. **A importância no controle mecânico da placa bacteriana para a prevenção de doenças bucais e suas complicações**. Teófilo Otoni: Faculdade Presidente Antônio Carlos, [s.d.].

Firmeza, Luiza Maria Dias; SILVA, Eugenira Ferreira; Campos, Maria Renir; Silva, Antônio Sergio Luz e; Moura, Walda Viana Brígido de; Teixeira, Ana Karine Macedo. **Protocolo de controle de biofilme dental utilizado na disciplina de Atenção Primária à Saúde da Universidade Federal do Ceará**. *Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Departamento de Clínica Odontológica*, v. 70, p. 10, 2022.

Junqueira, Juliana Campos; Oliveira, Luciane Dias de; Borges, Alessandra Buhler; Silva, Julhiany de Fátima da; Tada, Dayane Batista. **Novas estratégias terapêuticas para o controle de biofilmes orais: terapia fotodinâmica e sistema carreador de antimicrobianos**. *Instituto de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista* (Unesp), Campus de São José dos Campos, p. 110, 2022.

Oliveira Júnior , Osmir Batista de; Dantas, Andréa Abi Rached; Salvador, Sérgio. **Comparação do efeito do bochecho de triclosan + copolímero + flúor, com a clorexidina, sobre a taxa de formação de placa dentária, retenção do antimicrobiano na placa dentária e na saliva e redução de estreptococos do grupo mutans na saliva.** 2014. 79 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Odontológicas) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas, área de Dentística, *Faculdade de Odontologia de Araraquara, Universidade Estadual Paulista*, Araraquara, 2014.

Zaze, Ana Carolina Soares Fraga; Oliveira, Edimar Rafael de; Melão, Maria de Jesus Andrade da Silva; Alves, Ederson. **Eficácia de diferentes tipos de escovas dentais na remoção do biofilme bucal**. *Arquivos de Ciências da Saúde UNIPAR*, v. 20, p. 109, 2016.