

**ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA E PROMOÇÃO DE SAÚDE EM CRIANÇAS  
CARDIOPATAS: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA**

Millena Barroso Oliveira<sup>1</sup>

Andressa Cardoso Amorim Marques<sup>2</sup>

Nicolly Carvalho de Rezende<sup>3</sup>

Marília Rodrigues Moreira<sup>4</sup>

**RESUMO:** Este estudo teve como objetivo compilar as principais evidências sobre a prevenção, promoção da saúde e assistência odontológica direcionadas a crianças com cardiopatias congênitas. Para isso, foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed (MEDLINE) e SciELO, selecionando estudos originais sem restrições quanto ao ano de publicação e idioma. O atendimento odontológico a crianças com cardiopatias abrange a prevenção de problemas de saúde bucal e, quando necessário, a remoção de focos infecciosos já existentes. Embora alguns pacientes realizem acompanhamento regular com o odontopediatra, muitos somente consultam o profissional quando necessitam de intervenções cirúrgicas cardíacas. Em geral, esses pacientes frequentemente apresentam condições de saúde bucal insatisfatórias, que podem contraindicar a cirurgia cardíaca devido ao risco de bacteremia. Crianças com cardiopatia congênita representam um desafio para os profissionais de odontopediatria, considerando suas elevadas demandas odontológicas, históricos médicos complexos e a ansiedade associada ao atendimento dental.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença cardíaca congênita; Odontopediatria; Promoção de saúde.

**ABSTRACT:** This study aimed to compile the main evidence on prevention, health promotion, and dental care directed at children with congenital heart disease. To this end, a search was conducted in the PubMed (MEDLINE) and SciELO databases, selecting original studies without restrictions regarding the year of publication and language. Dental care for children with heart disease includes the prevention of oral health problems and, when necessary, the removal of existing infectious foci. Although some patients receive regular follow-up with a pediatric dentist, many only consult the professional when they require cardiac surgical interventions. In general, these patients often present unsatisfactory oral health conditions that may contraindicate cardiac surgery due to the risk of bacteremia. Children with congenital heart disease represent a challenge for pediatric dentistry professionals, considering their high dental demands, complex medical histories, and the anxiety associated with dental care.

**KEYWORDS:** Congenital heart disease; Pediatric dentistry; Health promotion.

---

<sup>1</sup> Mestre em Odontologia, Departamento de Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Centro Universitário UNA- Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Doutora em Odontologia, Departamento de Dentística e Materiais Dentários, Faculdade de Odontologia, Centro Universitário Mario Palmério, Monte Carmelo, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup> Graduanda em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Centro Universitário Mario Palmério, Monte Carmelo, Minas Gerais, Brasil.

<sup>4</sup> Doutora em Odontopediatria, Departamento de Anatomia Humana, Escola Técnica de Saúde, ESTES (UFU), Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.



## 1 INTRODUÇÃO

A doença cardíaca congênita, também denominada cardiopatia congênita, consiste em um conjunto de malformações na estrutura do coração presentes desde o nascimento (LIU *et al.*, 2019). Em relação à etiologia, aproximadamente 80% dos casos apresentam causa multifatorial e surgem devido a diversas combinações de fatores genéticos e ambientais (BLUE *et al.*, 2012).

Em termos de ocorrência, essa condição afeta cerca de 6 a 8 bebês a cada 1.000 nascidos vivos (LIU *et al.*, 2019). As lesões leves são os defeitos mais frequentes e incluem o defeito do septo ventricular, o defeito do septo atrial e a persistência do canal arterial. Juntos, esses defeitos contribuem com aproximadamente 60% dos casos totais de cardiopatias congênitas no mundo (LIU *et al.*, 2019; van der LINDE *et al.*, 2011).

As principais consequências clínicas para os pacientes incluem aumento ou diminuição do fluxo sanguíneo pulmonar, obstrução à progressão do sangue e incompatibilidade com a circulação sanguínea pós-natal, esta última restrita às formas mais graves da doença (THIENE; FRESCURA, 2019). Além disso, há casos que permanecem assintomáticos até a idade adulta, como ocorre em pacientes portadores de válvula aórtica bicúspide, os quais apresentam potencial risco de morte súbita (THIENE; FRESCURA, 2019).

Entre as condições comuns a diferentes tipos de defeitos congênitos do coração, destaca-se o risco de desenvolvimento de endocardite infecciosa (THIENE; FRESCURA, 2019). Embora seja relativamente rara, mas potencialmente fatal, a endocardite afeta desproporcionalmente pacientes com doenças cardíacas estruturais (HOLLAND *et al.*, 2016). Isso ocorre devido à presença de bactérias na corrente sanguínea, que possuem mecanismos que permitem a fixação e colonização do tecido valvar (HOLLAND *et al.*, 2016).

As evidências sustentam que os nichos orais, como o sulco gengival, são uma das principais vias de acesso dos microrganismos à corrente sanguínea (PARAHITIYAWA *et al.*, 2009; LOCKHART, 2000). A fisiopatologia tem início a partir de traumas teciduais, tais como os induzidos por procedimentos de sondagem periodontal, raspagem, instrumentação endodôntica além do ápice radicular e exodontias, que provocam a ruptura de capilares e pequenos vasos sanguíneos próximos ao biofilme dentário, resultando em bacteremia (PARAHITIYAWA *et al.*, 2009; LOCKHART, 2000).

Um dado preocupante é que não apenas procedimentos invasivos predispõem ao risco de endocardite bacteriana (PARAHITIYAWA *et al.*, 2009; LOCKHART, 2000). Pacientes com má higiene bucal, que apresentam cárie ativa e acúmulo de biofilme dental, ao realizarem atividades rotineiras de higiene bucal, como escovação e uso do fio dental, ou fisiológicas, GETEC, v. 23, p. 54 - 63 /2025

como a mastigação, representam um grupo com risco aumentado para bacteremia (PARAHITIYAWA *et al.*, 2009).

Considerando que os fatores predisponentes para o risco de endocardite bacteriana relacionada à saúde bucal são preveníveis, e que é de fundamental importância que o profissional odontopediatra esteja atento aos cuidados durante a assistência odontológica a crianças cardiopatas, este estudo teve como objetivo compilar as principais evidências sobre prevenção, promoção da saúde e assistência odontológica voltadas para esses pacientes.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura sobre o atendimento odontológico a crianças com Doença Cardíaca Congênita. A busca foi realizada seguindo o acrônimo PEO: População, Exposição e Outcome/Desfecho. Foram utilizadas as bases de dados PubMed (MEDLINE) e SciELO, selecionando estudos originais sem restrições quanto ao ano de publicação e idioma. Os descritores "Child," "Heart Defects, Congenital," "Heart Abnormality," "Congenital Heart Defects," "Malformation of Heart," "Oral Health," "Health Promotion," "Pediatric Dentistry," "Dental Care for Children," e "Antibiotic Prophylaxis" foram utilizados, associados pelos operadores de busca AND e OR.

## **3 REVISÃO DA LITERATURA**

### **3.1 Endocardite Bacteriana**

De acordo com a American Heart Association (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2021) condições de saúde bucal inadequadas constituem um fator de risco significativo para endocardite bacteriana. Contudo, esse risco pode ser reduzido pela manutenção de uma boa saúde bucal, por meio de cuidados odontológicos profissionais regulares e práticas de higiene bucal adequadas, incluindo o uso de escovas de dente manuais, elétricas ou ultrassônicas, fio dental e outros dispositivos para a remoção de biofilme (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2021).

#### **3.1.1 Profilaxia Antibiótica**

A profilaxia antibiótica é recomendada antes de procedimentos odontológicos que envolvem manipulação do tecido gengival, manipulação da região periapical dos dentes ou

perfuração da mucosa oral (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2021). A recomendação de profilaxia antibiótica antes de procedimentos odontológicos é válida apenas para pacientes portadores de válvula cardíaca protética, aqueles com histórico de endocardite bacteriana, pacientes com transplante cardíaco que apresentam regurgitação valvular, e pacientes com defeito cardíaco congênito cianótico, seja não reparado ou reparado, que apresentem regurgitação valvular no local ou adjacente a um dispositivo protético (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2021). Outras cardiopatias congênicas não exigem profilaxia antibiótica (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2021).

Mesmo nesses pacientes, a prescrição de antibióticos não é necessária para procedimentos odontológicos que incluem injeções anestésicas rotineiras em tecidos não infectados, realização de radiografias dentárias, instalação de próteses removíveis ou aparelhos ortodônticos, manutenção de aparelhos ortodônticos, colocação de braquetes ortodônticos, queda de dentes decíduos e sangramentos por trauma nos lábios ou na mucosa oral (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2021).

### 3.1.2 Regimes de Profilaxia Antibiótica para Procedimentos em Odontopediatria

A Tabela 1 apresenta o padrão de prescrição de antibióticos para crianças, em regime de dose única, administrada 30 a 60 minutos antes do procedimento (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2021).

**Tabela 1.** Padrão de prescrição de profilaxia antibiótica para crianças.

<b>Situação</b>	<b>Agente</b>	<b>Posologia</b>
Oral	<i>Amoxicilina</i>	50 mg/kg
Oral – Alérgico a Penicilinas*	<i>Cefalexina</i>	50 mg/kg
	<i>Azitromicina</i> ou <i>Claritromicina</i>	15 mg/kg
	<i>Doxiciclina</i>	<45kg (2,2 mg/kg) >45kg (100mg)

\*A clindamicina não é mais recomendada para profilaxia antibiótica em procedimentos odontológicos.

### 3.1.3 Conhecimento e Práticas de Odontopediatras na Prevenção da Endocardite Infecciosa

Elghazawy *et al.* (2021), com o objetivo de avaliar o conhecimento e as práticas de odontopediatras em relação à prevenção da endocardite infecciosa de origem oral em crianças, observaram que 51% dos profissionais relataram raramente atender crianças com cardiopatia congênita em sua prática. Aproximadamente 60% afirmaram seguir as diretrizes da American Heart Association (AHA), enquanto 34,7% não tinham certeza sobre as diretrizes de prevenção da endocardite infecciosa.

Também foi observado que mais da metade dos dentistas encaminhavam crianças para cardiologistas antes do tratamento dental e seguiam a orientação dos cardiologistas para a prescrição de antibióticos profiláticos. Além disso, 66,5% dos odontopediatras não realizavam qualquer tipo de educação em saúde bucal para crianças com cardiopatias e seus familiares. Os profissionais também relataram que as principais razões para as visitas odontológicas de crianças com doenças cardíacas eram, em sua maioria, dentes cariados sintomáticos (90%) e atendimentos pré-cirúrgicos (33,1%), sendo apenas 15,1% relacionados a consultas preventivas regulares (ELGHAZAWY *et al.*, 2021).

## 3.2 Condições de Saúde Bucal e Manejo Odontológico

Kolçakoğlu *et al.* (2024) investigaram a demanda por procedimentos odontológicos destinados à prevenção de endocardite bacteriana em 146 crianças com doença cardíaca congênita. Durante o exame clínico inicial, foram identificadas 1557 lesões de cárie ativa (96,8%), 26 dentes ausentes (1,7%) e 24 dentes restaurados (1,5%). Após o tratamento odontológico, todas as lesões de cárie foram tratadas, resultando em 525 dentes ausentes e 1082 dentes restaurados. Como conclusão, os autores ressaltaram a necessidade de optar pela exodontia em vez do tratamento endodôntico radical em lesões com envolvimento pulpar e enfatizaram a importância da atuação multidisciplinar entre cardiologistas e odontopediatras.

Com base nessa informação, a Tabela 2 apresenta os tratamentos odontológicos que são contraindicados em crianças com cardiopatia congênita.

**Tabela 2.** Padrão de prescrição de profilaxia antibiótica para crianças

---

**Contraindicações**

---

1. *Terapia pulpar não vital e vital em dentes decíduos*
  2. *Abordagem preventiva: ou seja, não realizar a remoção de cáries, com ou sem tornar a cavidade autolimpante.*
  3. *Técnica biológica: ou seja, não realizar a remoção de cáries e restaurações, a menos que discutido com um odontopediatra.*
  4. *Tratamento de canal em dentes permanentes decorrente de trauma dental. Buscar a opinião de um especialista em odontopediatria.*
- 

Schulz-Weidner *et al.* (2021) avaliaram a eficácia de um programa interdisciplinar preventivo de higiene bucal para crianças com cardiopatia congênita. Na primeira avaliação, as crianças com cardiopatia apresentaram uma higiene bucal significativamente pior em comparação com os controles ( $p < 0,05$ ). Ao final do programa, todos os parâmetros de higiene bucal (Índice de Placa, Índice Gengival e Índice de Hiperplasia Gengival) do grupo de crianças com cardiopatia congênita melhoraram significativamente ao longo de todo o período do programa preventivo ( $p < 0,05$ ).

O programa preventivo é geralmente dividido em três etapas. A primeira etapa inclui demonstrações de higiene bucal e motivação. Na segunda etapa, as medidas de higiene bucal relacionadas à escovação dos dentes e à nutrição saudável (“um dia quase sem açúcar”) são verificadas e treinadas, com ênfase na motivação. Para crianças com imaturidade motora, promove-se a conscientização dos pais sobre a necessidade de escovar os dentes das crianças com uma escova manual até que elas consigam escrever fluentemente. A terceira etapa consiste em um check-up, que inclui uma visita ao dentista (SCHULZ-WEIDNER *et al.*, 2021).

Além das estratégias de prevenção e tratamento, outra variável que pode influenciar o manejo odontológico de crianças com cardiopatia é a ansiedade. Hollis *et al.* (2015) com o objetivo principal de comparar o nível de ansiedade odontológica entre pacientes pediátricos de cardiologia e crianças saudáveis, observaram que as crianças com cardiopatia apresentaram níveis significativamente mais altos de ansiedade odontológica. A análise de covariância indicou que a história de internações hospitalares noturnas pode ter influenciado a força dessa relação.

### 3.3 Qualidade de Vida Relacionada à Saúde Bucal

Bsesa *et al.* (2023) avaliaram a saúde bucal de crianças sírias com cardiopatia congênita e seu impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal. O estudo, do tipo caso-controle, incluiu 200 pacientes com cardiopatia congênita e 100 crianças saudáveis da mesma família. Os resultados indicaram que crianças com cardiopatia congênita apresentaram uma maior incidência de periodontite, cáries, má saúde bucal e defeitos no esmalte, com um índice de cárie significativamente superior ao das crianças saudáveis. Além disso, houve diferenças significativas nos índices de higiene bucal e gengivite, bem como na presença de opacidades do esmalte e hipomineralizações. As quatro áreas avaliadas pelo questionário de qualidade de vida (Sintomas Orais, Limitações Funcionais, Bem-estar Emocional e Bem-estar Social) também mostraram diferenças significativas entre as crianças com cardiopatia congênita e os controles saudáveis.

No estudo de Yavsan *et al.* (2022), quantidade de cáries e placa, assim como o número de dentes ausentes, foi maior em crianças com cardiopatia. Além disso, a qualidade de vida relacionada à saúde bucal foi inferior nesse grupo. No entanto, as diferenças observadas entre as crianças cardiopatas e saudáveis não foram estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ).

### 3.4 Conhecimento dos Pais sobre Cuidados de Saúde Bucal

Suma *et al.* (2011), ao realizarem um levantamento epidemiológico com o objetivo de avaliar o estado de saúde bucal e o conhecimento dos pais sobre cuidados de saúde bucal e endocardite bacteriana em pacientes pediátricos cardíacos e não cardíacos, não encontraram diferenças estatisticamente significativas nos escores de experiência de cáries e no conhecimento dos pais entre os grupos de pacientes cardiopatas e não cardiopatas. O conhecimento sobre endocardite bacteriana entre os pais do grupo estudado foi, de fato, considerado muito fraco.

No estudo de Koerdt *et al.* (2017), os autores observaram que os pais de crianças com cardiopatia congênita apresentavam uma falta de informações sobre as medidas preventivas e a higiene oral. Além disso, mais da metade dos participantes afirmou que a saúde bucal não é especialmente importante para seus filhos e que nunca ouviram falar do termo endocardite.

#### 4 DISCUSSÃO

A assistência odontológica a crianças cardiopatas envolve a prevenção de condições de saúde bucal inadequadas e, quando necessário, a remoção de focos infecciosos já estabelecidos. Embora alguns pacientes realizem acompanhamento periódico com o odontopediatra, muitos só têm contato com o profissional quando necessitam de cirurgias cardíacas. Durante a avaliação pré-cirúrgica, esses pacientes frequentemente apresentam condições de saúde bucal precárias, que podem contraindicar a cirurgia devido ao risco de bacteremia.

A prevenção em crianças com cardiopatias congênitas envolve a realização de exames odontológicos regulares, especialmente após a erupção dos dentes, em clínicas de odontologia pediátrica (SARAÇ *et al.*, 2023). Esse cuidado é crucial e amplamente reconhecido (BSESA *et al.*, 2023; SARAÇ *et al.*, 2023). A colaboração entre cardiologistas pediátricos, pediatras e odontopediatras é essencial tanto para o planejamento cirúrgico quanto para a implementação de estratégias preventivas (SCHULZ-WEIDNER *et al.*, 2021; CARRILO *et al.*, 2018). Essa abordagem integrada é vital para evitar complicações sérias, como a endocardite infecciosa, que pode resultar de lesões cariosas e problemas periodontais nessas crianças (KOLÇAKOĞLU *et al.*, 2024; SARAÇ *et al.*, 2023), além de ser fundamental para melhorar a saúde e a qualidade de vida desse grupo vulnerável (BSESA *et al.*, 2023).

Outro aspecto importante em termos de prevenção é a conscientização dos pais e cuidadores sobre a importância dos cuidados orais (SUMA *et al.*, 2011; SILVA *et al.*, 2002). Em crianças cardiopatas, especialmente aquelas com doenças cardíacas complexas, podem surgir outras complicações que comprometem a saúde bucal. As famílias já enfrentam demandas consideráveis devido a tratamentos medicamentosos, intervenções cirúrgicas, doenças recorrentes e, ocasionalmente, problemas nutricionais. No entanto, as abordagens preventivas para doenças orais são indispensáveis para essas crianças (SUMA *et al.*, 2011).

Em relação ao tratamento, dependendo da extensão e gravidade das lesões orais, das comorbidades cardíacas associadas e do nível de ansiedade da criança em relação ao tratamento odontológico, recomenda-se que a realização do procedimento ocorra em ambiente hospitalar, sob anestesia geral (KOLÇAKOĞLU *et al.*, 2024). É fundamental realizar uma avaliação completa do histórico de saúde do paciente. Além disso, deve-se estabelecer um consenso entre os dentistas, os responsáveis e o médico cardiologista para assegurar a abordagem mais adequada e segura ao tratamento (KOLÇAKOĞLU *et al.*, 2024).

O monitoramento rigoroso da saturação de oxigênio durante a anestesia geral e a profilaxia com antibióticos são fundamentais devido à natureza invasiva dos tratamentos

odontológicos. A gestão odontológica em uma única visita sob anestesia geral parece minimizar o risco de complicações em pacientes com alto risco de endocardite bacteriana (ANSARI *et al.*, 2021). No entanto, a evidência científica sobre esse assunto ainda é limitada.

Para casos em que a profilaxia antibiótica é indispensável, a amoxicilina é amplamente reconhecida como o padrão-ouro antes de procedimentos odontológicos em crianças com cardiopatias. No entanto, para pacientes alérgicos às penicilinas, há diversas alternativas disponíveis. Vale destacar, que de acordo com as diretrizes da American Heart Association, a clindamicina não é mais recomendada para profilaxia antibiótica nesses procedimentos, devido a efeitos adversos mais frequentes e graves. É importante ressaltar que o desconhecimento das diretrizes pode levar ao uso inadequado de antibióticos e à resistência a esses medicamentos (WILSON *et al.*, 2021).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A saúde bucal é parte essencial e indissociável da saúde geral. Apesar de sua importância, ainda existem falhas no manejo de crianças com doenças cardíacas, tanto por médicos quanto por dentistas. Há uma necessidade urgente de educação em saúde para ambos os profissionais. Isso é essencial para reduzir a carga de doenças orais, promover um consenso nas abordagens de manejo dos pacientes e diminuir a necessidade de encaminhamentos, facilitando, assim, um tratamento odontológico mais rápido e eficiente. Crianças com cardiopatia congênita apresentam um desafio para os profissionais de odontopediatria devido às suas altas demandas odontológicas, históricos médicos complexos e ansiedade relacionada ao atendimento dental.

## REFERÊNCIAS

- ANSARI, G.; MANSOURI, M.; EFKTEKHAR, L. Dental management of a patient with pulmonary atresia and ventricular septal defect. **Frontiers in Dentistry**, v. 18, p. 21, 2021.
- BLUE, G. M.; KIRK, E. P.; SHOLLER, G. F.; HARVEY, R. P.; WINLAW, D. S. Congenital heart disease: current knowledge about causes and inheritance. **Medical Journal of Australia**, v. 197, n. 3, p. 155-159, 2012.
- BSESA, S. S. et al. Oral health-related quality of life and oral manifestations of Syrian children with congenital heart disease: a case-control study. **BMC Oral Health**, v. 23, n. 1, p. 316, 2023.
- CARRILLO, C. et al. Oral health of children with congenital heart disease at a pediatric health science centre. **Journal of the Canadian Dental Association**, v. 84, p. i7, 2018.
- ELGHAZAWY, R. K.; SHAMS, K. A.; WASSEL, M. O. Prevention of Infective Endocarditis of Oral Origin in Children: A Call for Pediatric Dentists-Pediatric Cardiologists' Collaboration in Egypt. **Journal of Contemporary Dental Practice**, v. 22, n. 12, p. 1444-1450, 2021.

HOLLAND, T. L. et al. Infective endocarditis. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 2, p. 16059, 2016.

HOLLIS, A. et al. An investigation into dental anxiety amongst paediatric cardiology patients. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 25, n. 3, p. 183-190, 2015.

KOERDT, S. et al. Dental prevention and disease awareness in children with congenital heart disease. **Clinical Oral Investigations**, v. 22, n. 3, p. 1487-1493, 2018.

KOLÇAKOĞLU, K.; KORKUT, D. I.; YÜCEL, G.; KIZILCI, E. Dental approaches in children with congenital heart disease treated under general anesthesia for oral rehabilitation. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 29, n. 4, p. e451-e457, 2024.

LIU, Y.; CHEN, S.; ZÜHLKE, L.; BLACK, G. C.; CHOY, M. K.; LI, N.; KEAVNEY, B. D. Global birth prevalence of congenital heart defects 1970-2017: updated systematic review and meta-analysis of 260 studies. **International Journal of Epidemiology**, v. 48, n. 2, p. 455-463, 2019.

LOCKHART, P. B. The risk for endocarditis in dental practice. **Periodontology 2000**, v. 23, p. 127-135, 2000.

PARAHITIYAWA, N. B. et al. Microbiology of odontogenic bacteremia: beyond endocarditis. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 22, n. 1, p. 46-64, 2009. Erratum in: **Clinical Microbiology Reviews**, v. 22, n. 2, p. 386, 2009.

PREVENTION of infective endocarditis: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, v. 2021, p. 50-1605 2112. Disponível em: <https://www.heart.org/en/health-topics/infective-endocarditis>. Acesso em: 07 ago. 2024.

SARAÇ, F. et al. The evaluation of oral health condition and oral and dental care in children with congenital heart disease. **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 11, p. 3674, 2023.

SCHULZ-WEIDNER, N. et al. Evaluation of the Effectiveness of an Interdisciplinary Preventive Oral Hygiene Program for Children with Congenital Heart Disease. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 7, p. 3497, 2021.

SILVA, D. B.; SOUZA, I. P.; CUNHA, M. C. Knowledge, attitudes and status of oral health in children at risk for infective endocarditis. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 12, n. 2, p. 124-131, 2002.

SUMA, G. et al. Oral health status of normal children and those affiliated with cardiac diseases. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 35, n. 3, p. 315-318, 2011.

THIENE, G.; FRESCURA, C. Anatomical and pathophysiological classification of congenital heart disease. **Cardiovascular Pathology**, v. 19, n. 5, p. 259-274, 2010.

VAN DER LINDE, D.; KONINGS, E. E.; SLAGER, M. A.; WITSENBURG, M.; HELBING, W. A.; TAKKENBERG, J. J.; ROOS-HESELINK, J. W. Birth prevalence of congenital heart disease worldwide: a systematic review and meta-analysis. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 58, n. 21, p. 2241-2247, 2011.

WILSON, W. R. et al. Prevention of viridans group streptococcal infective endocarditis: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, v. 143, n. 20, p. e963-e978, 2021.