



**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**GABRIEL ESTEVES DE MOURA
LANNA ELOY GOMES SOARES**

**VARIAÇÕES DOS TIPOS DE CÁRIE MAIS FREQUENTES E DO CPOD EM
CRIANÇAS DE 12 ANOS**

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

**GABRIEL ESTESVES DE MOURA
LANNA ELOY GOMES SOARES**

**VARIAÇÕES DOS TIPOS DE CÁRIE MAIS FREQUENTES E DO CPOD EM
CRIANÇAS DE 12 ANOS**

Artigo científico submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Me. Ana Paula A. G. Lacerda

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

**GABRIEL ESTEVES DE MOURA
LANNA ELOY GOMES SOARES**

**VARIAÇÕES DOS TIPOS DE CÁRIE MAIS FREQUENTES E DO CPOD EM
CRIANÇAS DE 12 ANOS**

Artigo científico apresentado e defendido em ____/____/____ e aprovado perante a banca examinadora constituída pelos professores:

Professor: Me. Ana Paula A. G. Lacerda
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor: (Inserir o nome do Examinador 01)
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor: (Inserir o nome do Examinador 02)
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL-TO
2020**



VARIAÇÕES DOS TIPOS DE CÁRIE MAIS FREQUENTES E DO CPOD EM CRIANÇAS DE 12 ANOS

VARIATIONS OF THE MOST FREQUENT CARIES TYPES AND CPOD IN CHILDREN 12 YEARS OLD

Gabriel Esteves de Moura¹
Lanna Eloy Gomes Soares¹
Ana Paula A. G. Lacerda²

¹ Acadêmicos do Curso de Odontologia – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

² Professora Mestre–Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos(Orientador)

RESUMO: Um problema de saúde bucal que tem acompanhado os indivíduos em todas as idades, incluindo os adolescentes de 12 anos de idade (referência para a dentição permanente) é a cárie dentária. Estudos epidemiológicos, como a Pesquisa Nacional SB Brasil, tem demonstrado uma queda da prevalência de cárie dentária em pessoas que estão na faixa etária de 12 anos de idade. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura a respeito do índice de CPO-D em crianças de 12 anos. A metodologia utilizada foi a revisão de literatura, onde realizou-se uma busca de publicações nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) do Brasil entre os anos de 2014 a 2020. Para a busca das publicações, utilizou-se as seguintes palavras chave: CPO-D, crianças 12 anos. Os resultados apresentaram 30 publicações, sendo que 18 foram excluídas, permanecendo 12 publicações. Ao final concluiu-se que na última pesquisa, realizada no ano de 2010, o CPO-D médio atingiu o valor de 2,1/dentes em jovens de 12 anos, o que corresponde a uma prevalência muito baixa.

Palavras-chave: Cárie Dentária. Índice CPO-D. Saúde Bucal.

ABSTRACT: A dental health problem that has accompanied individuals at all ages, including 12-year-old teenagers (a reference for permanent dentition) is tooth decay. Epidemiological studies, such as the National Survey SB Brazil, have shown a decrease in the prevalence of dental caries in people who are in the age group of 12 years old. Thus, the aim of this study was to conduct a literature review regarding the DMFT index in 12-year-old children. The methodology used was the literature review, where a search for publications was carried out in the Google Scholar and Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) databases in Brazil between the years 2014 to 2020. For the search for publications, we used the following keywords: CPO-D,

children 12 years old. The results showed 30 publications, of which 18 were excluded, remaining 12 publications. In the end, it was concluded that in the last survey, carried out in 2010, the average CPO-D reached the value of 2.1 / teeth in 12-year-olds, which corresponds to a very low prevalence.

Keywords: Dental Caries. CPO-D index. Oral Health.

1 INTRODUÇÃO

Saúde bucal representa um elemento essencial da saúde geral e bem-estar, oportunizando desde o primeiro ano de vida alimentação, crescimento, manifestação de afeto, fala e desenvolvimento de relações sociais, de forma a contribuir para a autoestima, confiança e qualidade de vida. Entretanto, uma parcela importante da população mundial é afetada por doenças bucais, como cárie dentária, doença periodontal e câncer bucal, trazendo uma carga importante de morbidade, inclusive mortalidade (BARBOSA; NASCIMENTO, 2017).

O termo cárie dentária é usado para descrever os resultados (sinais e sintomas) de uma dissolução química da superfície dentária causada por eventos metabólicos que ocorrem no biofilme (placa bacteriana) que recobre a área afetada. A destruição pode afetar o esmalte, a dentina e o cemento, e as lesões podem se manifestar clinicamente de maneira variadas (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

A princípio, as lesões de cáries podem se desenvolver em qualquer local da cavidade bucal onde se desenvolva um biofilme que permaneça por um período suficiente. Portanto, é errado falar sobre superfícies mais ou menos suscetíveis, pois isso pode levar a uma crença equivocada de que certas partes do dente são mais resistentes ou menos suscetíveis ao desenvolvimento de cáries em razão da variação na composição química e estrutural (REBELO; SANTANA, 2015).

Isso não significa que todas as superfícies dentárias na cavidade bucal de um indivíduo desenvolvem lesões de cárie na mesma velocidade. Isso porque elas surgem em locais relativamente protegidos nos dentes em que os biofilmes (placas bacterianas) podem se acumular e amadurecer com o passar do tempo. Esses locais podem ser fóssulas, sulcos e fissuras nas superfícies oclusais, especialmente durante a erupção dentária, e nas superfícies cervicais proximais à área de contato e ao longo da margem gengival (FRAZÃO et al., 2016).

Obviamente, a inserção de corpos estranhos à dentição (ex. restaurações com margens inadequadas, próteses e bandas ortodônticas) também pode resultar na

formação desses locais protegidos. Essas áreas são relativamente protegidas da influência mecânica da língua, das bochechas, dos alimentos abrasivos e, por último, mas não menos importante, da escovação dos dentes. Assim, trata-se de locais onde o desenvolvimento da lesão é mais provável, porque o biofilme pode ficar estagnado ali por longos períodos (MALTZ et al., 2016).

Para avaliação da frequência de cárie dentária, os inquéritos epidemiológicos têm utilizado o índice de dentes cariados, perdidos e obturados, também conhecido como CPO-D. Esse índice permite analisar a experiência de cárie da população, além de estimar as necessidades de tratamento e avaliar a efetividade dos serviços de as políticas de saúde de um determinado local. Ao utilizar o CPO-D, os dados obtidos possibilitam mudanças nos planejamentos das atividades FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

Desta maneira, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura a respeito do índice de CPO-D em crianças de 12 anos.

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste trabalho, pautou-se na revisão de literatura. Foi realizada uma busca de artigos publicados em periódicos indexados no Google Acadêmico e Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) do Brasil entre os anos de 2015 a 2020.

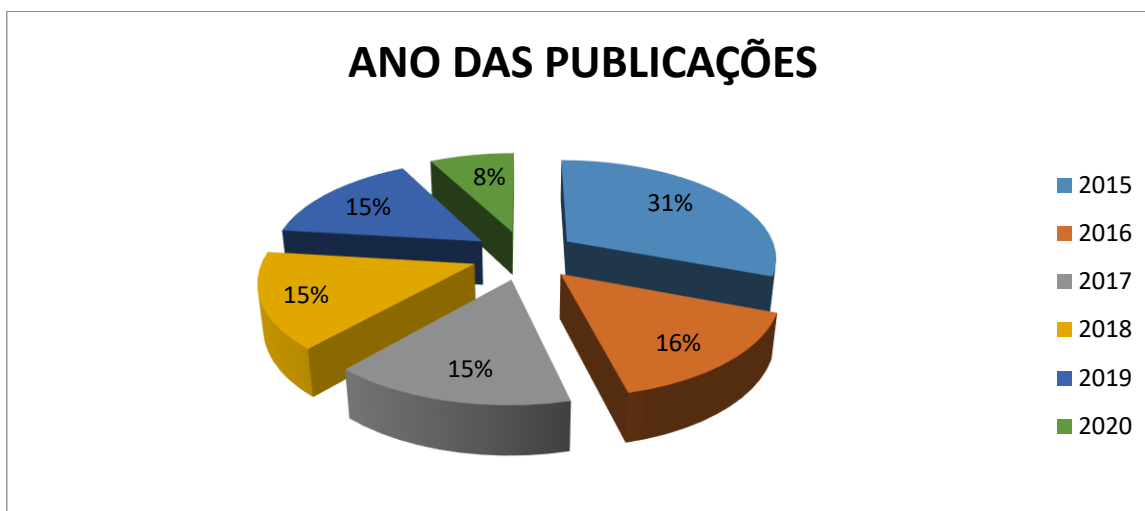
Para a busca das publicações, utilizou-se as seguintes palavras chave: CPO-D, crianças 12 anos. Foram selecionados 30 (trinta) artigos. Após a seleção dos artigos, passou-se a verificar os artigos quanto ao título, ano de publicação e objetivo. Após essa avaliação, foram excluídos 18 (dezoito) artigos devido os mesmos possuírem data de publicação inferior ao ano de 2015 e o tema não estava compatível com o público alvo desta pesquisa.

Após esse filtro, foi realizada uma nova seleção, ficando escolhido 12 (doze) artigos para comporem o presente trabalho. Ressalta-se, ainda que foram selecionados dois livros que tinham a cárie como assunto central.

3 RESULTADOS

Nesta pesquisa foram selecionados 12 (doze) publicações, sendo estes artigos com publicações compreendida no período de 2015 a 2020, conforme demonstra o gráfico 1.

Gráfico 1: Distribuição das literaturas selecionadas segundo o ano de publicação dos mesmos.



Fonte: Levantamento realizado pelo acadêmico pesquisador (2020).

Outra variável analisada nas literaturas selecionadas foram os títulos, autores, objetivos e palavras chaves de cada literatura selecionada, conforme pode-se constatar no quadro 1.

Quadro 1: Distribuição da literatura selecionada segundo o título, autor(es), objetivo e palavras chave.

TÍTULO	AUTOR(ES)	OBJETIVO	PALAVRAS CHAVE
Variação do índice de CPOD do Brasil no período de 1980 a 2010	Agnelli, P. B.	Avaliar a dimensão da variação do índice de cárie dental no Brasil no período de 1980 até 2010	Cárie dentária; Índice CPOD; Brasil.
Prevalência de cárie dentária em escolares de 12	Barbosa, P. R. N.; Nascimento, R. L.	Determinar a prevalência de cárie dentária em	Cárie dentária, índice CPO-D, escolares,

anos de uma escola pública do município do Rio de Janeiro		escolares de 12 anos, matriculados na Escola Municipal Vicente Licínio Cardoso, através do levantamento do índice CPO-D.	programa saúde na escola.
Cárie dentária em escolares de 12 anos de idade em município sem água fluoretada na Amazônia Ocidental brasileira, 2010	Frazão, P. et al.	Descrever a ocorrência da cárie dentária e o cuidado odontológico recebido por escolares de 12 anos de idade em município de pequeno porte na região amazônica, segundo sexo e área de residência	Cárie Dentária; Epidemiologia Descritiva; Zonas Rurais; Assistência Odontológica.
Fatores associados à prevalência e intensidade de odontalgia em crianças de municípios da região de Campinas, São Paulo	Guskuma, R. C. et al.	Avaliar a prevalência e a intensidade de odontalgia em crianças segundo porte populacional do município, fatores associados e absenteísmo.	Odontalgia; Criança; Absenteísmo.
A prevalência de cárie dentária em	Lima, H. T. et al.	Relatar através da literatura a	Saúde Bucal. Jovens. Inquéritos

adolescentes de 12 anos no Brasil		prevalência da doença cárie em adolescentes brasileiros	Epidemiológicos. Fatores Socioeconômicos.
Levantamento epidemiológico de cárie dentária em crianças de 12 anos Bonfim-MG, 2017	Monteiro, D. S.; Morais, M. Q.; Pires, R. C. C. P.	Avaliar a cárie dentária, através dos índices CPO-D e ceod na população de 12 anos na cidade de Bonfim, Minas Gerais	Cárie dentária; Epidemiologia; Saúde bucal; Escolares; Saúde pública.
Experiência de cárie e utilização do serviço público odontológico por escolares: estudo descritivo em Arroio do Padre, Rio Grande do Sul, 2013	Muller, I. B. et al.	Descrever a utilização do serviço público odontológico e os índices de ceo-d e CPO-D no município de Arroio do Padre-RS, Brasil	Cárie Dentária; Índice CPO; Saúde Bucal; Inquéritos de Saúde Bucal; Epidemiologia Descritiva.
Saúde bucal, fatores socioeconômicos e qualidade de vida de crianças de 12 anos de idade da cidade de Patos-PB	Queiroz, F. S.; Costa, L. E. D.; Silvestre, T. L. A.	Avaliar a associação entre cárie dentária, condições socioeconômicas e qualidade de vida de crianças de 12 anos de idade.	Cárie Dentária; Qualidade de Vida; Condições Sociais; Saúde Bucal.
Prevalência de cárie dental em escolares de 12 anos na rede	Rebelo, S. T. C. P.; Santanna, G. R.	Investigar a prevalência de cárie dentária e dimensionar as	Prevalência, Doenças Bucais, Cárie Dentária, Índice CPO.

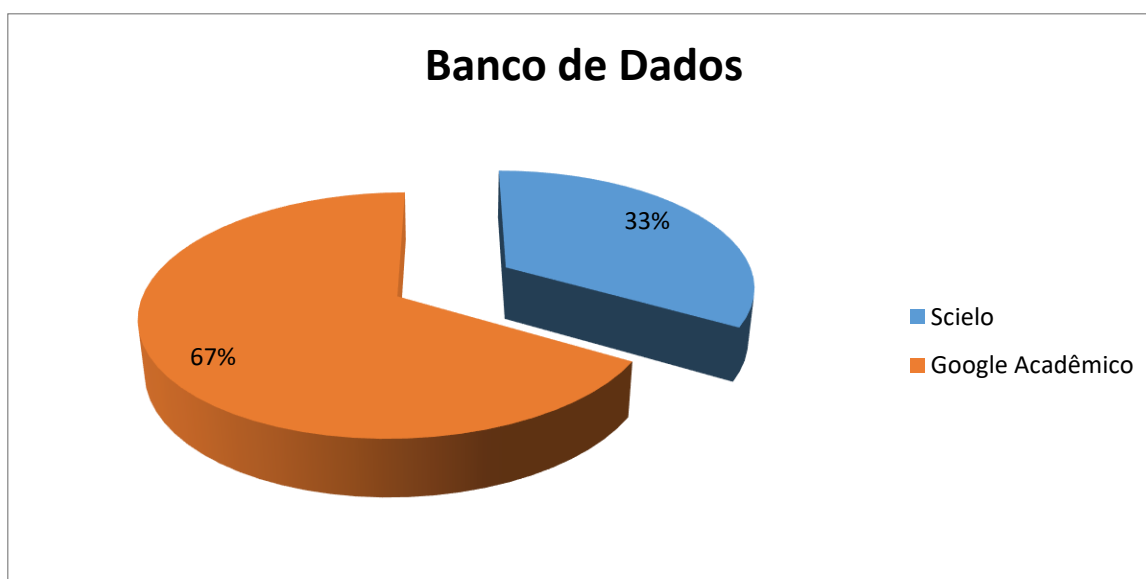
municipal de ensino de Parnaíba Piauí.		necessidades de tratamento de escolares de 12 anos de idade matriculados na rede pública de ensino, em Parnaíba /PI.	
Levantamento epidemiológico de CPO-D em escolares de 12 anos do município de Pedra Branca, Ceará	Silva, C. H. F. et al.	Realizar um levantamento epidemiológico utilizando o índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO-D) em escolares de 12 anos do município de Pedra Branca-CE.	Adolescente; Cárie dentária; Levantamentos sanitários.
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	Vasconcelos, F. G. G. et al.	Analisar a evolução dos índices ceo-d/CPO-D e do Índice de Cuidados Odontológicos, em crianças e adolescentes, tendo como referência os resultados dos levantamentos epidemiológicos nacionais	Cárie Dentária. Inquéritos de Saúde Bucal. Epidemiologia.

Prevalência de cárie dentária em crianças em condição de vulnerabilidade social	Vilar, M. O.; Pinheiro, W. R.; Araujo, I. S.	Investigar a prevalência de cárie dentária em crianças em condição de vulnerabilidade social no município de Crato, CE	Epidemiologia; Cárie dentária; Vulnerabilidade social; Saúde pública.
--	--	---	---

Fonte: Levantamento realizado pelo acadêmico pesquisador (2020).

Os artigos selecionados foram encontrados nos bancos de dados Google Acadêmico e Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) do Brasil, conforme demonstra o gráfico 2.

Gráfico 2: Distribuição da literatura selecionada segundo os achados nos banco de dados pesquisados.



Fonte: Levantamento realizado pelo acadêmico pesquisador (2020).

4 DISCUSSÃO

A cárie dentária ainda é um importante problema de saúde pública no Brasil, isso porque o principal problema dentário em crianças e adolescentes ainda é a prevenção e a cárie não tratada. A Política Nacional de Saúde Bucal reconhece que é necessário deter a progressão da doença cárie e impedir o surgimento de novos

casos, bem como vê que é necessário inverter a indução da extração de dentes, especialmente no serviço público. A infância e a adolescência são momentos importantes para o monitoramento das condições bucais, uma vez que desfechos negativos nessa fase da vida são indicadores de problemas de saúde bucal na fase adulta (MULLER et al., 2015).

Esse monitoramento, no Brasil, é realizado através de levantamentos epidemiológicos como é o caso da Pesquisa Nacional SB Brasil, realizado pelo Ministério da Saúde. Na última pesquisa, realizada em 2010 o CPO-D médio (número médio de dentes cariados, perdidos e obturados) atingiu o valor de 2,1 dentes em jovens de 12 anos (BARBOSA; NASCIMENTO, 2017). A idade de 12 anos é uma referência internacional para se calcular o índice, e isso se justifica devido essa ser a idade em que a dentição está praticamente completa. Outro fator relevante é que a OMS (Organização Mundial da Saúde) recomenda o valor de CPO-D médio menor que 1,1 dente aos 12 anos como sendo o ideal, correspondendo uma prevalência de cárie muito baixa. A classificação da prevalência da cárie dentária aos 12 anos de idade, segundo a OMS, dá-se: CPO-D de 0 a 1,1 prevalência de cárie muito baixa; de 1,2 a 2,6, baixa; de 2,7 a 4,4, moderada; de 4,5 a 6,5, alta; e acima de 6,6, muito alta (AGNELLI, 2015).

Na revisão de literatura desenvolvida por Lima et al., (2016), os autores destacaram que de acordo com a Pesquisa Nacional SB Brasil, realizada em 2010 (último senso), quase 56% dos adolescentes brasileiros de 12 anos de idade possuíam pelo menos um dente permanente cariado. Em comparação a pesquisa realizada em 2003, que foi de 70% de prevalência de cárie na faixa etária de 12 anos de idade, os dados melhoraram significativamente, demonstrando uma evolução da qualidade da saúde bucal brasileira. Nesta mesma pesquisa, os autores destacaram que os altos índices de CPO-D podem estar relacionados às condições sociais, políticas, culturais e educacionais que influenciam na educação de hábitos de higiene pessoal e coletiva.

Rebelo e Santanna (2015) realizaram um estudo com 283 escolares de 12 anos de idade, regularmente matriculados em escolas públicas do município de Parnaíba/PI e verificaram que o índice CPO-D de toda população amostral foi de 2,25 (prevalência alta, segundo a OMS), com predominância do componente cárie. Quanto a necessidade de tratamento, os autores verificaram que 70% dos escolares examinados necessitavam de algum tipo de tratamento, sendo que o mais verificado

foi o tratamento restaurador de uma única superfície dentária (67,37%), seguido da extração (38,07%) e tratamento restaurador de duas ou mais superfícies dentárias (35,02%).

Em uma pesquisa desenvolvida por Frazão et al., (2016) com 186 escolares de 12 anos de idade da cidade de Acrelândia, estado do Acre, região situada ao Norte do Brasil, os pesquisadores constataram uma média 2,15 dentes atingidos pela cárie em dentes permanentes, sendo que mais da metade dos dentes cariados não estavam tratados. 62,9% dos escolares apresentaram pelo menos um dente permanente cariado. Os autores destacaram que os escolares de Acrelândia apresentaram um padrão de ocorrência de cárie mais próximo do padrão observado para o Brasil (média=2,04) do que aos padrões observados para a região Norte (média=3,22) e o interior da região Norte (média=3,55). Nesta pesquisa, os autores destacaram que, segundos dados da Pesquisa Nacional de SB Brasil de 2010, a maioria dos adolescentes de 12 anos de idade residentes na região Norte consultaram um dentista pelo menos uma vez na vida (71,4%), há menos de 3 anos (87,4%), utilizando-se do serviço público odontológico (64,3%), o que levou a deduzir que a maioria da assistência à saúde bucal ocorre nos serviços públicos.

Em outra pesquisa realizada por Vilar, Pinheiro e Araújo (2020), no município de Crato-CE, com 52 crianças de 5 a 13 anos de idade, verificou-se que as crianças de 12 anos de idade examinadas apresentaram, em média, o índice de 2,25 dentes acometidos por cárie, demonstrando uma baixa prevalência de cárie, porém com quociente acima da meta preconizada pela OPAS21 para o ano de 2010, CPO-D menor que um em crianças de até 12 anos. Nesta pesquisa, os autores destacaram que, para o ano de 2020, a OMS preconizou um índice de CPO-D aos 12 anos de idade inferior a 1,5, o que não foi alcançado nesta pesquisa. Em outra pesquisa realizada no estado do Ceará, mais especificamente no município de Pedra Branca, por Silva et al., (2019), com 72 escolares na faixa etária dos 12 anos de idade, constatou-se que o índice de CPO-D médio dos escolares de 12 anos do município foi de 2,6, estabelecendo-se acima da média nacional que é de 2,07.

Em uma pesquisa realizada no estado da Paraíba, no município de Patos, com 166 crianças de 12 anos de idade, os pesquisadores constataram um CPO-D médio de 2,14 dentes acometidos, sendo que 42,9% das crianças apresentavam pelo menos uma lesão de cárie, o que totalizou 570 dentes afetados. Deste total de dentes, 419 dentes era componente cariado, 113 restaurado e 38 com indicação de extração ou

perdido devido a cárie. 33,4% dos escolares apresentavam de 1 a 5 dentes com experiência de cárie e 9,5% mais de 6 dentes acometidos pela cárie. Esta pesquisa constatou uma alta prevalência da cárie dentária na população estudada, com percentual elevado do componente não tratado da doença (QUEIROZ; COSTA; SILVESTRE, 2018).

Vasconcelos et al., (2018) analisaram a evolução dos índices ceo-d/CPO-D e do Índice de Cuidados Odontológicos, em crianças e adolescentes, tendo como referência os resultados dos levantamentos epidemiológicos nacionais e constataram que nos levantamentos do SB Brasil de 2003 e 2010, em indivíduos de 12 anos de idade, tendo como referência o CPO-D=0, evidenciaram um aumento do percentual de indivíduos com dentes permanentes livres de cárie em todas as regiões brasileiras, com destaque para as regiões Nordeste e Sudeste, porém constataram também uma evolução do ataque de cárie em dentes permanentes nos indivíduos de 12 anos de idade, apresentando a região Norte com o maior aumento do índice CPO-D.

Ainda sobre o levantamento nacional realizado em 2010, Agnelli (2015) destaca que o CPO-D encontrado neste levantamento foi de 2,1 o que colocou o Brasil no grupo de países com baixa prevalência de cárie e que, em relação ao levantamento realizado anteriormente, ou seja, no ano de 2003, Na região Nordeste, o índice caiu de 3,1 para 2,7; na região Centro-Oeste, de 3,1 para 2,6; no Sudeste, o índice passou de 2,3 para 1,7 e no Sul, de 2,3 para 2. Na região Norte, porém, não se verificou redução (9-12).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A saúde bucal está relacionada com a qualidade de vida do indivíduo e por este motivo os problemas de saúde bucal estão relacionados diretamente com a qualidade da saúde pública, uma vez que impactam na vida do indivíduo e da sociedade. O índice da cárie dentária é algo que é acompanhado, no Brasil, através da Pesquisa Nacional SB realizada pelo Ministério da Saúde.

Assim, este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura a respeito do índice de CPO-D em crianças de 12 anos, onde foi possível comprovar que na última pesquisa, realizada no ano de 2010 o CPO-D médio atingiu o valor de 2,1/dentes em jovens de 12 anos, o que corresponde a uma prevalência muito baixa.

REFERÊNCIAS

AGNELLI, Patrícia Bolzan. Variação do índice CPOD do Brasil no período de 1980 a 2010. **Rev. bras. odontol.**, Rio de Janeiro, v. 72, n. 1/2, p. 10-5, jan./jun. 2015.

Disponível em:

http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722015000100002. Acesso em: 30 Set. 2020

BARBOSA, Paulo Rogério Nunes; NASCIMENTO, Robson Luís do. Prevalência de cárie dentária em escolares de 12 anos de uma escola pública do município do Rio de Janeiro. **Academus Revista Científica da Saúde**, v. 2, n. 1, jan./abr. 2017.

Disponível em: <https://smsrio.org/revista/index.php/revista/article/view/228>. Acesso em: 16 Set. 2020

FEJERSKOV, Ole; NYVAD, Bente; KIDD, Edwina. **Cárie dentária: fisiopatologia e tratamento**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017

FRAZÃO, Paulo et al. Cárie dentária em escolares de 12 anos de idade em município sem água fluoretada na Amazônia Ocidental brasileira, 2010. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 25(1):149-158, jan-mar 2016. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000100149&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 16 Set. 2020

GUSKUMA, Renata Cristina et al. Fatores associados à prevalência e intensidade de odontalgia em crianças de municípios da região de Campinas, São Paulo. **Rev Paul Pediatr**. 2017;35(3):322-330. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/rpp/v35n3/0103-0582-rpp-2017-35-3-00001.pdf>. Acesso em: 30 Set. 2020

LIMA, Heron Teixeira et al. A prevalência de cárie dentária em adolescentes de 12 anos no Brasil. **Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica – JOAC**, v. 2, n. 2, 2016. Disponível em:

<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/joac/article/view/981>. Acesso em: 30 Set. 2020

MALTZ, Marisa et al. **Cariologia: conceitos básicos, diagnóstico e tratamento não restaurador**. São Paulo: Artes Médicas, 2016

MONTEIRO, Débora Souza; MORAIS, Mikaelle Queiroz; PIRES, Regina Coeli Cançado Peixoto. Levantamento epidemiológico de cárie dentária em crianças de 12 anos Bonfim-MG, 2017. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 17, n. 1, jan./jul. 2019 | p. 1. Disponível em:

<http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/4972>. Acesso em: 30 Set. 2020

MULLER, Ida Beatriz et al. Experiência de cárie e utilização do serviço público odontológico por escolares: estudo descritivo em Arroio do Padre, Rio Grande do Sul, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 24(3):759-770, out-dez 2015.

Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222015000400759&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 30 Set. 2020

QUEIROZ, Faldryene de Sousa; COSTA, Luciana Ellen Dantas; SILVESTRE, Tuanny Lopes Alves. Saúde bucal, fatores socioeconômicos e qualidade de vida de crianças de 12 anos de idade da cidade de Patos-PB. **Arch Health Invest** 7(8) 2018. Disponível em:

<http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/viewFile/3118/pdf>. Acesso em: 30 Set. 2020

REBELO, Sylvana Thereza de Castro Pires; SANTANNA, Giselle Rodrigues de. Prevalência de cárie dental em escolares de 12 anos na rede municipal de ensino de Parnaíba Piauí. **Rev. Interd. Ciên. Saúde**. 2015 ago-out. Disponível em:

<https://revistas.ufpi.br/index.php/rics/article/view/1963>. Acesso em: 16 Set. 2020

SILVA, Cosmo Helder Ferreira da Silva et al. Levantamento epidemiológico de CPO-D em escolares de 12 anos do município de Pedra Branca, Ceará. **Rev. Saúde Col. UEFS**, Feira de Santana, Vol. 9: 16-22 (2019). Disponível em:

<http://periodicos.uefs.br/index.php/saudecoletiva/article/view/3357>. Acesso em: 30 Set. 2020

VASCONCELOS, Fabiana Gondim Gomes et al. 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. **R bras ci Saúde** 22(4):333-340, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/39062-6#:~:text=Em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20ao%20%C3%ADndice%20ceo,%2C%20%2B10%2C4%25>. Acesso em: 30 Set. 2020

VILAR, Marcela Oliveira; PINHEIRO, Woneska Rodrigues; ARAÚJO, Isaac de Sousa. Prevalência de cárie dentária em crianças em condição de vulnerabilidade social. **Id on Line Rev. Mult. Psic.** V.14, N. 49 p. 458-477, Fevereiro/2020. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/339572163_Prevalencia_de_carie_dentaria_em_crianças_em_condicao_de_vulnerabilidade_social_Prevalence_of_dental_caries_in_children_in_condition_of_social_vulnerability. Acesso em: 30 Set. 2020