

Condições bucais e hábitos de higiene oral de adolescentes usuários da estratégia de saúde da família do município de Umirim-CE

Oral conditions and oral hygiene habits of adolescents users of the family health strategy of the municipality of Umirim-CE

Cosmo Helder Ferreira da Silva¹
Samara Sales Castro²
Gabriela Soares Santana³
Luiz Filipe Barbosa Martins⁴
Ana Caroline Rocha de Melo Leite⁵
Vânia Barbosa do Nascimento⁶

RESUMO

A cárie é uma doença multifatorial causada pela interação de fatores consecutivamente favorecidos na adolescência, o que motiva o início e progressão da mesma. O objetivo do presente estudo foi conhecer os hábitos de higiene oral e o índice de cárie dentária de adolescentes usuários da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de Umirim-CE. Foram selecionados por amostra de conveniência 60 adolescentes. As informações sobre saúde bucal, higiene dental e nível socioeconômico foram coletadas por meio de um questionário estruturado e as condições bucais foram avaliadas através do International Caries Detection and Assessment System (ICDAS). Sobre os hábitos de higiene bucal, 87% (n=52) possuem o hábito de escovação diária, 85% (n=51) não usam fio dental diariamente e quanto à última visita ao dentista 35% (n=21) responderam que nunca tinham ido ao dentista. Foram analisados 194 elementos dentários onde foi apresentado um grande índice para o escore 5 (8% n=15) e 6 (12% n=24) que detecta maior severidade da doença cárie. Verificou-se que há uma baixa qualidade de higiene oral e condições de saúde bucal dos participantes que demonstraram um percentual elevado de cárie, demonstrando a necessidade da implantação de programas de promoção da saúde bucal.

Palavras-chave: Cárie dental. Epidemiologia. Saúde bucal. Adolescentes.

¹ Cirurgião-dentista, Doutorando em Ciências da Saúde no Centro Universitário Saúde ABC, Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Católica de Quixadá.

² Cirurgiã-dentista, Centro Universitário Católica de Quixadá.

³ Acadêmica do Curso de Odontologia do Centro Universitário Católica de Quixadá.

⁴ Cirurgião-dentista, Doutor em Odontopediatria, Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Católica de Quixadá.

⁵ Cirurgiã-dentista, Doutora em Ciências Médicas, Docente do Curso de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

⁶ Médica, Doutora em Medicina Preventiva e Social, Docente do Centro Universitário Saúde ABC.

ABSTRACT

Caries is a multifactorial disease caused by the interaction of consecutively favored factors in adolescence, which motivates its onset and progression. The objective of the present study was to know the oral hygiene habits and dental caries index of adolescents users of the family health strategy of the municipality of Umirim-CE. Sixty adolescents were selected per convenience sample. Information on oral health, dental hygiene and socioeconomic level were collected through a structured questionnaire and oral conditions were evaluated through the indices International Caries Detection and Assessment System (ICDAS). Regarding oral hygiene habits, 87% (n = 52) had a daily brushing habit, 85% (n = 51) did not use dental floss daily and 35% (n = 21) answered the last visit to the dentist they had gone to the dentist. A total of 194 dental elements were analyzed in which a large index was presented for the score 5 (8% n = 15) and 6 (12% n = 24), which detected a higher severity of the caries disease. It was verified that there is a low quality of oral hygiene and oral health conditions of the participants who demonstrated a high percentage of caries, dismantling the necessity of the implementation of oral health promotion programs.

Keyword: Dental caries. Epidemiology. Oral health. Adolescent.

INTRODUÇÃO

A adolescência é um dos períodos mais críticos na vida humana pois compreende o desenvolvimento, autoconhecimento, mudanças na qual se estabelecem uma identidade e padrão de comportamento, o que implica um desafio para os profissionais de saúde, pois precisam ser aptos para ajudar e orientar os jovens no momento em que eles são pouco, ou quase nunca compreendidos¹.

Mudanças nessa fase da vida são preocupantes e necessitam de acompanhamento. São tantos conflitos, pensamentos e atitudes que acabam esquecendo-se da saúde geral, inclusive da bucal. A dieta fica rica em doces e a ausência de tempo para higienização oral, são fatores que influenciam na ocorrência da cárie dentária. A origem da doença cárie é causada por diferentes fatores, os quais são encontrados em abundância na adolescência, o que incentiva o início e a progressão da mesma. A cárie dentária ainda é um dos maiores problemas de saúde pública do mundo, responsável pela maior causa de perda dentária. Por essa razão, a conscientização, trabalhos individuais e coletivos promovendo saúde bucal são de extrema importância².

O quesito de saúde bucal é motivo de atenção, pois há indícios de que sua omissão pode comprometer o bem-estar e a qualidade de vida dos jovens. É notória a necessidade de condutas para redução da progressão da doença cárie. Ações que abranjam todos os fatores etiológicos possíveis, sobretudo no âmbito da prevenção e controle, são fatores primordiais, começando pelo autocuidado, acesso à água fluoretada, uma correta higienização da cavidade oral e um melhor acesso aos atendimentos odontológicos³.

A pouca motivação dos adolescentes para a prática de hábitos bucais saudáveis pode contribuir na displicência ao autocuidado, visto que o comportamento alimentar dos adolescentes é construído e estruturado por influência familiar e pelo meio em que se insere. A frequência do consumo de alimentos ricos em sacarose vem constantemente sendo associada à presença de cárie dentária em adolescentes⁴. Acredita-se que a severidade da doença cárie encontra-se correlacionada à ausência

ou descaso do hábito diário de escovação, o que torna a lesão de cárie presente nos maiores índices de detecção da mesma⁵.

Os levantamentos epidemiológicos nesta faixa etária são os primeiros passos para as ações que podem intervir na progressão da doença cárie, favorecendo a conscientização dos jovens quanto à importância da saúde bucal. Assim, irão desenvolver responsabilidade e precaução com a higiene oral, possibilitando a redução de tratamentos mais invasivos ao longo da vida, gerando hábitos bucais saudáveis⁶.

Existem vários meios de detecção da lesão cárie. O método visual é o mais comumente utilizado nas clínicas odontológicas. Porém, ele é subjetivo, o que pode levar a desencontros de informações. Para a solução dessa dificuldade, especialistas desenvolveram o *International Caries Detection and Assessment System* (ICDAS), um sistema baseado na inspeção visual por meio de escores. É um método seguro, efetivo em dentes decíduos e permanentes e está apresentando excelentes resultados. A utilização do método ICDAS busca padronizar a detecção de cárie dentária, permitindo aos cirurgiões-dentistas uma percepção de profundidade e extensão da lesão de cárie auxiliando em uma intervenção precoce, prevenindo o desenvolvimento da mesma⁷.

A necessidade de investigar a situação de saúde bucal dos adolescentes está cada vez mais presente. Por essa razão, é fundamental desenvolver ações que levem ao conhecimento da prevalência da doença cárie e estimar as necessidades de tratamento de uma população que tanto precisa. Deste modo, o presente estudo objetivou conhecer os hábitos de higiene oral e o índice de cárie dentária de adolescentes usuários da Estratégia de Saúde da Família do município de Umirim-CE.

METODOLOGIA

Este estudo se constituiu de uma pesquisa descritiva, transversal e quantitativa, realizada no período janeiro a fevereiro de 2019, no município de Umirim, situado no interior do Estado do Ceará, disposto na mesorregião do norte cearense e microrregião de Uruburetama-CE. Em

2018, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁸, a população de Umirim foi estimada em 19.811 habitantes.

A amostra do estudo foi não probabilística, por conveniência, onde participaram 60 adolescentes entre 15 a 19 anos, residentes no município e usuários dos serviços de saúde de três Unidades Primárias de Saúde: Sede I, Sede II e Distrito São Joaquim.

As equipes de campo atuaram nas três unidades de saúde e foram formadas por dois examinadores e dois anotadores, treinadas em oficina de trabalho e submetidas a processo de calibração, sendo obtido ótimo coeficiente de concordância entre examinadores, coeficiente kappa de 0,89.

Todos os exames foram realizados mediante a aceitação do participante e prévia obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Termo de Assentimento do Menor (TAM) aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Católica de Quixadá (Parecer nº 2.451.333).

Os exames bucais foram realizados nos consultórios odontológicos das unidades de saúde, onde previamente foi realizada uma profilaxia utilizando escova de Robson e pasta profilática. Para continuação da análise, foram utilizados a ficha clínica do ICDAS, espelho clínico nº5, bandeja clínica, seringa tríplice (ar comprimido), luz de LED (foco) e equipamentos de proteção individual (EPI), respeitando todos os preceitos de biossegurança. O exame teve duração média de 20 minutos para cada participante e após a análise foi realizada aplicação tópica de flúor e instrução de higiene oral.

O método ICDAS é baseado em escores, os quais são classificados numericamente de 0 a 6:

- escore (0) - nenhuma evidência de cárie;
- escore (1) - cárie inicial;
- escore (2) - alteração visível distinta no esmalte;
- escore (3) - decomposição localizada do esmalte devido à cárie sem dentina visível;
- escore (4) - sombra escura subjacente em dentina;
- escore (5) - cavidade distinta com dentina visível;
- escore (6) - cavidade distinta extensa dentina visível.

O ICDAS preconiza que a análise seja realizada em uma superfície dentária limpa, para que o biofilme bacteriano e outras sujidades não possam confundir o diagnóstico, aumentando assim a confiabilidade do método.

Em seguida, foi aplicado um questionário adaptado⁹ com questões simples e diretas, para coletar informações que abordaram o perfil socioeconômico e os hábitos de higiene bucal dos adolescentes.

Os dados obtidos foram analisados de forma descritiva, categorizados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 25.0, o qual permitiu obter os valores relativos e absolutos das variáveis do estudo.

RESULTADOS

A Tabela 1 sintetiza a descrição do perfil socioeconômico dos 60 participantes, sendo a maior parte do sexo feminino, 67% (n=40). Do total da amostra, 33% (n=20) dos participantes foram da ESF Sede I; 37% (n=22) da ESF São Joaquim (distrito de Umirim- CE) e 30% (n=18) da ESF Sede II. A renda familiar da maioria dos adolescentes foi menor ou igual a um salário mínimo 75% (n=45). Sobre os hábitos de higiene bucal, 87% (n=52) dos adolescentes fazem a escovação dentária de 1-2 vezes ao dia e 85% (n=51) não utilizavam o fio dental. Quanto à última visita ao dentista, 65% (n=39) responderam que esta visita foi menor ou igual a 1 ano. Entretanto, 35% (n=21) dos participantes nunca foram ao dentista.

Em relação aos componentes do ICDAS, foram considerados somente os escores de 1 a 6 que tinham alguma evidência de cárie. A soma dos dentes com eventos de cárie foi de 194 elementos dentários, rigorosamente analisados e categorizados em cada escore que o classificava.

O resultado apresentou que 25% (n=49) dos dentes tinham escore 1, e 24% (n=46) escore 2, deixando evidente que a maioria dos elementos dentários analisados apresentava mancha branca, caracterizada pelo início de lesão cariada, remetendo um sinal de alerta

com a saúde bucal dos participantes. Dos elementos dentários analisados 20% (n=39) tinham escore 3, o que foi bem relevante. Esse escore se caracteriza por microcavidade restrita em esmalte, cuja não intervenção no quadro clínico pode progredir para os escores de maior severidade. Prosseguindo, 11% (n=21) tinham o escore 4 e 8% (n=15) obtiveram escore 5, o que também foi bem significativo, pois ambos apresentam grandes chances de evoluir para o escore 6, que é uma cavidade extensa em dentina. O escore 6 foi 12% (n=24). Esse escore detecta maior severidade do estágio da doença cárie, o que é motivo de preocupação considerando que os participantes da pesquisa são adolescentes, e que a progressão desse escore pode levar à perda do elemento dentário, acarretando uma série de complicações como necessidade de tratamento endodôntico, prótese dentária, comprometimento estético e outras. Em razão disso, é de suma importância a detecção e conscientização dos adolescentes e intervenção dos cirurgiões-dentistas (Gráfico 1).

Tabela 1. Distribuição dos adolescentes participantes (n=60) do estudo segundo as variáveis socioeconômicas e hábitos de higiene bucal, Umirim-CE, 2019.

VARIÁVEIS	N	%
Sexo		
Feminino	40	67
Masculino	20	33
Estratégia de Saúde da Família		
Sede I	20	33
Sede II	18	30
São Joaquim (Distrito)	22	37
Renda familiar*		
≤ 1 SM	45	75
>1 SM	15	25
Frequência de escovação diária		
1-2 vezes	52	87
Nenhuma vez	8	13
Uso do fio dental diário		
Sim	9	15
Não	51	85
Última visita ao dentista		
Nunca foi	21	35
≥ 1 ano	39	65

*Referente ao Salário Mínimo (SM) de 2019 no valor de R\$ 998,00.

Fonte: Autores, 2019.

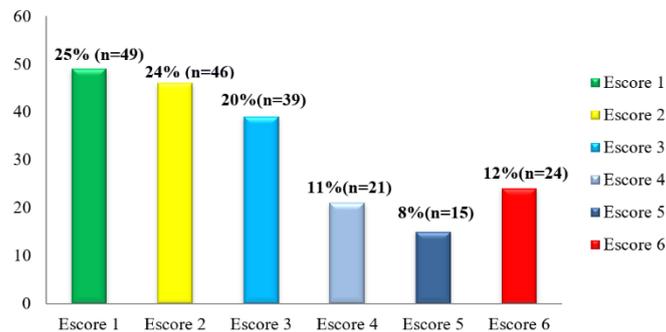


Gráfico 1. Componentes dos índices ICDAS segundo os elementos dentários (n=194) dos adolescentes (n=60) usuários da Estratégia de Saúde da Família, Umirim-CE, 2019.

*Valores referentes aos elementos dentários com presença de cárie (n=194).

Fonte: Autores, 2019.

DISCUSSÃO

A população investigada no presente estudo foi de adolescentes que se encontravam na faixa etária entre 15 a 19 anos, igualmente como nos estudos de Silveira et al.³, Peres et al.¹⁰, Vazquez et al.¹¹ e Pattussi et al.¹². Segundo Bonotto et al.⁴, meninas apresentam mais interesse na saúde bucal e percebem melhor do que meninos a importância dos hábitos saudáveis. A mesma ideia associa-se ao presente estudo onde 67% (n=40) dos participantes da pesquisa eram do sexo feminino, podendo-se dizer que mais meninas procuram o serviço.

Os hábitos de higiene bucal de adolescentes estão associados a fatores demográficos, sociais e comportamentais, tais como nível socioeconômico e autopercepção da saúde⁴. Dado compatível com a vigente pesquisa, onde 75% (n=45) dos participantes revelaram possuir renda mensal familiar menor ou igual a um salário mínimo, subentendendo-se que a renda pode influenciar no esclarecimento e noções de saúde, levando a uma maior acessibilidade. Essa tese é sustentada pelos estudos de Freire et al.¹³ e Silva, Machado e Ferreira¹⁴, onde pode-se observar a relação da baixa renda familiar com a saúde bucal dos adolescentes. Contrapondo o nosso estudo, a pesquisa de Gomes et al.¹⁵, mostrou um número de lesões cáries elevado em adolescentes cujas famílias apresentavam renda mensal igual ou superior a quatro salários mínimos.

Sobre os hábitos de higiene bucal o presente estudo mostrou que 87% (n=52) dos adolescentes escovavam os dentes de 1-2 vezes ao dia, concordando com Silveira et al.³ e Fernandes et al.¹⁶. Já nas pesquisas de Carvalho et al.¹⁷ e Silva et al.⁹, ambos encontraram um maior percentual de escovação, igual ou acima de três vezes ao dia, havendo uma discordância com os achados do presente estudo. Assim como no estudo de Silva et al.¹⁸, na qual maioria dos participantes relatou a frequência de escovação diária de três vezes ao dia (45,8%).

Corroborando com os resultados encontrados no presente estudo quanto ao uso do fio dental, onde 85% (n=51) não o utilizavam, no estudo de Scherer et al.¹⁹, a maioria dos adolescentes não usava o fio dental, fato que explica o elevado índice da doença cárie, visto que o mesmo é fator fundamental para a prevenção da lesão cariada. Já no estudo de Silva et al.¹⁸, 51,4% reportaram não fazer uso do fio dental nenhuma vez. Afirmação que se assemelha também ao estudo de Fernandes et al.¹⁶, no qual o uso diário do fio dental pelo menos uma vez ao dia foi baixo entre os adolescentes pesquisados.

Este resultado é preocupante visto que o biofilme dentário se desenvolve inicialmente nas regiões interproximais e somente nos estudos de Ferreira et al.²⁰ e Gomes et al.¹⁵, a maior parte dos adolescentes utilizava o fio dental.

A dor de origem dentária, causada pela progressão da doença cárie na cavidade oral dos indivíduos e conseqüentemente a falta de escovação dentária e do uso do fio dental diariamente, pode acarretar problemas com impactos relacionados à qualidade de vida, relações interpessoais, autoestima, sendo comer e higienizar os dentes as atividades diárias mais afetadas²¹.

Sobre a visita periódica ao cirurgião-dentista, a maioria dos participantes deste estudo, 65% (n=39), respondeu que a última visita foi menor ou igual a 1 ano, resultado semelhante ao do trabalho de Vazquez et al.¹¹. As visitas regulares ao dentista, escovação e uso do fio dental diário são determinantes na prevenção e controle da lesão cariada e de outros agravos à saúde bucal³.

Os últimos levantamentos da condição de saúde bucal da população demonstram que apesar da redução do número médio de dentes acometidos pela cárie

dentária na faixa etária de 15 a 19 anos, o incremento da doença ainda é preocupante^{10,12}.

A experiência da cárie é um problema comum de saúde pública. Desta forma, é relevante a realização de estudos, levantamentos epidemiológicos, intervenção individual e coletiva para proporcionar a compreensão da realidade da doença e suas necessidades de tratamento, a fim de minimizar os prejuízos causados por ela²².

O ICDAS é um método de detecção de cárie que visa à abordagem das lesões no período inicial, permitindo um estabelecimento de condutas de diagnóstico e terapêutica adequadas em curto prazo, visando melhor prognóstico. Vale ressaltar, que é importante utilizar o referido índice no sentido de melhorar a acurácia e a reprodutibilidade do exame visual das lesões cariosas²³. Assim, se faz necessário um maior cuidado com a qualidade da escovação, uso do fio dental e controle da dieta dos adolescentes.

De acordo com a análise utilizando o método de classificação do ICDAS, todos os escores foram críticos, mas em especial o escore 6 que foi bem preocupante visto que é um escore que detecta a maior severidade da doença cárie. À vista disso, e por ser um estudo de caráter transversal, novas pesquisas serão necessárias para confirmar a prevalência e fatores relacionados à cárie no público estudado. Desta forma, os resultados deste estudo deverão auxiliar futuras pesquisas como base.

Faz-se necessário a implantação de programas de atenção odontológica com foco na faixa etária estudada, envolvendo gestores municipais, cirurgiões-dentistas, pais e/ou responsáveis e adolescentes, pois todos exercem função importante na prevenção de agravos futuros. Em suma, este trabalho colaborou para a compreensão sobre o ICDAS, seus escores e abrangência do risco que adolescentes na faixa etária de 15 a 19 anos estão sujeitos. Desta forma, pode-se permitir uma abordagem mais direcionada e efetiva de prevenção e controle da doença cárie.

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados nos mostram que as condições de saúde bucal dos adolescentes não se encontram satisfatória, uma vez que há uma baixa qualidade de higiene oral e que por mais que o resultado do hábito de escovação diário tenha sido satisfatório, a qualidade de higiene oral dos adolescentes ainda é deficiente.

REFERÊNCIAS

1. Aragão Araújo MV, Barriga ALC, Emmi DT, Pinheiro HHC, Barroso RFF. Prevalência de cárie dentária, autopercepção e impactos em saúde bucal em adolescentes na ilha do Marajó – Pará. *Revista Digital APO*. 2017; 1(1): 11-7.
2. Barros AS, Melo EAC, Castro Filho CS, Silva CHF, Carneiro SV. Prevalência da doença cárie e periodontal em adolescentes de uma escola da rede particular de Quixadá-CE. *Revista Expressão Católica*. 2015 4(2).
3. Silveira MF, de Barros Lima AME, dos Santos Neto PE, Oliveira PEA, Almeida JC, Freire RS, Marcopito LF. Adolescentes: uso de serviços odontológicos, hábitos e comportamentos relacionados à saúde e autopercepção das condições de saúde bucal. *Unimontes Científica*. 2013; 14(1): 170-85.
4. Bonotto DMV, Pintarelli TP, Santin G, Montes GR, Ferreira FM, Fraiz F. Cárie dentária e gênero em adolescentes. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*. 2015; 20(2): 202-7.
5. de Souza Porcelli IC, Braga MP, Corsi NM, Poli-Frederico RC, Maciel SM. Prevalência da cárie dentária e sua relação com as condições nutricionais entre escolares de um município do sul do Brasil. *Clínica e Pesquisa em Odontologia-UNITAU*. 2016; 8(1): 2-9.
6. Sityá DS, Giacomini GO, Sangioni LA, Sendtko CDRS, Unfer B. Análise de programas escolares de saúde bucal no Brasil. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*. 2014; 19(3): 293-6.
7. Mendes FM, Novaes TFD, Matos R, Gimenez T, Imparato JCP, Braga MM. Métodos complementares na detecção de lesões de cárie em dentes decíduos são realmente necessários? *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2014; 68(1): 53-9.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Indicadores Sociais Municipais*. Estudos e Pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica. IBGE, 2018 [Acesso em: 2019 jan 21]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2018/indicadores_sociais_municipais/indicadores_sociais_municipais.pdf
9. da Silva, CH F, Benedito FCS, Joaquim DC, de Sousa DF, de Melo Leite ACR. Saúde Bucal: dos hábitos e conhecimento de higiene ao comportamento e acesso a serviços odontológicos de universitários brasileiros e estrangeiros. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*. 2018; 23(1): 17-23.
10. Peres KG, Cascaes AM, Leão ATT, Côrtes MIDS, Vettore MV. Aspectos sociodemográficos e clínicos da qualidade de vida relacionada à saúde bucal em adolescentes. *Rev Saúde Pública*. 2013; 47(3): 19-28.
11. Vazquez FDL, Cortellazzi KL, Gonçalo CDS, Bulgareli JV, Guerra LM, Tagliaferro ESP, Pereira AC. Estudo qualitativo sobre as justificativas de adolescentes para a não adesão ao tratamento odontológico. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015; 20(7): 2147-56.
12. Ely HC, Abegg C, Celeste RK, Pattussi MP. Impacto das equipes de saúde bucal da Estratégia da Saúde da Família na saúde bucal de adolescentes do sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016; 21(5): 1607-16.
13. Freire MDCM, Reis SCGB, Figueiredo N, Peres KG, Moreira RDS, Antunes JLF. Determinantes individuais e contextuais da cárie em crianças brasileiras de 12 anos em 2010. *Rev. Saúde Pública*. 2013; 47(3): 40-9.
14. Silva JVD, Machado FCDA, Ferreira MAF. As desigualdades sociais e a saúde bucal nas capitais brasileiras. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015; 20(8): 2539-48.
15. de Moura Gomes SS, Bezerra SRS, Dourado AT, de Arruda RP, de Moura Silva AT. Cárie dentária em adolescentes da cidade de Recife- PE. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*. 2017; 22(1): 62-68.
16. Fernandes LHF, Costa FCM, Brandt LMT, Xavier AFC, Aguiar YPC, Santos FG, Cavalcanti AL. Hábitos de Higiene Bucal e Condição Periodontal de Escolares Adolescentes. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 2016; 20(1): 37-42.

17. Carvalho RWFD, Santos CNA, Oliveira CCDC, Gonçalves SRJ, Novais SMA, Pereira MADS. Aspectos psicossociais dos adolescentes de Aracaju (SE) relacionados à percepção de saúde bucal. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011; 16(1): 1621-8.
18. da Silva CHF, Lima HT, Benedito FCS, Rodrigues JC, Joaquim DC, de Melo Leite ACR. Levantamento epidemiológico de CPO-D em escolares de 12 anos do município de Pedra Branca, Ceará. *Rev Saúde Coletiva da UFEF*. 2019; 9: 16-22.
19. Scherer F, Klein C, Paludo J, Kraemer F, Dal Bosco SM. Cárie dentária e estado nutricional de crianças e adolescentes. *Revista Destaques Acadêmicos*. 2014; 6(3): 89-96.
20. de Melo Ferreira I, Machado WAS, Machado RC. Avaliação dos hábitos de higiene oral e prevalência do uso de antissépticos bucais por jovens de 18-25 anos. *Braz J Periodontol*. 2017; 27(03): 16-22.
21. Oliveira DC, Pereira PN, Ferreira FM, Paiva SM, Fraiz FC. impacto relatado das alterações bucais na qualidade de vida de adolescentes: *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*. 2013; 13(1): 123-9.
22. Mulu W, Demilie T, Yimer M, Meshesha K, Abera B. Dental caries and associated factors among primary school children in Bahir Dar city: a cross-sectional study. *BMC research notes*. 2014; 7(1): 949.
23. Braga MM, Lenzi TL, Tibério BP, Ferreira FR, Mendes FM, Ekstrand KR. Nova proposta para ensino/treinamento na detecção de lesões de cárie: insights da implementação do método entre estudantes de graduação. *Revista da ABENO*. 2018; 18(2): 2-12.