

Influência da condição bucal na qualidade de vida de adolescentes: uma revisão integrativa

The influence of oral conditions on quality of life of adolescents: an integrative review

Raphael Lobo de Souza¹, Ana Rita Duarte Guimarães², Adriana Mendonça da Silva³, Paulo Carvalho Tobias Duarte⁴, Hervânia Santana da Costa⁵

¹Autor para correspondência. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. rapha_lobo_2011@hotmail.com

²Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. ardg1999@gmail.com

³Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. drikamendonca.am@gmail.com

⁴Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. ptobby27@gmail.com

⁵Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. hervacosta@gmail.com

RESUMO | INTRODUÇÃO: Durante a adolescência, as alterações no estado de saúde bucal podem influenciar ainda mais na qualidade de vida. Isso se dá porque nessa há uma maior vulnerabilidade física, psicológica e social, sendo um momento em que o indivíduo está moldando sua identidade. **OBJETIVO:** avaliar o nível de evidência e conhecimento científicos disponíveis atualmente na literatura sobre a associação entre status da condição bucal de adolescentes e a qualidade de vida por eles relatada. **METODOLOGIA:** esta revisão integrativa seguiu os passos idealizados por Cooper (1982). Após a formulação do problema, foi realizada a coleta dos dados dos estudos encontrados das bases de dados Pubmed e Lilacs. Os estudos que atenderam os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, foram selecionados e lidos na íntegra. Durante a avaliação dos dados coletados, cada artigo foi classificado quanto ao seu nível de evidência, a partir do seu delineamento da pesquisa. Em seguida, foi feita a análise e interpretação dos dados coletados e, por fim, apresentação pública. **RESULTADOS:** a partir dos critérios adotados, foram selecionados 13 artigos, sendo a maioria desses do método transversal. Não foram encontrados estudos do tipo revisões sistemáticas nem ensaios clínicos randomizados. O Oral Health Impact Profile (OHIP-14) foi o instrumento mais utilizado. **CONCLUSÃO:** observou-se a existência de poucos estudos com alto nível de evidência científica que avaliam a associação entre status de condição bucal de adolescentes e a qualidade de vida por eles relatada. A literatura ainda é inconclusiva quanto à associação da saúde bucal e qualidade de vida dos adolescentes.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade de vida. Adolescente. Saúde bucal.

ABSTRACT | INTRODUCTION: During adolescence, changes in oral health status can influence even more the quality of life since in this phase there is greater physical, psychological and social vulnerability, being a moment in which the individual is shaping his identity. **OBJECTIVE:** to evaluate the level of evidence and scientific knowledge currently available in the literature on the association between the status of the oral condition of adolescents and the quality of life reported by them. **METHODOLY:** This integrative review followed the steps idealized by Cooper (1982). After the problem was formulated, data were collected from the studies found in Pubmed and Lilacs databases. The studies that attended the inclusion and exclusion criteria previously established were selected and completely read. During the analysis of collected data, each article was classified according to their level of evidence. Afterwards, it was realized the analysis and interpretation of data and finally the public presentation. **RESULTS:** From the adopted criteria, 13 articles were selected, most of them were cross-sectional studies. Systematic reviews or randomized controlled trials were not found. The Oral Health Impact Profile (OHIP-14) was the most used instrument. **CONCLUSION:** There were few studies with a high level of scientific evidence that evaluated the association between the status of adolescents' oral condition and the quality of life reported by them. The literature is still inconclusive regarding the association of oral health and quality of life of adolescents.

KEYWORDS: Quality of life. Adolescent. Oral health.

Introdução

A adolescência, período delimitado entre 10 e 19 anos de idade¹, caracteriza-se por um período de grande vulnerabilidade física, psicológica e social, quando o indivíduo moldará sua identidade, fará suas escolhas e se preparará para o ingresso no mundo adulto. Nesta fase, inúmeras alterações podem afetar o estado de saúde bucal, comprometendo a função, o bem-estar e a qualidade de vida². A avaliação desse impacto é relevante, uma vez que a interpretação da saúde deve ser multidimensional, envolvendo tanto os indicadores biológicos ou não, e subsidiar as políticas públicas de promoção e atenção à saúde³.

A saúde bucal constitui um fator fundamental na auto-imagem do adolescente. Quando comprometida, afeta a saúde em geral, podendo alterar hábitos alimentares, criar dificuldades na mastigação, na fala, e conduzir mudanças no comportamento como insatisfação com a aparência e prejuízo na aceitação social; cujas implicações negativas poderão assumir um grande impacto na qualidade de vida destes indivíduos⁴. Neste sentido, a saúde e a estética bucal assumem um papel preponderante no que diz respeito ao conceito de auto-imagem; o seu comprometimento se constitui muitas vezes num entrave ao convívio social. Além disso, considera-se que a saúde bucal afeta os indivíduos psicológica e fisicamente, influenciando na satisfação com a vida, na sua aparência, nos seus sentimentos e bem-estar social¹⁻⁵.

A necessidade de determinar a repercussão integral de alterações presentes na cavidade bucal tem levado ao desenvolvimento de instrumentos de avaliação da qualidade de vida destes indivíduos. Assim, analisar as representações sociais sobre o processo saúde-doença e, por consequência, o que é qualidade de vida entre os adolescentes, torna-se importante fator definidor de políticas de saúde neste grupo. A avaliação da atenção conferida à saúde bucal dos adolescentes de forma objetiva contribui para a implementação e manutenção de outras ações educativas e de promoção de saúde⁶.

A qualidade de vida de adolescentes relacionada com a saúde bucal constitui um tema relevante dentro da Odontologia. Este ainda é um assunto pouco explorado cujo interesse vem aumentando no meio científico devido, entre algumas razões, pela relevância dos problemas bucais e dos seus impactos físicos e psicossociais na vida dos adolescentes⁷.

O objetivo deste estudo foi avaliar o nível de evidência científica e reunir o conhecimento científico disponível atualmente na literatura sobre a associação entre a condição bucal de adolescentes e a qualidade de vida por eles relatada.

Metodologia

O estudo em tela consiste em uma revisão integrativa, modelo de estudo desenvolvido por Cooper⁸ (1982), que permite abordar o conhecimento sobre o tema pesquisado de forma ordenada e sistemática⁹. Por isso, é um tipo de revisão muito usado no campo da saúde, possibilitando sintetizar as pesquisas disponíveis em determinada temática e direcionar a prática, fundamentada em evidência científica¹⁰.

O plano sistemático para a execução desta revisão integrativa obedeceu aos cinco estágios preconizados por Cooper⁸ e foi desenvolvida de acordo com a metodologia encontrada na literatura¹¹, como detalhado abaixo:

1. Estágio de formulação do problema: avaliar o nível de evidência científica e reunir o conhecimento científico disponível atualmente na literatura sobre a associação entre status de condição bucal de adolescentes e a qualidade de vida por eles relatada.

2. Estágio de coleta de Dados: O levantamento bibliográfico foi realizado em 2018 no índice e repositório bibliográfico da produção científica e técnica em Ciências da Saúde publicada na América Latina e no Caribe (LILACS) e no PubMed que é um motor de busca de livre acesso à base de dados *MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online)* para citações e resumos de artigos de investigação em Biomedicina. Os critérios de busca aplicados foram artigos publicados nos últimos 10 anos, utilizando a combinação das seguintes palavras-chave: qualidade de vida, saúde bucal, ansiedade odontológica e adolescentes, adequando o idioma de acordo com a base de dados utilizada. Dentre os artigos encontrados, apenas aqueles que haviam sido publicados na íntegra foram avaliados na etapa seguinte da revisão. Após isso, foi realizada a leitura dos resumos constantes nos artigos e nos documentos previamente selecionados para observar se estes atendiam aos critérios de elegibilidade descritos a seguir:

a) Critérios de inclusão: indivíduos na faixa etária entre 10 e 19 anos, texto disponível na íntegra e na plataforma Capes (plataforma disponível na Biblioteca da Universidade Estadual de Feira de Santana), nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos 10 anos, que contivessem informações relacionadas à qualidade de vida e à saúde bucal de adolescentes.

b) Critérios de exclusão: Artigos publicados em outros idiomas, que não os incluídos neste estudo, duplicados ou que fugissem a temática em foco. Teses e dissertações, produções científicas sem resumo, revisões de literatura, estudos com indivíduos que apresentassem doenças sistêmicas que, alterem a condição bucal, e com participantes na faixa etária menor ou acima da população estudada não foram incluídos nesta revisão.

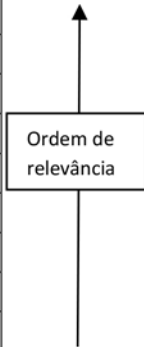
Os estudos que atenderam os critérios previamente estabelecidos foram selecionados e lidos na íntegra. Para auxiliar o desenvolvimento desta etapa foi criada uma planilha do programa *Excel for Windows* discriminando para cada artigo incluído neste estudo as seguintes informações: autoria, ano de publicação,

desenho de estudo, instrumento utilizado para medir o impacto relatado das condições bucais na qualidade de vida e nível de evidência científica.

3. Estágio de avaliação dos dados: A fim de garantir a validade da dessa revisão, foi feito o julgamento crítico da qualidade dos dados coletados¹². Para isso, cada estudo foi classificado quanto ao seu nível de evidencia a partir do seu delineamento da pesquisa. Para essa categorização, empregou-se a pirâmide de evidência de Savi (2009)¹³, uma versão traduzida da pirâmide de evidência de Suny (2001)¹⁴. Nesta pirâmide, o nível de evidência se dá pelo tipo desenho de estudo e obedece a uma ordem decrescente de importância. Assim um trabalho com nível de evidência I (revisões sistemáticas e meta-análises) tem maior nível de evidência científica do que um outro com nível V (estudos de séries de caso). Na pirâmide a ordem de relevância dos desenhos de pesquisa é ascendente, enquanto a quantidade de literatura disponível é descendente¹³. A tabela 1 mostra a correspondência entre o desenho de estudo e o nível de evidencia científica o de acordo com a pirâmide de evidência de Savi¹³ (2009).

Quadro 1. Correspondência entre o desenho de estudo e o nível de evidencia científica o de acordo com a pirâmide de evidência de Savi¹³ (2009), Feira de Santana, Bahia 2019

Desenho de estudo	Nível de evidência científica
Revisões sistemáticas e metanálises	I
Ensaio clínico randomizado e controlado	II
Estudos de coorte	III
Estudos de caso e controle	IV
Estudo série de caso	V
Relatos de caso	VI
Editoriais, opiniões	VII
Pesquisas em animais	VIII
Pesquisas em laboratório	IX



4. Estágio de análise e interpretação dos dados coletados: neste momento se buscou explicações em cada estudo para as variações nos resultados encontrados¹⁵.

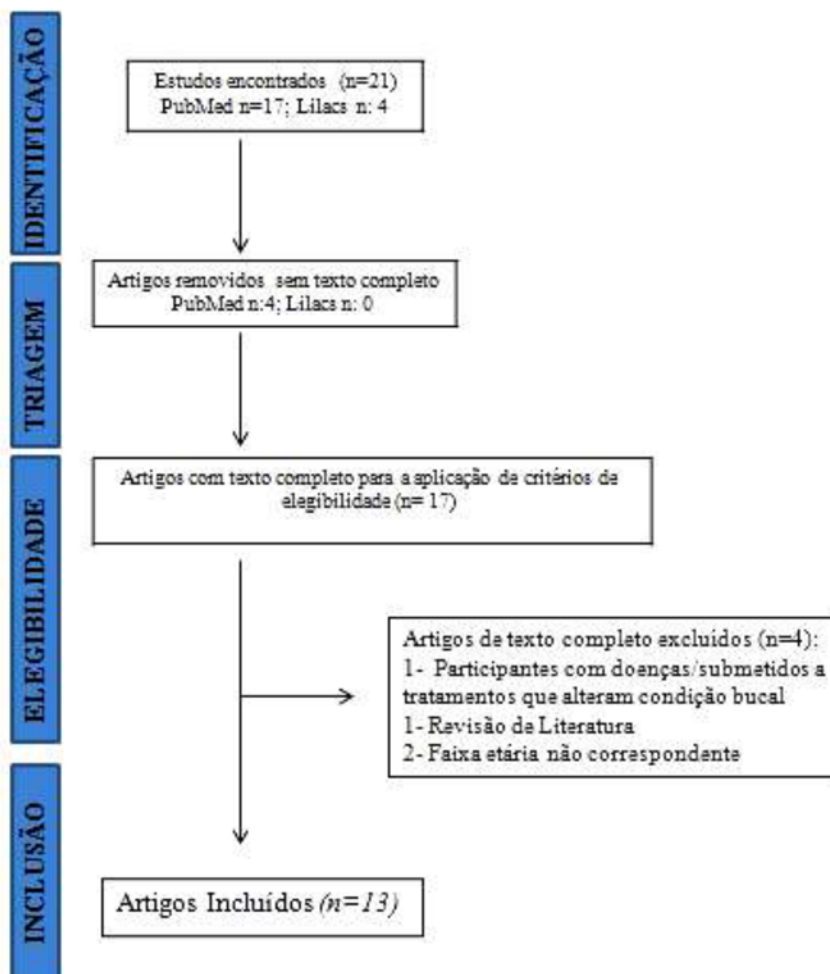
5. Estágio de apresentação pública: Elaboração da parte escrita com resultados desta revisão integrativa.

Resultados

Para este estudo foram revisadas 21 referências, sendo o MEDLINE a base de dados com maior número de artigos sobre o tema, com 17 publicações; seguida do *Lilacs*, com quatro artigos científicos. Das 21 publicações, quatro não disponibilizavam o texto na íntegra gratuitamente na plataforma Capes e quatro não atenderam aos critérios de inclusão deste estudo.

Ao final, totalizou-se 13 publicações selecionadas (figura 1). Um sumário com os artigos incluídos neste estudo pode ser encontrado no quadro 2.

Figura 1. Distribuição inicial das publicações selecionadas nas bases de dados pesquisadas, Feira de Santana, Bahia 2019



Quadro 2. Classificação dos estudos de acordo com autoria, ano de publicação, amostra instrumento utilizado para medir o impacto relatado das condições bucais na qualidade de vida e delineamento de estudo, Feira de Santana, Bahia 2019

AUTOR, ANO, PAÍS, DELINEAMENTO DE ESTUDO	AMOSTRA	INSTRUMENTO Qualidade de vida x Saúde Bucal
Paredes SO et al ¹⁶ ., 2015, Brasil, T	184 adolescentes (15 a 19 anos).	Perfil de Impacto na Saúde Bucal (OHIP-14)
Leão MM et al ¹⁷ ., 2015, Brasil, T	180 adolescentes (10 a 19 anos)	Índice de Impactos Diários sobre o Desempenho Diário (OIDP-12)
Kumar S et al ¹⁸ ., 2016, Índia, T	800 adolescentes (12 a 15 anos)	Questionário Geral de Saúde (GHQ-12)
Santos PM et al ¹⁹ ., 2016, Brasil, TV	194 adolescentes (11 a 14 anos)	Questionário de Impacto Psicossocial da Estética Dentária (PIDAQ)
Aimée NR et al. ²⁰ , 2016, Brasil, T	618 indivíduos (10 a 15 anos)	Questionário de Percepção da Criança (CPQ11-14)
Xavier A et al ²¹ ., 2016, Brasil, T	526 adolescentes (15 e 19 anos)	Perfil de Impacto na Saúde Bucal (OHIP-14)
Wright WG et al ²² ., 2016, Estados Unidos, T	363 adolescentes (13 e 18 anos)	Qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos adolescentes (TOQOL)
Silva LFG et al ²³ ., 2016, Brasil, T	1015 adolescentes (12 a 15 anos)	Perfil de Impacto na Saúde Bucal (OHIP-14) e o DAÍ (Índice Estético Dentário)
Zheng D et al ²⁴ ., 2015, China, C	81 pacientes (15 a 24 anos)	Perfil de Impacto na Saúde Bucal (OHIP-14)
Abreu LG et al ²⁵ ., 2015, Brasil, T	102 pares de pais adolescentes (11 e 12 anos)	Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14) e Questionário de Percepção Parental-Cuidador (PCPQ)
Twigge E et al ²⁶ ., 2016, Austrália, T	105 Adolescentes (12 e 17 anos)	Questionário de Impacto Psicossocial da Estética Dentária (PIDAQ) e a avaliação do Impacto Oral na Performance Diária (OIDP)
Costa AA et al ²⁷ ., 2016, Brasil, C.C	327 adolescentes (11 a 14 anos)	Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14)
Oliveira DC et al ¹⁶ . 2015, Brasil, T	102 adolescentes	Perfil de Impacto na Saúde Bucal (OHIP-14)

T = Estudo transversal, CC = Caso-controle; C = Coorte; TV= Teste de Validação

Todos os artigos foram classificados pelo delineamento de estudo. A correspondência dos artigos entre o desenho de estudo e a classificação pela pirâmide de hierarquia da evidência¹³ encontra-se detalhada na Tabela 1.

Tabela 1. Categorização dos artigos por tipo de desenho de estudo e classificação dos artigos quanto a pirâmide de hierarquia da evidência de Savi 2009. Feira de Santana, Bahia, 2019

Desenho de Estudo	n = 13 (100%)	Pirâmide da Evidencia
Estudo transversal	10 (76,93%)	-
Estudo coorte	1 (7,69%)	Nível de evidencia III
Estudo caso-controle	1 (7,69%)	Nível de evidencia IV
Teste de validação	1 (7,69%)	-

Após a leitura dos artigos selecionados foi possível agrupá-los de acordo com o seu assunto principal. O OHIP-14 é o instrumento mais reprodutível ao descrever a qualidade de vida relacionada à saúde bucal em adolescentes, além disto, é o instrumento com maior número de versões adaptadas a línguas e culturas^{16,21,23,24,28}.

Discussão

O método de pesquisa escolhido para este estudo foi o método da revisão integrativa que sistematiza o conhecimento sobre um determinado assunto de forma que este possa ser útil para a prática clínica, permitindo assim integração entre a pesquisa científica e a prática profissional no âmbito da atuação profissional, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos¹².

Assim, essa revisão integrativa se propôs a sistematizar o conhecimento científico disponível atualmente na literatura sobre a associação entre a condição bucal de adolescentes e a qualidade de vida por eles relatada.

As repercussões da condição bucal associada à qualidade de vida podem interferir no bem-estar físico e psicossocial dos indivíduos^{22,23}. Assim, características clínicas como má oclusão, traumatismo, cárie dental e fluorose provocam impactos na qualidade de vida dos adolescentes²⁴. Esta revisão integrativa encontrou que a cárie dentária e outros problemas bucais, como a fluorose, higiene bucal, problemas periodontais, quando estudada como aspecto clínico principal, não exerceram influência sobre a qualidade de vida dos adolescentes pesquisados, no entanto, a dor orofacial emergiu como uma condição que está diretamente associado à má qualidade de vida^{26,27,16}.

Apesar da maioria dos estudos ter apresentado baixo impacto na associação entre saúde bucal e qualidade de vida, há grupos de adolescentes que necessitam de uma maior atenção^{18,24}. Algumas das publicações^{16,18,22-24,26} encontradas tiveram como limitação o fato de não realizarem um exame físico para avaliação das condições bucais, o que concorre para a formação de amostras inadequadas, constituídas por indivíduos sem experiência de cárie dentária e que

não expressem a realidade dos jovens segundo a atividade passada ou atual da doença cárie.

Dentre os instrumentos identificados nesta revisão integrativa, o OHIP é o mais reprodutível ao descrever a qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos adolescentes^{2,16,21,23,24}. Este questionário desenvolvido por Slade e Spence (1994) foi posteriormente atualizado, em 1997, e uma versão simplificada foi criada, o OHIP-14 que tem sido comumente empregado em estudos recentes, por ter uma sólida base conceitual, boas propriedades psicométricas conhecida e fácil administração²⁹. Apenas em um estudo, verificou-se a aplicação de um instrumento com abordagem específica para uma condição de saúde bucal (Ortodontia) objetivando avaliar o impacto psicossocial nestes adolescentes¹⁹.

Os estudos encontrados são muito heterogêneos no que diz respeito às condições clínicas e/ou alterações de saúde bucal abordada, bem como, aos objetivos pretendidos. Dentre as condições, a má oclusão foi a mais avaliada como alteração bucal principal e que afeta diretamente os aspectos psicossociais dos adolescentes interferindo na sua qualidade de vida. A dor física foi o domínio com maior impacto e que teve maior influência sobre o estado de saúde bucal, bem como, interferiu diretamente nas atividades cotidianas na vida dos adolescentes^{2,20,21}.

A análise dos estudos em relação ao delineamento de pesquisa, foi realizada de forma descritiva, possibilitando assim, observar, contar, descrever e classificar os dados, com o intuito de reunir o conhecimento produzido sobre o tema explorado na revisão

A categorização dos artigos quanto ao tipo de estudo revelou a existência apenas de estudos observacionais com uma maior prevalência de estudos transversais. Esse tipo de estudo, apesar de informar sobre a situação de saúde da população em um dado momento, apresenta baixo poder analítico, sendo ruins para estabelecer antecedência temporal de causalidade³⁰, configurando assim uma limitação dessa revisão. Outra limitação que pode ser citada seria a necessidade de ampliar a busca para outras bases eletrônicas.

Uma vez que a pirâmide de hierarquia da evidência¹³ não inclui estudos transversais nem testes de validação, apenas dois estudos^{24,27} puderam ser

classificados por esse sistema obtendo nível de evidência III e IV respectivamente. A ausência de ensaios clínicos randomizados investigando a saúde bucal e a qualidade de vida de adolescentes revela a necessidade da realização de novos estudos focalizados nessa temática, com amostras maiores e representativas, e por períodos mais longos de acompanhamento, possibilitariam esclarecer algumas peculiaridades, como: estilo de vida, hábitos, fatores psicológicos, práticas de higiene bucal, tabagismo e consumo de álcool, auxiliando assim avaliar o impacto destes na qualidade de vida dos adolescentes²³.

Conclusão

A partir deste estudo, pode-se concluir que existe na literatura poucos estudos com alto nível de evidência científica que avaliam a associação entre status de condição bucal de adolescentes e a qualidade de vida por eles relatada. A literatura ainda é inconclusiva quanto à associação da saúde bucal e qualidade de vida dos adolescentes. Assim, a percepção dos adolescentes em relação aos impactos odontológicos no desempenho de suas atividades diárias apresentou-se baixa.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto de trabalho submetido (incluindo, mas não limitando-se a subvenções e financiamentos, conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

Referências

1. WHO Expert Committee on the Health Problems of Adolescence & World Health Organization. Problemas de salud de la adolescencia: informe de un Comité de Expertos de la OMS [se reunió en Ginebra del 3 al 9 de noviembre de 1964]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1965.
2. Oliveira DC, Pereira PN, Ferreira FM, Paiva SM, Fraiz FC. Impacto relatado das alterações bucais na qualidade de vida de adolescentes: Revisão sistemática. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2013;13(1):123-9. doi: [10.4034/PBOCI.2013.131.18](https://doi.org/10.4034/PBOCI.2013.131.18)
3. Biazzevic MGH, Rissotto RR, Michel-Crosato E, Mendes LA, Mendes MOA. Relationship between oral health and its impact on quality of life among adolescents. *Braz Oral Res*. 2008;22(1):36-42. doi: [10.1590/S1806-83242008000100007](https://doi.org/10.1590/S1806-83242008000100007)
4. Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. *Bull World Health Organ*. 2005;83(9):644.
5. Bica I, Cunha M, Dos J, Costa S, Neves D, Agostinho J, et al. Percepção e Satisfação Corporal em Adolescentes e a Relação com a sua Saúde Oral. *Millenium*. 2011;40:115-131.
6. Ramos-Jorge ML, Bosco VL, Peres MA, Nunes ACGP. The impact of treatment of dental trauma on the quality of life of adolescents – a case-control study in southern Brazil. *Dent Traumatol*. 2007;23(2):114-119. doi: [10.1111/j.1600-9657.2005.00409.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2005.00409.x)
7. Barbosa TS, Mialhe FL, de Castilho ARF, Gavião MBD. Qualidade de vida e saúde bucal em crianças e adolescentes: aspectos conceituais e metodológicos. *Physis*. 2010;20(1):283-300. doi: [10.1590/S0103-73312010000100015](https://doi.org/10.1590/S0103-73312010000100015)
8. Cooper HM. Scientific Guidelines for Conducting Integrative Research Reviews. *Rev Educ Res*. 1982;52(2):291-302. doi: [10.3102/00346543052002291](https://doi.org/10.3102/00346543052002291)
9. Roman AR, Friedlander MR. Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem. *Cogitare Enferm*. 1998;3(2): 109-112. doi: [10.5380/ce.v3i2.44358](https://doi.org/10.5380/ce.v3i2.44358)
10. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*. 2010;8(1):102-6. doi: [10.1590/S1679-45082010rw1134](https://doi.org/10.1590/S1679-45082010rw1134)
11. Silva AM, Guimarães ARD, Costa HS. O uso do diamino fluoreto de prata no controle de lesões cáries: uma revisão integrativa. *J Dent Pub H*. 2018;9(4):311-324.
12. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm*. 2008;17(4):758-64. doi: [10.1590/S0104-07072008000400018](https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018)
13. Savi MGM, Silva EL. O fluxo da informação na prática clínica dos médicos residentes: análise na perspectiva da medicina baseada em evidências. *Ci Inf*. 2009;38(3):177-91. doi: [10.1590/S0100-19652009000300012](https://doi.org/10.1590/S0100-19652009000300012)
14. Suny Downstate Medical Center. Guide to Research Methods: the evidence pyramid. 2001. Disponível em: <http://library.downstate.edu/EBM2/2100.htm>
15. Bublitz S, Guido LA, Freitas EO, Lopes LFD. Estresse em estudantes de enfermagem: uma revisão integrativa. *Rev Enferm UFSM*. 2012;2(3):530-538. doi: [10.5902/217976923485](https://doi.org/10.5902/217976923485)
16. Paredes SO, Leal Júnior OS, Paredes AO, Fernandes JMFA, Menezes VA. Oral Health Influence on the Quality of Life of School Adolescents. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2015;28(2):266-273.

17. Leão MM, Garbin CAS, Moimaz SAS, Rovida TAS. Oral health and quality of life: an epidemiological survey of adolescents from settlement in Pontal do Paranapanema/SP, Brazil. *Cien Saude Colet*. 2015;20(11):3365-74. doi: [10.1590/1413-812320152011.00632015](https://doi.org/10.1590/1413-812320152011.00632015)
18. Kumar S, Badiyani BK, Kumar A, Dixit G, Sharma P, Agrawal S. Orofacial pain and quality of life in early adolescents in India. *Int J Adolesc Med Health*. 2016;30(2). doi: [10.1515/ijamh-2016-0037](https://doi.org/10.1515/ijamh-2016-0037)
19. Santos PM, Gonçalves AR, Marega T. Validity of the Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire for use on Brazilian adolescents. *Dental Press J Orthod*. 2016;21(3):67-72. doi: [10.1590/2177-6709.21.3.067-072.oar](https://doi.org/10.1590/2177-6709.21.3.067-072.oar)
20. Aimée NR, van Wijk AJ, Maltz M, Varjão MM, Mestrinho HD, Carvalho JC. Dental caries, fluorosis, oral health determinants, and quality of life in adolescents. *Clin Oral Investig*. 2017;21(5):1811-20. doi: [10.1007/s00784-016-1964-3](https://doi.org/10.1007/s00784-016-1964-3)
21. Xavier A, Carvalho ES, Bastos RS, Caldana ML, Damiance PRM, Bastos JRM. Impact of dental caries on quality of life of adolescents according to access to oral health services: a cross sectional study. *Brazilian J Oral Sci*. 2016;15(1):1. doi: [10.20396/bjos.v15i1.8647090](https://doi.org/10.20396/bjos.v15i1.8647090)
22. Wright WG, Spiro A, Jones JA, Rich SE, Garcia RI. Development of the Teen Oral Health-Related Quality of Life Instrument. *J Public Health Dent*. 2017;77(2):115-124. doi: [10.1111/jphd.12181](https://doi.org/10.1111/jphd.12181)
23. Silva LFG, Thomaz EBAF, Freitas HV, Pereira ALP, Ribeiro CCC, Alves CMC. Impact of Malocclusion on the Quality of Life of Brazilian Adolescents: A Population-Based Study. *PLoS One*. 2016;11(9). doi: [10.1371/journal.pone.0162715](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162715)
24. Zheng DH, Wang XX, Su YR, Zhao SY, Xu C, Kong C, et al. Assessing changes in quality of life using the Oral Health Impact Profile (OHIP) in patients with different classifications of malocclusion during comprehensive orthodontic treatment. *BMC Oral Health*. 2015;15(1):1-8. doi: [10.1186/s12903-015-0130-7](https://doi.org/10.1186/s12903-015-0130-7)
25. Abreu LG, Melgaço CA, Abreu MHNG, Lages EMB, Paiva SM. Agreement between adolescents and parents or caregivers in rating adolescents' quality of life during orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 2015;148(6):1036-42. doi: [10.1016/j.ajodo.2015.05.032](https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2015.05.032)
26. Twigge E, Roberts RM, Jamieson L, Dreyer CW, Sampson WJ. The psycho-social impact of malocclusions and treatment expectations of adolescent orthodontic patients. *Eur J Orthod*. 2016;38(6):593-601. doi: [10.1093/ejo/cjv093](https://doi.org/10.1093/ejo/cjv093)
27. Costa AA, Serra-Negra JM, Bendo CB, Pordeus IA, Paiva SM. Impact of wearing fixed orthodontic appliances on quality of life among adolescents: Case-control study. *Angle Orthod*. 2016;86(1):121-126. doi: [10.2319/100514716.1](https://doi.org/10.2319/100514716.1)
28. Oliveira DC, Ferreira FM, Morosini IA, Torres-Pereira CC, Paiva SM, Fraiz FC. Impact of Oral Health Status on the Oral Health-Related Quality of Life of Brazilian Male Incarcerated Adolescents. *Oral Health Prev Dent*. 2015;13(5):417-25. doi: [10.3290/j.ohpd.a33922](https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a33922)
29. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25(4):284-90. doi: [10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x)
30. Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. *Epidemiologia*. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2008.