

## A utilização do P-CPQ na percepção da qualidade de vida em saúde bucal na visão de pais e cuidadores: uma revisão

*The use of P-CPQ in the perception of oral health quality of life in the eyesight of parents and caregivers: a review*  
*El uso de la P-CPQ en la percepción de la calidad de vida de la salud bucal a los vision de los padres y cuidadores: una revisión*

Francois Isnaldo Dias **CALDEIRA**<sup>1</sup>

Leandro Araujo **FERNANDES**<sup>2</sup>

Daniela Coelho de **LIMA**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), 37130-001 Alfenas - MG, Brasil

<sup>2</sup>Professor Associado II, Disciplinas Clínica Integrada I e Cirurgia, Trauma Facial e Bucodental,

Curso de Odontologia da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), 37130-001 Alfenas - MG, Brasil

<sup>3</sup>Professora Associada II, Disciplina de Saúde Coletiva e Ergonomia e Biossegurança,

Curso de Odontologia da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), 37130-001 Alfenas - MG, Brasil

### Resumo

O questionário de percepção de pais e cuidadores (P-CPQ) está se tornando uma ferramenta crescente e positiva na detecção das doenças bucais pediátricas na visão de pais e cuidadores. O objetivo desta revisão foi avaliar a utilização do instrumento P-CPQ na detecção das doenças bucais infanto-juvenis que interfere significativamente na qualidade de vida. Foram realizadas pesquisas bibliográficas no banco de dados PubMed Medline correlacionando as estratégias de buscas por palavras-chaves em artigos que utilizaram o P-CPQ como instrumento da avaliação da qualidade de vida em saúde bucal. Dos 107 artigos iniciais, foram excluídos 68, totalizando a busca final de 39 artigos que foram incluídos para a leitura completa do texto. As condições investigadas na qualidade de vida na visão de pais e cuidadores são: uso de aparelhos ortodônticos; maloclusões; cárie dentária; defeitos no esmalte dental; condições periodontais; pacientes especiais e tratamentos dentário sobre anestesia geral. O instrumento P-CPQ parece ser um indicador sensível para mensurar a qualidade de vida em saúde bucal na visão de pais e cuidadores em diversas condições de saúde bucal.

**Descritores:** Qualidade de Vida; Criança; Cuidadores.

### Abstract

The Parent and Caregiver Perception Questionnaire (P-CPQ) is becoming a growing and positive tool in the detection of pediatric oral diseases in the eyesight of parents and caregivers. The objective of this review was to evaluate the use of the P-CPQ instrument in the detection of oral diseases in children and adolescents that significantly interfere with quality of life. Bibliographic researches in the PubMed Medline database were performed correlating keyword search strategies in articles that used the P-CPQ as a tool for assessing quality of life in oral health. Of the 107 initial articles, 68 were excluded, totaling the final search of 39 articles that were included for the complete reading of the text. The conditions investigated in the quality of life in the eyesight of parents and caregivers are: use of orthodontic appliances; malocclusions; dental caries; dental enamel defects; periodontal conditions; special patients and dental treatments under general anesthesia. The P-CPQ instrument seems to be a sensitive indicator to measure the quality of life in oral health in the eyesight of parents and caregivers in several oral health conditions.

**Descriptors:** Quality of Life; Child; Caregivers.

### Resumen

El Cuestionario de Percepción de Padres y Cuidadores (P-CPQ) se está convirtiendo en una herramienta creciente y positiva en la detección de enfermedades orales pediátricas a los vision de los padres y cuidadores. El propósito de esta revisión fue evaluar el uso del instrumento P-CPQ en la detección de enfermedades orales infantiles que interfieren significativamente con la calidad de vida. Se realizaron investigaciones bibliográficas en la base de datos PubMed Medline, correlacionando estrategias de búsqueda de palabras clave en artículos que utilizaban la P-CPQ como herramienta para evaluar la calidad de vida en la salud bucal. De los 107 artículos iniciales, se excluyeron 68, totalizando la búsqueda final de 39 artículos que se incluyeron para la lectura completa del texto. Las condiciones investigadas en la calidad de vida a los vision de los padres y cuidadores son: uso de aparatos de ortodoncia; maloclusiones; caries dental; defectos del esmalte dental; condiciones periodontales; pacientes especiales y tratamientos dentales bajo anestesia general. El instrumento P-CPQ parece ser un indicador sensible para medir la calidad de vida en la salud oral a los ojos de los padres y cuidadores en varias condiciones de salud oral.

**Descritores:** Calidad de Vida; Niño; Cuidadores.

### INTRODUÇÃO

A qualidade de vida (QV) pode ser definida como sendo a percepção que o indivíduo tem sobre sua posição no contexto ideológico, social e cultural<sup>1</sup>. Desse modo, a qualidade de vida em saúde bucal (QVSB), está relacionada diretamente com os sintomas orais e o bem-estar social dos indivíduos, uma vez que, as doenças bucais são de características cumulativas e progressivas o que proporciona um impacto negativo na QV<sup>2</sup>. Assim, o questionário P-CPQ está se tornando uma ferramenta sensível na detecção dos fatores relacionados as doenças bucais, haja vista que, os pais e cuidadores se tornam os principais responsáveis pela tomada de decisão com relação ao tratamento médico e odontológico<sup>1,3,5</sup>.

O instrumento P-CPQ foi proposto em 2003 por Jokovic et al.<sup>3</sup> e mais tarde, outros pesquisadores como Thomson et al.<sup>6</sup> em 2013, e Kumar et al.<sup>7</sup> em 2016 desenvolveram a versão abreviada deste questionário<sup>3,6,7</sup>. A validade e confiabilidade deste

instrumento foram estudados primeiramente em inglês, mas posteriormente traduzidos e adaptados transculturalmente para outros idiomas como, por exemplo, sueco, indiano, espanhol, francês, tailandês e português-brasileiro<sup>6,8,13</sup>.

A versão completa do instrumento é composta por 33 questões, distribuídas em quatro domínios sendo eles: sintomas bucais, limitações funcionais, bem-estar emocional e bem-estar social, levando em consideração que os eventos deveriam ter ocorridos nos três últimos meses. Para cada resposta foi utilizado uma pontuação sendo que, nunca = 0, uma vez ou duas vezes = 1, às vezes = 2, muitas vezes = 3, todos os dias ou quase todos os dias = 4. A resposta “Nao Sei” também foi inserida na escala Likert com objetivo de não perder informações com relação ao estado de saúde bucal da amostra investigada, sendo ela pontuada como 5 pontos. Após a aplicação do instrumento, a somatória de cada

domínio é realizada, sendo que, quando apresentada uma maior pontuação em cada domínio o impacto nas condições da QVSB é negativa<sup>3</sup>.

A versão abreviada é composta por 16 questões, distribuídas em quatro domínios contendo as mesmas perguntas do instrumento original e a escala Likert é utilizada para pontuar as condições em saúde bucal dos grupos investigados<sup>4,6,7,14</sup>.

O instrumento P-CPQ foi associado a diversas condições como a cárie não tratada, doenças periodontais, tratamento ortodôntico, maloclusões, pacientes especiais, defeitos de esmalte dental e tratamento dental sobre anestesia geral associado a QV. Após a aplicação do instrumento, os resultados obtidos puderam evidenciar que a mensuração da QVSB apresenta uma perspectiva confiável diante das diversas condições do estado de saúde bucal já relatada na literatura.

## MATERIAL E MÉTODO

O objetivo deste estudo foi realizar a primeira revisão narrativa do P-CPQ para avaliar, mensurar e investigar o impacto da QV na visão de pais e cuidadores. Foi realizada uma revisão narrativa e não sistemática, devido à abrangência e a heterogeneidade de trabalhos relatados na literatura. Além disso, este artigo procurou evidenciar quais são as doenças bucais e as condições mais comuns que afetam a QVSB em crianças e adolescentes de todo mundo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica no PubMed Medline usando uma estratégia sistemática de busca para identificar artigos publicados que utilizaram o P-CPQ como instrumento de investigação da QV. As palavras-chaves utilizadas foram P-CPQ, Parental- Caregiver Perceptions Questionnaire, Parental- Caregiver Perception Questionnaire, Parental- Caregivers Perceptions Questionnaire, Parental- Caregivers Perceptions Questionnaires, Parentals- Caregivers Perceptions Questionnaire, Parentals- Caregivers Perceptions Questionnaires. A busca final, após, a eleição das palavras-chaves foi de 107 artigos indexados no PubMed Medline sendo eles, publicados no período de 2007 a 2019.

Foram excluídas inicialmente 60 duplicatas. Após a exclusão de todas as duplicatas os resumos foram lidos e analisados conforme os critérios de inclusão e exclusão do presente estudo. Foram incluídos todos os tipos de estudo que utilizaram o P-CPQ como instrumento de investigação da qualidade de vida em saúde bucal de crianças e adolescente.

Na sequência foram excluídos artigos que apresentaram terminologias parecidas ao P-CPQ de outras áreas correlatas, além de anais publicados em eventos científicos que utilizaram o P-CPQ como instrumento de avaliação. Após a etapa de inclusão e

exclusão foram descartados 8 artigos totalizando assim, 39 artigos que foram incluídos para leitura completa do texto.

### o Cárie

A cárie dentária foi o instrumento mais utilizado para a investigação da QVSB em crianças e adolescentes<sup>6,7,15,16</sup>. Um estudo realizado na Jordania em 2018 utilizou o instrumento de QV, P-CPQ associado ao tratamento protético antes e após a ação reabilitadora e observou-se que os pais e cuidadores relataram melhoras positivas na QV dessas crianças, considerando a cárie não tratada na região anterior como fator desencadeante para as maiores pontuações nos domínios dos sintomas orais e a limitações funcionais durante a realização das funções diárias como, por exemplo, morder ou sorrir<sup>17</sup>. Além disso, Abanto et al.<sup>18</sup> e Abanto et al.<sup>19</sup> avaliaram a QVSB em pacientes especiais, evidenciado que a cárie não tratada e o bruxismo foram consideradas as principais causas que interferiam negativamente nas condições de saúde bucal, bem estar emocional e nas limitações funcionais avaliados pelo P-CPQ, visto que, a literatura evidencia que estes pacientes especiais encontram-se social e culturalmente vulneráveis as doenças gerais e bucais<sup>18,19</sup>. Quando associado a condição da carie não tratada em crianças e adolescentes de diferentes faixas etárias podemos observar que os valores médios mais encontrados durante a aplicação do P-CPQ são os sintomas orais, limitações funcionais, bem-estar social e emocional na qual foram influenciados negativamente na QV<sup>9,12,13,20</sup>. Da mesma forma que, o tratamento precoce da cárie sobre anestesia geral, está apresentando uma perspectiva positiva nas áreas odontológicas, uma vez que, as crianças e adolescentes apresentam extensas lesões cariosas na cavidade bucal o que dificulta para o cirurgião-dentista a execução de uma boa técnica operatória. Quando aplicado o P-CPQ direcionado aos cuidadores foram notadas uma melhora significativa no quadro de saúde bucal após o tratamento, além de melhora na QV de crianças e adolescentes submetidos a anestesia geral<sup>21-23</sup>.

### o Ortodontia

Em relação as maloclusões, os artigos avaliados por este estudo evidenciaram que as crianças e adolescentes apresentaram um overjet acentuado, considerando essa condição um fator importante para que os parâmetros da QVSB fossem negativos<sup>6,24,26</sup>. Um estudo realizado por Benson e colaboradores em 2010 objetivou avaliar a relação entre a maloclusão e a percepção da mãe e do filho sobre a QVSB<sup>27</sup>. Os resultados obtidos inferiu-se que a mãe e o filho apresentaram respostas semelhantes, após, a aplicação do Questionário de Percepção da Criança (CPQ) e o P-CPQ, observando que, o overjet e as maloclusões foram considerados os fatores

desencadeantes para o impacto negativo na QVSB. Ao realizar a investigação entre os valores médios dos domínios do P-CPQ os estudos apontaram que os sintomas orais, limitações funcionais, bem-estar social e o emocional apresentaram-se as maiores pontuações no ranking, tendo em vista que, a maioria desses pacientes necessitam de tratamento ortodôntico preventivo e corretivo para as maloclusões dentais<sup>12,13,19,20</sup>.

No entanto, quando correlacionado o tratamento ortodôntico e a QVSB na visão de pais e cuidadores, foram observadas a precariedade e a escassez de estudos que avaliaram tal condição. Um estudo longitudinal realizado no Brasil, em 2014 e 2015, avaliaram a relação do tratamento ortodôntico e a QVSB de adolescentes entre 11 a 12 anos. Após, quatro meses de tratamento ortodôntico o questionário P-CPQ foi aplicado aos pais e cuidadores e como resultados iniciais foram observados uma melhora significativa no bem-estar emocional e social dos adolescentes, sendo esse resultado, semelhante ao acompanhamento longitudinal por um ano desses pacientes. Dessa forma, foram observados que os pais e ou cuidadores relataram uma mudança positiva, após, a realização do tratamento ortodôntico, evidenciando assim que as maloclusões interferem significativamente na interação social dos adolescentes<sup>28,29</sup>. Estudos realizados por Jokovic et al.<sup>3</sup> e Jaeken et al.<sup>30</sup> confirmaram que a terapia ortodôntica apresentaram resultados positivos nos domínios dos sintomas orais e no bem-estar emocional de crianças e adolescentes.

#### ○ *Condições especiais no esmalte dental*

Devido a presença de poucos estudos relatados na literatura que utilizaram o P-CPQ como instrumento de investigação sobre as condições especiais que acometem as estruturas no esmalte dental, optou-se por reuní-las em uma única seção, afim de discutir o impacto que elas causam na vida desses indivíduos.

#### ○ *Hipomíneralização Incisivo Molar (MIH)*

Em relação aos estudos que avaliaram o impacto da MIH na QVSB foram observados apenas dois trabalhos que associaram essa condição ao uso do P-CPQ. Dantas-Neta e colaboradores em 2016 no Brasil, objetivaram analisar a MIH em escolares de 11 a 14 anos. Os resultados obtidos demonstraram que após, as coletas de todas as informações do exame clínico e a aplicação do questionário que a hipomíneralização severa obteve as maiores pontuações em relação aos pacientes que tinham a hipomíneralização leve e os pacientes que não apresentavam tal condição. Os domínios com maiores pontuações foram os sintomas orais e as limitações funcionais<sup>31</sup>.

#### ○ *Fluorose*

Dois estudos de Kumar et al.<sup>6</sup> e Barbosa et al.<sup>12</sup> analisaram a relação da fluorose dental e a

QVSB. O método utilizado para verificar a severidade da fluorose foi o índice de Dean. Dentre os resultados obtidos a fluorose dental não influenciou de forma negativa na QV destes pacientes. Ademais, a fluorose dental é considerada como uma condição que confundi a percepção dos pais e cuidadores, devido a sua característica de mancha branca.

#### ○ *Erosão dental*

Um estudo realizado no Brasil, objetivou avaliar o impacto da erosão dental em pacientes com paralisia cerebral. Os resultados evidenciaram que as crianças especiais apresentavam a erosão dental devido ao consumo constante de bebidas ácidas e o refluxo gástrico-esofágico. Considerando os hábitos em saúde bucal e as condições especiais isso gera um impactos negativo na QVSB<sup>19</sup>.

#### ○ *Agenesia*

Estudos realizados por Kotecha, no Reino Unido, avaliaram a agenesia dental e a relação com a QVSB, mas não foram observados resultados estatisticamente significantes entre a correlação da agenesia dental e os fatores sociodemográficos, idade e gênero. Além disso, a agenesia dental apresentou ter um impacto significativo na condição psicossocial das crianças<sup>32</sup>.

#### ○ *Periodontia*

Em relação aos trabalhos que avaliaram estado de saúde periodontal em crianças e adolescentes, os valores encontrados após a aplicação do P-CPQ, indicam que o estado de saúde gengival na infância interfere significativamente na QVSB. Além disso, os desafios microbianos e a higienização podem ser os fatores mais importantes para que a qualidade de vida não seja avaliada negativamente, por conseguinte, ocasionando maiores pontuações nos domínios dos sintomas orais, limitações funcionais, bem-estar emocional e social contidos no P-CPQ<sup>3,12</sup>.

#### ○ *Portadores de Necessidade Especiais*

Durante a realização da busca bibliográfica, foram encontrados 5 artigos que avaliaram a QVSB de pacientes Portadores de Necessidades Especiais. Diante de tal achado, podemos relacionar que os pais e cuidadores desempenham papéis fundamentais na vida das crianças e adolescentes que apresentam necessidades especiais. A justificativa da utilização do P-CPQ como instrumento de investigação se dá pelo fato que os pais e/ou cuidadores são os principais responsáveis pela tomada de decisão com relação ao tratamento médico e odontológico, pelo fato de não apresentarem capacidade cognitiva para se auto avaliar ou ter a percepção sobre o estado de saúde geral ou bucal em que vive. Assim, os pais ou responsáveis se tornam os principais interlocutores no relato de quais são as enfermidades que acometem esses pacientes. Além disso, durante a aplicação do P-CPQ foram observados que os pais e cuidadores

relataram que a necessidade especial de seus filhos interferem nos sintomas orais, limitações funcionais e no bem estar de acordo com os valores médios presentes nesse instrumento<sup>18,19,33-35</sup>.

#### o Tratamento com anestesia geral

Estudos realizados por Jabarifar e colaboradores 2009 objetivou avaliar a QVSB e o tratamento dentário sobre anestesia geral em crianças de três a dez anos. Foram observados que os pais e cuidadores relataram que o tratamento odontológico sobre anestesia geral apresentaram resultados positivos sobre a vida de suas crianças, além de identificar que o P-CPQ é um instrumento sensível na avaliação sobre as diversas formas de estados de saúde bucal<sup>36</sup>. Resultados semelhantes foram observados por Chao, realizado na China, em 2016 que analisaram a QVSB antes e após o tratamento dentário sobre anestesia geral<sup>37</sup>. Do mesmo modo que, Yawary e colaboradores em 2015 afirmou que o protocolo de anestesia geral apresentou resultados positivos nos domínios dos sintomas orais e limitações funcionais do P-CPQ<sup>38</sup>. Além disso, foram observados diversos trabalhos que associaram a QV ao tratamento da cárie dentária, MIH e a exodontia sobre anestesia geral em crianças e adolescentes<sup>21-23</sup>.

#### CONCLUSÃO

Diante de todos os trabalhos que utilizaram o P-CPQ como instrumento de investigação da qualidade de vida em saúde bucal, os resultados apresentados evidenciaram que este questionário apresenta resultados positivos e sólidos na mensuração das reais necessidades em saúde bucal. Além disso, este instrumento tem apresentado uma perspectiva positiva e crescente em pesquisas na área odontológica, uma vez que, os critérios clínicos não permitem determinar quais são as condições sociais, culturais e ideológicas que estes indivíduos vivem.

Ademais, o P-CPQ indica ser uma ferramenta confiável na avaliação da qualidade de vida em saúde bucal principalmente nos pacientes que apresentam cárie dentária, necessidade de tratamento ortodôntico, condições especiais no esmalte, doença periodontal, necessidades especiais e o tratamento sobre anestesia geral.

#### REFERÊNCIAS

1. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995; 41(10):1403-9.
2. Ferreira MC, Goursand D, Bendo CB, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA, Paiva SM. Agreement between adolescents' and their mothers' reports of oral health-related quality of life. *Braz Oral Res*. 2012;26(2):112-8.
3. Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Measuring parental perceptions of child oral health-related quality of life. *J Public Health Dent*. 2003;63(2):67-72.
4. Al-Riyami IA, Thomson WM, Al-Harathi LS. Testing the Arabic short form versions of the Parental-Caregivers Perceptions Questionnaire and the Family Impact Scale in Oman. *Saudi Dent J*. 2016;28(1):31-5.
5. Antunes LA, Luiz RR, Leao AT, Maia LC. Initial assessment of responsiveness of the P-CPQ (Brazilian Version) to describe the changes in quality of life after treatment for traumatic dental injury. *Dent Traumatol*. 2012;28(4):256-62.
6. Kumar S, Kroon J, Lalloo R, Johnson NW. Validity and reliability of short forms of parental-caregiver perception and family impact scale in a Telugu speaking population of India. *Health Qual Life Outcomes*. 2016;14:34.
7. Thomson WM, Foster Page LA, Gaynor WN, Malden PE. Short-form versions of the Parental-Caregivers Perceptions Questionnaire and the Family Impact Scale. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2013;41(5):441-50.
8. Dimberg L, Arvidsson C, Lennartsson B, Bondemark L, Arnrup K. Agreement between children and parents in rating oral health-related quality of life using the Swedish versions of the short-form Child Perceptions Questionnaire 11-14 and Parental Perceptions Questionnaire. *Acta Odontol Scand*. 2019;77(7):534-40.
9. Albites U, Abanto J, Bonecker M, Paiva SM, Aguilar-Galvez D, Castillo JL. Parental-caregiver perceptions of child oral health-related quality of life (P-CPQ): Psychometric properties for the peruvian spanish language. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2014;19(3):e220-40.
10. Razanamihaja N, Boy-Lefevre ML, Jordan L, Tapiro L, Berdal A, de la Dure-Molla M et al. Parental-Caregivers Perceptions Questionnaire (P-CPQ): translation and evaluation of psychometric properties of the French version of the questionnaire. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):211.
11. Thomson WM, Foster Page LA, Malden PE, Gaynor WN, Nordin N. Comparison of the ECOHIS and short-form P-CPQ and FIS scales. *Health Qual Life Outcomes*. 2014;12:36.
12. Barbosa Tde S, Gavião MB. Validation of the Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire: agreement between parental and child reports. *J Public Health Dent*. 2015;75(4):255-64.
13. Goursand D, Paiva SM, Zarzar PM, Pordeus IA, Grochowski R, Allison PJ. Measuring parental-caregiver perceptions of child oral health-related quality of life: psychometric properties of the Brazilian version of the P-CPQ. *Braz Dent J*. 2009;20(2):169-74.
14. Goursand D, Ferreira MC, Pordeus IA, Mingoti SA, Veiga RT, Paiva SM. Development of a short form of the Brazilian Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire using exploratory and

- confirmatory factor analysis. *Qual Life Res.* 2013;22(2):393-402.
15. Bendo CB, Paiva SM, Viegas CM, Vale MP, Varni JW. The PedsQL Oral Health Scale: feasibility, reliability and validity of the Brazilian Portuguese version. *Health Qual Life Outcomes.* 2012;10:42.
16. Baghdadi ZD, Muhajarine N. Effects of dental rehabilitation under general anesthesia on children's oral-health-related quality of life: Saudi Arabian parents' perspectives. *Dent J (Basel).* 2014;3(1):1-13.
17. Sonbol HN, Al-Bitar ZB, Shraideh AZ, Al-Omiri MK. Parental-caregiver perception of child oral-health related quality of life following zirconia crown placement and non-restoration of carious primary anterior teeth. *Eur J Paediatr Dent.* 2018;19(1):21-8.
18. Abanto J, Carvalho TS, Bonecker M, Ortega AO, Ciamponi AL, Raggio DP. Parental reports of the oral health-related quality of life of children with cerebral palsy. *BMC Oral Health.* 2012;12:15.
19. Abanto J, Ortega AO, Raggio DP, Bonecker M, Mendes FM, Ciamponi AL. Impact of oral diseases and disorders on oral-health-related quality of life of children with cerebral palsy. *Spec Care Dentist.* 2014;34(2):56-63.
20. Khoun T, Malden PE, Turton BJ. Oral health-related quality of life in young Cambodian children: a validation study with a focus on children with cleft lip and/or palate. *Int J Paediatr Dent.* 2018;28(3):326-34.
21. de Souza MC, Harrison M, Marshman Z. Oral health-related quality of life following dental treatment under general anaesthesia for early childhood caries - a UK-based study. *Int J Paediatr Dent.* 2017;27(1):30-6.
22. Gaynor WN, Thomson WM. Changes in young children's OHRQoL after dental treatment under general anaesthesia. *Int J Paediatr Dent.* 2012;22(4):258-64.
23. Ridell K, Borgstrom M, Lager E, Magnusson G, Brogårdh-Roth S, Matsson L. Oral health-related quality-of-life in Swedish children before and after dental treatment under general anesthesia. *Acta odontologica Scandinavica.* 2015;73(1):1-7.
24. Ridell K, Borgström M, Lager E, Magnusson G, Brogårdh-Roth S, Matsson L. Oral health-related quality-of-life in Swedish children before and after dental treatment under general anesthesia. *Acta Odontol Scand.* 2015;73(1):1-7.
25. Abreu LG, Melgaço CA, Abreu MH, Lages EM, Paiva SM. Perception of parents and caregivers regarding the impact of malocclusion on adolescents' quality of life: a cross-sectional study. *Dental Press J Orthod.* 2016;21(6):74-81.
26. Abreu LG, Melgaço CA, Abreu MH, Lages EM, Paiva SM. Agreement between adolescents and parents/caregivers in rating the impact of malocclusion on adolescents' quality of life. *Angle Orthod.* 2015;85(5):806-11.
27. Benson P, O'Brien C, Marshman Z. Agreement between mothers and children with malocclusion in rating children's oral health-related quality of life. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2010;137(5):631-38.
28. Abreu LG, Melgaço CA, Lages EM, Abreu MH, Paiva SM. Parents' and caregivers' perceptions of the quality of life of adolescents in the first 4 months of orthodontic treatment with a fixed appliance. *J Orthod.* 2014;41(3):181-87.
29. Abreu LG, Melgaço CA, Abreu MH, Lages EM, Paiva SM. Parent-assessed quality of life among adolescents undergoing orthodontic treatment: a 12-month follow-up. *Dental Press J Orthod.* 2015;20(5):94-100.
30. Jaeken K, Cadenas de Llano-Pérula M, Lemiere J, Verdonck A, Fieuws S, Willems G. Difference and relation between adolescents' and their parents or caregivers' reported oral health-related quality of life related to orthodontic treatment: a prospective cohort study. *Health Qual Life Outcomes.* 2019;17(1):40.
31. Dantas-Neta NB, Moura LF, Cruz PF, Moura MS, Paiva SM, Martins CC, et al. Impact of molar-incisor hypomineralization on oral health-related quality of life in schoolchildren. *Braz Oral Res.* 2016;30(1):e11-7.
32. Kotecha S, Turner PJ, Dietrich T, Dhopatkar A. The impact of tooth agenesis on oral health-related quality of life in children. *J Orthod.* 2013;40(2):122-29.
33. Richa YR, Puranik MP. Oral health status and parental perception of child oral health related quality-of-life of children with autism in Bangalore, India. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2014;32(2):135-39.
34. Santos M, Nascimento KS, Carazzato S, Barros AO, Mendes FM, Diniz MB. Efficacy of photobiomodulation therapy on masseter thickness and oral health-related quality of life in children with spastic cerebral palsy. *Lasers Med Sci.* 2017;32(6):1279-88.
35. Pani SC, Mubarak SA, Ahmed YT, Alturki RY, Almahfouz SF. Parental perceptions of the oral health-related quality of life of autistic children in Saudi Arabia. *Spec Care Dentist.* 2013;33(1):8-12.
36. Jabarifar SE, Eshghi AR, Shabani M, Ahmad S. Changes in Children's Oral Health Related Quality of Life Following Dental Treatment under General Anesthesia. *Dent Res J (Isfahan).* 2009;6(1):13-6.
37. Chao Z, Gui Jin H, Cong Y. The effect of general anesthesia for ambulatory dental treatment on children in Chongqing, Southwest China. *Paediatr Anaesth.* 2017;27(1):98-105.

38. Yawary R, Anthonappa RP, Ekambaram M, McGrath C, King NM. Changes in the oral health-related quality of life in children following comprehensive oral rehabilitation under general anaesthesia. *Int J Paediatr Dent*. 2016;26(5):322-29.

#### **CONFLITO DE INTERESSES**

---

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

#### **AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA**

---

**Prof.ª Dr.ª Daniela Coelho de Lima**

Curso de Odontologia da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Centro

37130-001 Alfenas - MG, Brasil

E-mail: danielaclunifal@gmail.com

**Submetido em 19/03/2020**

**Aceito em 28/07/2020**