

## AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA DOENÇA CÁRIE NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS COM FAIXA ETÁRIA DE 6 A 12 ANOS, ATENDIDAS NA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DA FACULDADE SÃO LUCAS

EVALUATION OF THE IMPACT OF THE CARIE DISEASE ON THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN FROM 6 TO 12 YEARS OF AGE, TREATED AT THE FACULDADE SÃO LUCAS SCHOOL OF DENTISTRY.

KE Menezes \*  
CAS Pereira \*\*  
ACB Pedro \*\*\*  
AGA Dias \*\*\*\*

### RESUMO

*Introdução:* As doenças bucais embora não se apresentem inicialmente como uma ameaça à vida, elas constituem importantes problemas de saúde pública, não somente devido à sua alta prevalência, mas também em virtude dos danos causados aos indivíduos e à comunidade, em aspectos de dor, desconforto e limitações funcionais e sociais, afetando a qualidade de vida dos mesmos. O propósito do presente estudo transversal é avaliar o impacto da doença cárie sobre a qualidade de vida em 50 pacientes de 6 a 12 anos de ambos os gêneros, atendidos na clínica infantil da Faculdade São Lucas, do município de Porto Velho-RO, no período de 2006 a 2008. *Métodos:* A metodologia usada foi por questionário com 37 questões fechadas, baseadas no modelo do Child Perceptions Questionnaire (CPQ). A amostra foi composta de 52% do gênero feminino e 48% do gênero masculino com idade média com o desvio-padrão de  $9,12 \pm 1,80$ . *Resultados:* Os resultados da pesquisa mostraram que 50% das crianças relataram apresentarem saúde regular e apenas 4% excelente saúde bucal, 46% responderam que a saúde bucal não afeta de jeito nenhum a qualidade de vida e 14% disse que afeta. Analisando a história da doença cárie em comparação com escores, não houve diferença estatisticamente significante. *Conclusão:* Pode-se concluir, através dos resultados obtidos, que as crianças não apresentaram impacto em sua qualidade de vida em relação à experiência de cárie.

**DESCRIPTORIOS:** Cárie dentária • Qualidade de vida • Crianças.

### ABSTRACT

*Introduction:* Even though oral diseases are not initially presented as life threatening, they are important public health problems, not only because of their high incidence, but also because of damage to individuals and the community in aspects of pain, discomfort of functional and social limitations, affecting one's quality of life. The purpose of this cross-sectional study was to evaluate the impact of caries disease on the quality of life in 50 patients, ages from 6 to 12, of both genders, treated at the Children's Clinic at the Faculdade São Lucas, in the city of Porto Velho, RO, during the period 2006 to 2008. *Methods:* The methodology used was a questionnaire with 37 closed questions, based on the model of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ). The sample was comprised of 52% female subjects and 48% male subjects, the average age with the standard deviation of  $9.12 \pm 1.80$ . *Results:* The survey results showed that 50% of the children reported regular health and only 4% reported excellent oral health; 46% said that oral health does not affect their quality of life at all and 14% said it affects. Looking at the history of the disease compared with caries scores, no significant statistical difference was found. *Conclusion:* By the results of the research, the children had no impact on their quality of life in relation to their experience of caries.

**DESCRIPTORS:** Dental caries • Quality of life • Child

\* Acadêmica do 8º período do curso de Odontologia da Faculdade São Lucas. karis\_menezes@yahoo.com

\*\* Acadêmica do 8º período do curso de Odontologia da Faculdade São Lucas. claudeteodonto@hotmail.com

\*\*\* Orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Mestre e especialista em odontopediatria, Professora da disciplina de clínica infantil da Faculdade São Lucas. anna\_pedro@hotmail.com.

\*\*\*\* Co-orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Mestranda em dentística, Especialista em odontopediatria, Professora da disciplina de clínica infantil da Faculdade São Lucas. agad30@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Qualidade de vida é um conceito subjetivo e sua interação com o campo saúde/doença eleva sua complexidade, porque o impacto da doença na vida de uma pessoa depende de vários fatores, nem sempre controláveis (Cerveira<sup>3</sup> 2003). Sendo assim, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define “a percepção do indivíduo de sua posição na vida em relação aos seus objetivos, expectativas e preocupações, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive” (Frayman *et al.*<sup>12</sup>, 1999).

Segundo Chen e Hunter<sup>5</sup> (1996), a qualidade de vida tem sido bastante pesquisada desde que uma nova definição de saúde vem se formando. O conceito de qualidade de vida tem ampliado a visão do profissional de saúde sobre os cuidados com seus pacientes. Esse conceito refere-se ao bem-estar e tem caráter multidimensional, não estando restrito aos efeitos físicos ou psicológicos do tratamento (Eiser<sup>9</sup> 1997). De acordo com (Feller *et al.*<sup>10</sup> 1997, Ferreira<sup>11</sup> 2004), já se sabe que tratar apenas os sinais e sintomas de uma doença não promove a saúde integral do indivíduo. A doença pode ter significativo impacto nos aspectos sociais e psicológicos da vida do sujeito.

Historicamente, a condição de saúde bucal tem sido medida por indicadores clínicos que são sensíveis à condição física, tais como doença periodontal, tumores e cárie. Para tanto, a condição da dentição é medida pelo número de dentes cariados, perdidos e obturados. E assim, outros índices são usados para descrever prevalência de doenças, refletindo somente no estágio final da doença, sem indicar o impacto que o processo saúde/doença tem no bem-estar funcional ou psicossocial de uma pessoa.

Esses indicadores são baseados em um modelo médico que enfatiza os processos biológicos e quando essas medidas são equiparadas com a saúde bucal há necessidade de tratamento (Chaves *et al.*<sup>4</sup> 2001, McGrath *et al.*<sup>21</sup> 2003).

Assim, de acordo com Slade *et al.*<sup>25</sup> (1998), o desenvolvimento dos indicadores que relacionam problemas bucais com qualidade de vida surgiu da necessidade de conhecer a condição de saúde percebida subjetivamente ou o impacto dos problemas de saúde bucal sobre a qualidade de vida.

O conceito de necessidade percebida de saúde se originou no movimento da promoção de saúde em 1974 e mudou a ideia de que saúde é ausência de doença, conforme analisam Locker *et al.*<sup>18</sup> (1997); “Saúde foi definida como uma dimensão de qualidade de vida. Portanto,

saúde e doença passaram a ser entendidas como duas entidades distintas, multidimensionais e, sendo assim, não aptas a serem medidas em uma escala linear unidimensional”.

Os questionários que se destinam a avaliar o impacto dos problemas bucais sobre a qualidade de vida são instrumentos específicos denominados genericamente de indicadores sociodentais (Cohen e Jago<sup>6</sup> 1976). O Child Oral Health Quality of Life Questionnaire (COHQOL) é um questionário que objetiva mensurar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal, avalia os sintomas bucais, limitações funcionais, bem-estar emocional e o bem-estar social de crianças com idades entre 6 a 14 anos. Este questionário tem a intenção de incorporar à percepção tanto dos pais como dos filhos a sensibilidade e desenvolvimento da criança. O Parental Perception questionnaire (PPQ) retrata a percepção dos pais em relação ao impacto, o Family Impact Scale (FIS) descreve o impacto causado na família e o Child Perception Questionnaire (CPQ) busca relatar a percepção da criança sobre a sua própria saúde bucal. (Goursand *et al.*<sup>14</sup> 2008, Socransky<sup>26</sup> 1972).

O CPQ é um questionário específico que avalia o impacto da saúde bucal em relação à qualidade de vida de crianças. As questões referem-se à frequência de eventos ocorridos nos últimos três meses. É estruturalmente composto de 37 questões divididas em 4 domínios: sintomas bucais (6 questões), limitações funcionais (10 questões), bem-estar emocional (9 questões) e bem estar social (12 questões). Com as seguintes opções: nunca = 0; uma /duas vezes = 1; às vezes = 2; frequentemente = 3; e todo dia ou quase todo dia = 4. Os resultados do CPQ são computados somando-se os valores de cada questão. Como havia 37 questões, os valores poderiam variar de 0 a 148, e um valor total alto indicaria maior impacto da condição bucal na qualidade de vida da criança (Goursand *et al.*<sup>14</sup> 2008).

Os autores também desenvolveram duas perguntas que questionaram como a criança questionada avalia sua saúde bucal e até que ponto essa saúde afeta seu bem-estar geral. Para a questão avaliando a autopercepção da saúde bucal da criança, os valores dessa resposta variam de 0-5 sendo eles: excelente = 0; boa = 1; regular = 2 e ruim = 3. Os valores da questão sobre até que ponto a saúde bucal afeta a condição social da criança, são: de jeito nenhum = 0; bem pouco = 1; muito = 2. (Goursand *et al.*<sup>14</sup> 2008).

O impacto da doença cárie é significativo por várias razões, a começar pela etiologia que já é um reflexo da

qualidade de vida, sendo influenciado nos aspectos sócio-culturais e econômicos. Segundo Maltz<sup>20</sup> (1996), “a cárie dentária tem sido responsável por mais dor e sofrimento que qualquer outra doença infecciosa”. Pode-se dizer que a cárie dentária é, depois do resfriado comum, a doença mais difundida entre a população mundial (Vinnar e Bastos<sup>29</sup> 1979).

Diversos autores como Keyes<sup>16</sup> (1962), Scherp<sup>24</sup> (1970) e Socransky<sup>26</sup> (1972), consideram a cárie uma doença multifatorial que envolve microrganismos, dente e dieta. Para que haja formação da cárie é necessário que colônias de microrganismos cariogênicos estejam aderidas à superfície dentária. Gibbons e Van Houte<sup>13</sup> (1973) definiram a placa dentária como massas microbianas densas e não calcificadas aderidas aos dentes por diversos mecanismos.

Segundo Del Fiol<sup>7</sup> (2008), as bactérias encontradas normalmente em nossa boca transformam restos de alimentos aderidos nos dentes em ácidos. Esses ácidos, formados por um processo de fermentação, atacam o esmalte do dente corroendo-o e provocando a doença cárie e a inflamação da gengiva. A cárie começa com a descalcificação da estrutura dentária, caracterizada primeiro por uma mancha branca e depois por uma cavidade (Teixeira<sup>27</sup> 2006, Tesch *et al.*<sup>28</sup> 2007).

Logo no início, a cárie não causa dor porque só atinge o esmalte, que é a camada mais dura e menos sensível do dente. Se não contida, a cárie avança em direção à dentina, camada mais profunda sensível à dor. Em seguida, progride até a região da polpa dentária, causando inflamação e muita dor (Del Fiol<sup>7</sup> 2008).

Em fases mais avançadas, a cárie pode levar à destruição completa do dente, provocando a perda da peça dentária em questão. A evolução desse processo é variável, podendo ser em alguns casos, mais lento, ou relativamente rápido, levando à perda do dente (Tesch *et al.*<sup>28</sup> 2007).

Essa patologia, se não tratada inicialmente pode levar a uma condição de dor podendo interferir na alimentação, tanto na qualidade como na quantidade, assim podendo acometer a saúde em outros aspectos como, fonação, deglutição e mastigação (Chaves *et al.*<sup>4</sup> 2001). Além disso, o não tratamento pode progredir para a formação de abscessos, que, se tratando da dentição decídua, segundo Billings<sup>1</sup> (1996), pode afetar o desenvolvimento da dentição permanente; sendo o aspecto mais preocupante a formação de abscessos e o risco de ocorrer uma

septicemia.

Dessa maneira, torna-se importante avaliar o impacto da doença cárie na qualidade de vida de uma criança, uma vez que reflete a autopercepção sobre a saúde e as consequências da saúde bucal na sua vida (Low e Tan<sup>19</sup> 1999, Ribeiro *et al.*<sup>23</sup> 2006).

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi do tipo transversal em 50 (cinquenta) crianças de 06 (seis) a 12 (doze) anos de idade de ambos os gêneros a fim de levantar dados sobre o impacto da cárie dentária na qualidade de vida, atendidas na clínica odontológica da Faculdade São Lucas (FSL) por acadêmicos do 7º e 8º períodos do curso de Odontologia nas disciplinas de Clínica Infantil II e III nos períodos de 2006 a 2008.

A pesquisa realizada foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, protocolo número 289/07 FSL, através da aplicação do questionário CPQ, com 37 questões fechadas buscando avaliar a percepção infantil, refletindo como a própria criança considera sua saúde bucal e os impactos da doença cárie sobre sua saúde.

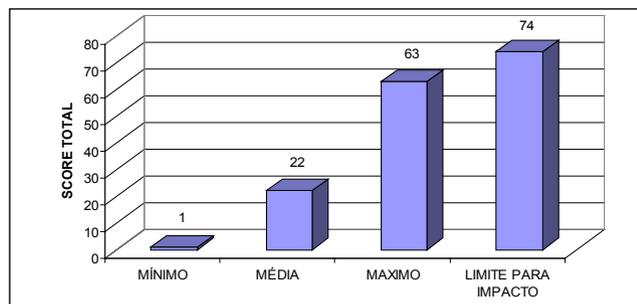
As fichas preenchidas foram arquivadas pelas pesquisadoras por cinco anos.

O método de inclusão foram crianças entre 06 (seis) a 12 (doze) anos de idade cadastradas no banco de dados da FSL. As crianças que apresentaram alguma alteração sistêmica, portadoras de síndromes ou que se estavam em tratamento médico foram excluídas do estudo. O questionário de investigação foi respondido pela própria criança, evitando-se assim, camuflar, de alguma forma, a autopercepção de tratamento, se respondido por pais ou responsáveis.

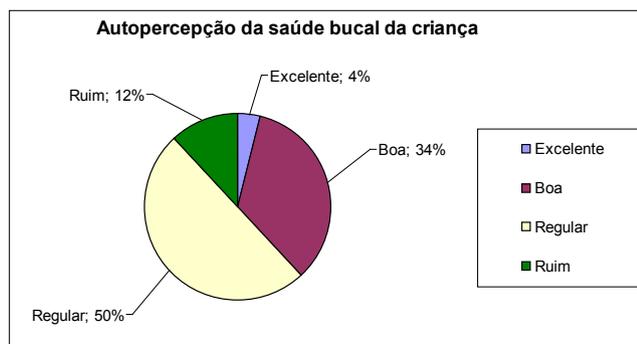
Os pais ou responsáveis das crianças receberam um termo de consentimento livre e esclarecido que após assinado, o menor estava autorizado a participar da pesquisa, que não apresentava riscos aos indivíduos, uma vez que para a análise da condição física foram utilizados somente os prontuários odontológicos. Todas as crianças tinham seus questionários individuais contendo informações sobre sua qualidade de vida, com perguntas referentes a problemas bucais que afetassem seus sentimentos, sensações e atividades da vida diária.

A condição da saúde bucal foi mensurada através do levantamento da história da doença cárie, realizado a partir dos prontuários de pacientes atendidos nas clínicas infantis da Faculdade São Lucas previamente preenchidos.

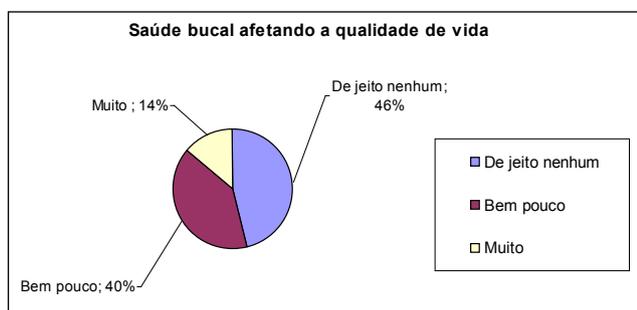
**Tabela 1** - Avaliação do escore total de cada criança atendida na clínica infantil da Faculdade São Lucas do município de Porto Velho-RO, 2008.



**Tabela 2** - Autopercepção da saúde bucal das crianças atendidas na clínica infantil da Faculdade São Lucas do município de Porto Velho-Ro, 2008



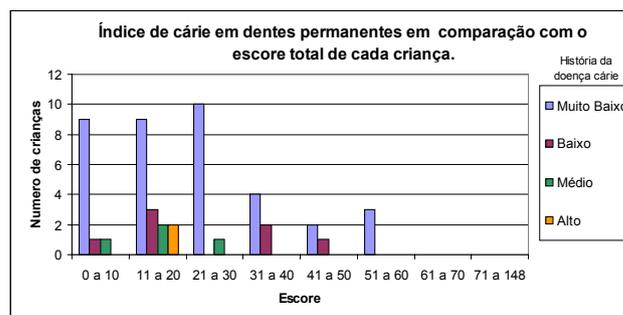
**Tabela 3** - Até que ponto a saúde bucal afeta a qualidade de vida de cada criança atendida na clínica infantil da Faculdade São Lucas do município de Porto Velho-RO, 2008.



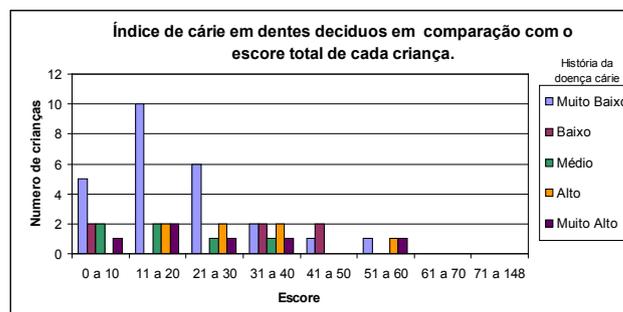
Foi utilizada a seguinte escala para classificar o índice: 0 a 1,1 muito baixo; 1,2 a 2,6 baixo; 2,7 a 4,4 médio; 4,5 a 6,5 alto e  $\geq 6,6$  muito alto.

Com esse estudo, foram avaliadas as condições de saúde bucal da população-alvo não somente através de parâmetros normativos, mas também pelo impacto que a doença cárie dentária traz à vida dessas crianças. Com os resultados deste estudo, as condições de saúde-doença

**Tabela 4** - História da doença cárie em dentes permanentes em comparação com o escore total de cada criança atendida na clínica infantil da Faculdade São Lucas do município de Porto Velho-RO, 2008.



**Tabela 5** - História da doença cárie em dentes decíduos em comparação com o escore total de cada criança atendida na clínica infantil da Faculdade São Lucas do município de Porto Velho-Ro, 2008.



puderam ser visualizadas de maneira mais holística, na medida em que tais resultados contribuem para a organização de um atendimento humanizado.

## RESULTADOS

A amostra foi composta de 52% de crianças do gênero feminino e 48% do gênero masculino, com idade média  $dvp 9,12 \pm 1,80$ . Os resultados encontrados foram submetidos à análise estatística, observando-se na Tabela 1 que, das 50 crianças questionadas, a média de valor dos resultados de escore foi de 22. O valor mínimo foi de 1 e o máximo de 63. Ao serem questionadas sobre a condição da própria saúde bucal, 50% delas responderam que apresentam saúde regular e apenas 4%, excelente saúde bucal, como demonstra a Tabela 2. Quando foram questionadas se a condição bucal afetava a sua vida em geral, 46% relataram que não afetam de jeito nenhum e 14% disseram que afeta muito, o que demonstra a Tabela 3.

As tabelas 4 e 5 referem-se à história da doença cárie em dentes permanentes e em dentes decíduos em compa-

ração com o escore total de cada criança. Não houve impacto da doença cárie na qualidade de vida das crianças participantes do presente estudo, uma vez que o grupo que apresentava alto índice de cárie em dentes permanentes teve escore que variava de 11 a 20 e o grupo que apresentou índice de cárie em dentes decíduos muito alto tinha como maior escore 51 a 60, valor este que não coincide com nem 50% do escore total do questionário, sendo considerado como valor não significativo.

## DISCUSSÃO

Os avanços nas áreas biomédicas têm modificado a maneira do tratamento da maioria das doenças crônicas, entre elas a cárie dentária. Todas essas mudanças redirecionaram o pensamento tecnicista antigamente vigente para os aspectos relacionados com a qualidade de vida do paciente.

A qualidade de vida, que possui caráter subjetivo e multidisciplinar, vem sendo bastante estudada na área da saúde, envolvendo esferas amplas em seu conceito, como físicas, familiares, autonomia, lazer, dentre outras. (Pedro<sup>22</sup>, 2006). Evidências científicas indicam que a cárie dentária, mesmo ocorrendo em idades precoces, traz dano às alterações que extrapolam a visão dentária e alteram a sensibilidade, os aspectos fisiológicos e comportamentais da criança. Por esse aspecto, uma grande parte dos pesquisadores tem buscado a análise dos índices normativos em conjunto com o impacto que essa doença causa na vida da criança. Entretanto, a avaliação do impacto de doença cárie na qualidade de vida é um desafio tanto pela dificuldade de se obter um índice que considere os aspectos físicos e comportamentais, bem como pelo desenvolvimento psíquico referente a essa idade.

Torna-se necessária a realização de pesquisas nesse campo de atuação. Os resultados de tais pesquisas trazem um retorno direto à população estudada, uma vez que, refletindo a importância da doença na qualidade de vida, estratégias populacionais poderão ser adotadas (Pedro<sup>22</sup>, 2006).

Assim como Jokovic *et al.*<sup>15</sup> (2004), relatam que detectaram em muitas crianças questionadas a dificuldade de entenderem a frase introdutória das questões, dessa forma nesta pesquisa também foram encontrados obstáculos, pois as crianças não conseguiam afirmar com certeza suas respostas, porque alegavam que não conseguiam se lembrar do que havia acontecido há três meses atrás. Foi duas vezes menor o valor de crianças que relataram

que sua qualidade de vida não foi afetada pela saúde bucal do que as que relataram que sim, sua saúde foi afetada. Em concordância com o estudo acima mencionado, é de importância significativa aumentar os conhecimentos dos efeitos das condições bucais das crianças, pois estes não somente podem ser limitados por essas condições de função, mas também poderão comprometer seu desenvolvimento e futuras conquistas. As informações coletadas através da aplicação do questionário CPQ o encaminhamento para os tratamentos necessários e monitorar a sua eficácia.

Brown e Al-Khayal<sup>2</sup> (2006), relatou ter observado que muitas crianças questionadas não entendiam as perguntas do questionário e muitas vezes buscavam esclarecimento podendo, assim, possivelmente ter suas respostas influenciadas. Em concordância com Do e Spencer<sup>8</sup>, 2007 é possível que, apesar do questionário ser adaptado para um linguagem mais infantil, sua capacidade cognitiva possa reduzir a habilidade de inteiramente compreender os eventos no tempo especificado. Os autores sugerem ainda, que crianças mais novas não recordam com facilidade eventos relacionados a sua experiência de cárie. Além disso, as crianças entrevistadas acharam o questionário muito longo e se cansaram de responder às perguntas. O mesmo aconteceu no presente estudo. É sugerida uma forma mais compacta como selecionar apenas algumas perguntas de cada um dos quatro domínios. Devido à qualidade de vida ser tão fortemente influenciada pela personalidade do indivíduo e padrões individuais de referência, torna-se difícil correlacionar as condições bucais com a qualidade de vida. Ao final da pesquisa, observou-se que a percepção de qualidade de vida pode variar devido a características educacionais e isso também foi verificado no estudo de Krause e Jay<sup>17</sup> (1994).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a doença cárie não impactou na qualidade de vida das crianças questionadas, uma vez que o grupo que apresentava os maiores valores para a história da cárie em dentes permanentes apresentou um escore baixo; ou seja, aproximadamente 1/7 do escore total do questionários.

O questionário não foi bem aceito pelas crianças, pois era muito extenso e não facilmente compreendido;

Futuras pesquisas devem ser realizadas, a fim de que novos questionários sejam elaborados com mais objetividade e clareza.

## REFERÊNCIAS

1. Billings RJ. Introduction (needed a reserch agenda for nurseng caries) *J Public Health Dent*, 1996; 36(1): 37-50.
2. Brown A, Al-Khayal Z. Validity and reliability of the Arabic translation of the child oral-health-related quality of life questionnaire (CPQ<sub>11-14</sub>) in Saudi Arabia. *Int J Paediatr Dent* 2006 Nov; 16(6): 405-11.
3. Cerveira JA. Influência da qualidade de vida na ocorrência da doença carie em pré-escolares. [Mestrado] São Paulo: Escola de enfermagem de Ribeirão Preto- Universidade de São Paulo; 2003.
4. Chaves HCB, Freitas RL, Colares V. Perfil psicossocial dos responsáveis por pré-escolares portadores de cárie de mamadeira da cidade de Recife. *In: Anais da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco*. Recife. UFPE; 2001 p.31-37.
5. Chen M, Hunter P. Oral health and quality of life in New Zealand: a social perspective. *Soc Sci Med*, 1996; 43(8); 1213-22.
6. Cohen LK, Jago JD. Toward the formulation of sociodental indicators. *Int J Health Serv* 1976; 6(4): 681-98.
7. Del Fiol CM. O que é cárie? Saúde total [periódico na internet] 1997 [acesso em 2008, mar 7] Disponível em: <<http://www.saudetotal.com/artigos/sau-debucal/carie.asp>>.
8. Do LG., Spencer A. Oral Health-Related quality of life of cChildren by dental caries and fluorosis experience. *J Public Health Dent*, 2007; 67(3) 132-9.
9. Eiser C. Children's quality of life measures. *Arch Dis: Child* 1997 Oct; 77 (4): 350-4.
10. Feller C, Antonazzi JH, Galiolti Filho J, Durão As, Brunetti RF, Benvenga MN *et al*. Odontologia: essencial para qualidade de vida. *Rev Assoc Paul Cir Dent*, 1997 nov-dez; 51(6); 514-21.
11. Ferreira CA, Loureiro CA, Araújo VE. Propriedades psicométricas de indicador subjetivo aplicado em crianças. *Rev Saúde Publica* 2004 Jun; 38(3): 445-452.
12. Frayman L, Cukiert A, Forster C., Ferreira VB, Buratini JA. Qualidade de vida de pacientes submetidos a cirurgia de epilepsia. *Arq Neuropsiquiatr* 1999 Mar; 57 (1):30-33.
13. Gibbons RJ, Van Houte J. On the formation of dental plaques. *J Periodont*. 1973 Jun; 44(6): 347-360.
14. Goursand D, Paiva SM, Zarzar PM., Ramos-Jorge ML, Cornacchia GM, Pordeus IA, Allison PJ. Cross-cultural adaptation of the child perception Questionnaire 11-14 (CPQ<sub>11-14</sub>) for the Brazilian Portuguese language. *Health Quality Life Outcomes* 2008; 6:2.
15. Jokovic A, Locker D, Tompson B, Guyatt G. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight to ten years old children. *Pediatric Dent* 2004 Nov-Dez; 26 (6): 2.
16. Keyes PH. Recent advances in dental caries research: bacteriological findings and biological implications *Int Dent J*. 1962 Dec; 12(4): 443-67.
17. Krause NM, Jay GM. What do global self-rated health items measure? *Med Care* 1994 Sep; 32(9): 930-42.
18. Locker D. Subjective indicators of oral health status. In: Slade GD, editor. *Measuring oral health and quality of life*. Chapel Hill: University of North Carolina. *Dental Ecology*, 1997 p.105-12.
19. Low W, Tan S, Scwartz S. The effect of severe caries on the quality of life in young children. *Pediatr Dent* Sept-Oct 1999 Sep-Oct; 21 (6): 325-6.
20. Maltz M. Cariologia In Toledo AO. *Odontopediatria: fundamentos para prática clínica*. Premier: São Paulo, 1996; 105-133.
21. McGrath C, Alkhatib MN, Al-Munif M, Bedi R, Zaki AS. Translation and validation of an Arabic version of the UK oral health related quality of life measure (OhOol-UK) in Syria, Egypt and Saudi Arábia. *Community Dent Health*, 2003 Dec; 20(4): 241-5.
22. Pedro ACB. Avaliação do impacto da doença cárie na qualidade de vida de escolares com faixa etária de 10 a 13 anos do município de Ariquemes- RO. [Mestrado] Araras: Centro Universitário Hermírio Ometto; 2006.

23. Ribeiro JT, Costa MMNFG, Feitosa SVHS, Colares V. Avaliação da qualidade de vida de pré-escolares portadores de cárie severa. *Arq Odontol*, 2004; 40(2): 115-126.
  24. Scherp HW. Introduction: why another conference? *J Dent Res* 1970 Nov-Dez; 49(6): 1191-2.
  25. Slade GD, Strauss RP, Atchison KA, Kressin NR, Locker D, Resine ST. Conference summary: assessing oral health outcomes-measuring health status and quality of life. *Community Dent Health*, 1998 Mar; 15(1): 3-7.
  26. Socransky SS. Dental caries as a plaque disease. In: Preventive Dentistry. *Medcon Learning Systems*, 1972.
  27. Teixeira JA O que é cárie dentária? Osteoline [periódico da Internet] 2006. [acesso em 2008 março 6] Disponível em: <[www.oesteonline.pt/noticias/noticia.asp?nid=14324](http://www.oesteonline.pt/noticias/noticia.asp?nid=14324)>.
  28. Tesch FC, Oliveira BH, Leão A. Meduração do impacto dos problemas bucais sobre a qualidade de vida de crianças: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2007 Nov; 23(11): 2555-64.
  30. Viannar R, Bastos E. A cárie dentária como uma doença multifatorial *Rev Paul Odont* 1979 Nov-Dez, 1(3); 28-44
- Recebido em: 26/6/2008  
Aceito em: 16/11/2008