

Impacto das doenças periodontais na qualidade de vida

Impact of periodontal diseases on quality of life

Manuela Wanderley Ferreira LOPES¹

Estela Santos GUSMÃO²

Renato de Vasconcelos ALVES³

Renata CIMÕES⁴

RESUMO

Este trabalho objetivou revisar sobre o impacto das doenças periodontais na qualidade de vida de seus portadores. Foi realizada uma busca nas bases de dados Blackwell, Science Direct, SciELO e Ovid, pesquisando artigos nos períodos entre 1984 a 2007. Foram utilizadas como estratégia de busca as palavras-chave: saúde bucal, qualidade de vida, impacto, doenças periodontais e periodontite. Observou-se nos últimos anos que vários artigos têm sido publicados para avaliar a relação entre as enfermidades do periodonto e a qualidade de vida. No entanto, aspectos socioeconômicos heterogêneos na amostra e a presença de outras doenças da cavidade oral influenciaram a verificação e comprovação dessa associação. Diante da literatura consultada, foi possível concluir que indivíduos periodontalmente comprometidos apresentaram influências negativas na qualidade de vida, e as piores condições de qualidade de vida são ainda mais prevalentes nos pacientes mais severamente acometidos.

Termos de indexação: Qualidade de vida. Periodontia. Saúde bucal.

ABSTRACT

The present study aimed to review the literature concerning the impact of periodontal diseases on quality of life. It was used Blackwell, Science Direct, Scielo and Ovid databases to search scientific articles from 1984 to 2007. In this research was used the following key-words: oral health, quality of life, impact, periodontal diseases and periodontitis. During the last years some researches have showed association of periodontal disease with the quality of life; however, heterogeneous socio-economics aspects for the subjects and the presence of other oral diseases could be able to confound this correlation. According the present review, it could be concluded that periodontal compromised patients self-report negative influences on quality of life, and the worse conditions on quality of life were reported to have a higher prevalence in more severely compromised patients.

Indexing terms: Quality of life. Periodontics. Oral health.

INTRODUÇÃO

A noção de qualidade de vida tem base histórica científica na sociologia europeia, principalmente na inglesa do século XIX, com ênfase na reabilitação ocupacional, tendo por esta origem laços com a psicologia do trabalho e a saúde ocupacional. O significado da qualidade de vida e saúde tem passado por mudanças ao longo do tempo que refletem transformações no contexto médico e científico e na sua interação com processos históricos, culturais e políticos¹.

O conceito de qualidade de vida está relacionado à autoestima e ao bem-estar pessoal e abrange uma série de aspectos como a capacidade funcional, o nível socioeconômico, o estado emocional, a interação social, a atividade intelectual, o autocuidado, o aporte familiar, o próprio estado de saúde, os valores culturais, éticos e a religiosidade, o estilo de vida, a satisfação com o emprego e/ou atividades diárias e o ambiente em que se vive². Assim, vários índices de qualidade de vida têm sido frequentemente úteis para avaliar a saúde em populações com doenças crônicas, permitindo determinar o impacto dos cuidados à saúde principalmente quando a cura não existe³.

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Faculdade de Odontologia, Departamento de Prótese e Cirurgia Buco Facial. Recife, PE, Brasil.

² Universidade de Pernambuco, Faculdade de Odontologia, Departamento de Medicina Oral. Recife, PE, Brasil.

³ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia, Departamento de Periodontia. Piracicaba, SP, Brasil.

⁴ Universidade Federal de Pernambuco, Faculdade de Odontologia, Departamento de Prótese e Cirurgia Buco Facial. Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária, 50670-907, Recife, PE, Brasil. Correspondência para / *Correspondence to:* R CIMÕES. E-mail: <renata.cimoes@globo.com>.

Algumas doenças comuns da cavidade bucal não têm cura, podendo suas sequelas influenciar no bem-estar geral individual ou coletivo⁴. A doença periodontal e a cárie são altamente prevalentes e interferem na qualidade de vida das pessoas em diversos aspectos além do físico, como na função mastigatória, na aparência e até nas relações interpessoais⁵.

Na tentativa de avaliar como as desordens orais afetam a qualidade de vida, um grande número de índices tem sido desenvolvido como: *Oral Health Impact Profile* (OHIP)⁶, *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL-100)⁷, *Oral impacts on Daily Performance* (OIDP), *United Kingdom Oral Health-Related Quality of life* (OHQoL-UK)⁸ e *Dental Impact on Daily living* (DIDL)⁹. Os índices são formas padronizadas para obter informações e quantificar os efeitos das desordens bucais no bem-estar social, psicológico e funcional do paciente. Esses índices têm sido avaliados em relação ao seu uso em pesquisas de saúde bucal e avaliações clínicas de pacientes¹⁰.

Dentro desse contexto, esta pesquisa objetivou fazer uma análise crítica dos estudos realizados para avaliar o impacto das doenças periodontais na qualidade de vida. As bases de dados usadas foram: Blackwell, Science Direct, SciELO e Ovid, pesquisando artigos entre 1984 a 2007, a partir das palavras-chave: saúde bucal, qualidade de vida, impacto, doenças periodontais e periodontite.

Qualidade de vida

Os índices de qualidade de vida mensuram o impacto social das doenças crônicas, que dentro da epidemiologia as doenças bucais são consideradas de caráter crônico. Inicialmente, foram utilizados na medicina em pacientes portadores de cânceres, de doenças cardiovasculares e de artrite reumatóide¹¹⁻¹³. Em 1987, alguns autores começaram a investigar a influência da saúde bucal na qualidade de vida¹⁴⁻¹⁷.

O primeiro estudo a relacionar a doença periodontal como um possível impacto na qualidade de vida foi desenvolvido por Rosenberg et al.¹⁸, em que 159 pacientes foram examinados. Constatou-se que a situação dos tecidos periodontais, a perda de elementos dentários e uma saúde geral debilitada tinham relação direta com baixas medidas nos índices de qualidade de vida utilizados em medicina. Neste mesmo ano, Locker adaptou um índice estruturado para ser utilizado na Odontologia.

Através de uma construção multidimensional, Resine et al.¹⁹ recrutaram 152 pacientes portadores de disfunção têmporo-mandibular, doença periodontal e portadores de

dentaduras para participarem de uma pesquisa. Avaliou-se o impacto desses três aspectos bucais na qualidade de vida, e, os resultados mostraram um impacto maior associado à disfunção têmporo-mandibular.

Vários estudos epidemiológicos, utilizando diferentes índices de qualidade de vida da Odontologia, foram desenvolvidos para mensurar como as doenças periodontais afetam a qualidade de vida. Desses, destacam-se separadamente: *Dental Impact on Daily Living* (DIDL), *Oral Health Impact Profile* (OHIP), *Oral Health Impact Profile - versão reduzida* (OHIP-14), *United Kingdom Oral Health-Related Quality of Life* (OHQoL-UK), *Oral impacts on Daily Performance* (OIDP), *EuroQoL* (EQ) e outros índices.

Dental Impact on Daily Living

Leão et al.²⁰ realizaram um estudo com o objetivo de mensurar os impactos da saúde periodontal na vida diária. Quinhentos e setenta e um indivíduos com idade entre 35 e 44 anos, de ambos os sexos, foram examinados registrando o índice de CPOD (cariados, perdidos, obturados e destruídos) e as condições gengivais, e, submetidos a um questionário sobre saúde periodontal extraído do *Dental Impact on Daily Living* (DIDL). Foi constatado que 60% da amostra apresentavam mobilidade, retração gengival e sangramento, indiferentemente do sexo e classe social, relatando insatisfação à saúde dos tecidos. Os autores concluíram que esta auto-percepção dos indivíduos pode ajudar o profissional a comparar a situação clínica com as necessidades para manter bons níveis de qualidade de vida de uma população.

Oral Health Impact Profile e Oral Health Impact Profile-14

Gonçalves et al.²¹ observaram que não existe diferença significativa entre os impactos da saúde bucal entre homens e mulheres quando o *Oral Health Impact Profile* e *Oral Health Impact Profile-14* (OHIP-14) foi utilizado em uma amostra de 298 indivíduos adultos, para nenhuma das dimensões contempladas pelo índice.

Após avaliar uma amostra de 997 indivíduos utilizando o OHIP-14, Figueiredo et al.²² observaram que o contexto de vida, ao qual pertenciam os indivíduos, está mais associado à frequência de impactos dos problemas de saúde bucal do que o estilo de vida adotado.

Ng & Leung²³ verificaram o impacto da doença periodontal na qualidade de vida, constatando a existência de uma associação significativa. Setecentos e sessenta e sete indivíduos com idades entre 25 e 64 anos, de diferentes

níveis sociais e de escolaridade, participaram do estudo. O exame clínico incluiu informações sobre o número de dentes presentes, cariados, com oclusão, de dentes anteriores e o nível de inserção clínica em 6 sítios de cada dente. Posteriormente, os participantes foram submetidos a uma versão chinesa e reduzida do OHIP (chamado de OHIP-14), que consiste de um instrumento que avalia 14 itens, subdivididos em sete domínios: limitação funcional, desconforto físico, limitação psicológica, limitação social e incapacidade. Os participantes foram entrevistados sobre a frequência desses aspectos nos últimos 12 meses, cujas respostas poderiam ser: nunca, quase nunca, ocasionalmente, frequentemente, geralmente. Adicionalmente, os indivíduos responderam um questionário contendo uma lista de sintomas sobre sua saúde periodontal no último ano. Os resultados demonstraram uma associação dos escores do OHIP-14 com seis de sete sintomas da doença periodontal. Também houve diferença significativa nos graus de periodontite, diagnosticados a partir dos níveis de inserção, em relação à limitação funcional, dor, desconforto psicológico e deformidades físicas e psicológicas.

Utilizando o OHIP-14, Araújo et al.²⁴ realizaram um estudo com 278 portadores de periodontite crônica e agressiva, diagnosticados de acordo com a classificação da Academia Americana de Periodontologia de 1999. Os indivíduos apresentavam idade entre 19 e 71 anos, a maioria com segundo grau incompleto, com renda mensal de dois salários mínimos e do sexo feminino. O desconforto psicológico que abrange a consciência com o estado de saúde bucal e sentir-se nervoso foram as condições mais percebidas como impacto na qualidade de vida. Já o aspecto menos percebido foi em relação à limitação física abrangendo a alimentação e a interrupção de refeições devido aos problemas bucais. Em relação à pontuação do OHIP-14, a pior condição em relação à percepção de qualidade de vida foi mais prevalente nos casos de periodontite agressiva. Já em relação às variáveis socioeconômicas, as maiores pontuações do OHIP-14, ou seja, baixo índice de qualidade de vida foi relacionado a indivíduos com segundo grau incompleto, a renda menor que dois salários-mínimos e o sexo masculino.

O impacto da doença periodontal na qualidade de vida em diabéticos também foi relatada. Um total de 159 pacientes, de 14 a 85 anos, diabéticos e de ambos os sexos, foram examinados e entrevistados. Inicialmente, foi registrado índice de sangramento gengival, profundidade

de sondagem e nível de inserção. Para avaliar o impacto da doença periodontal na qualidade de vida foi aplicado o índice OHIP-14. Os resultados demonstraram uma associação de uma pior percepção de qualidade de vida em indivíduos portadores de periodontite. O índice de sangramento gengival, profundidade de sondagem e perda de inserção maior ou igual a 4mm foram associadas a piores níveis na qualidade de vida. Os autores concluíram que as periodontites moderadas e severas estavam negativamente associadas à qualidade de vida quando comparadas com indivíduos saudáveis periodontalmente e com gengivite²⁵.

A gengivite ulcerativa necrozante (GUN) e a perda de inserção clínica em adolescentes foram relacionadas a um grande impacto na qualidade de vida, constatado através de um estudo com 9 203 chilenos distribuídos em 98 escolas. Os adolescentes, com idade entre 15 e 21 anos, foram examinados e registrou-se a presença de gengivite ulcerativa necrozante, perda de inserção e perda dentária. Após o exame, os indivíduos foram submetidos ao OHIP, em que se constatou uma associação da GUN, de uma perda de inserção maior que 3mm com piores níveis na qualidade de vida após ajustar a idade, o gênero, a perda dentária e as condições socioeconômicas, através de uma regressão logística²⁶.

O impacto da saúde bucal na qualidade de vida nos portadores de doença periodontal também foi reportado em crianças portadoras de Síndrome de Down (SD). Participaram da pesquisa 93 indivíduos com SD, em que foram registrados os índices de placa e os parâmetros periodontais clínicos. Posteriormente, foi aplicada às mães das crianças uma adaptação da versão do *Oral Health Impact Profile -14* utilizada para mensurar as repercussões negativas da doença periodontal no dia-a-dia das crianças. Os autores, então, concluíram que a doença periodontal foi bastante prevalente entre os portadores SD, promovendo efeitos negativos na qualidade de vida desses indivíduos²⁷.

Ozcelik et al.²⁸ avaliaram 60 pacientes portadores de periodontite com condições psicológicas e sociodemográficas semelhantes, os quais foram divididos em três grupos: grupo 1 - não cirúrgico (n=20), grupo 2 - cirúrgico (n=20), grupo 3 - cirúrgico com matrix derivada de esmalte (n=20). Com o objetivo de avaliar como as diferentes modalidades de tratamento afetam a qualidade no pós-operatório de pacientes portadores de periodontite, os participantes foram submetidos ao OHIP-14 e ao *General Oral Health Assessment Index (GOHAI)* durante o período de uma semana de pós-operatório. Os

resultados demonstraram que o grupo 2 apresentou um pior nível de qualidade de vida quando comparado aos outros dois grupos, utilizando os dois índices.

United Kingdom Oral Health-Related Quality of Life

O impacto da doença periodontal na qualidade de vida também foi relatado por Needleman et al.²⁹ que realizaram um estudo com 205 pacientes utilizando o índice *United Kingdom Oral Health-Related Quality of Life* (OHQoL-UK). Os resultados mostraram uma relação entre o baixo escore do OHQoL-UK com um maior número de dentes com profundidades de sondagem maiores ou iguais a 5mm. Além disso, pacientes com doença periodontal não tratada apresentaram um pior índice do OHQoL-UK quando comparados a pacientes em manutenção. A maioria dos pacientes relatou que a saúde bucal tem um grande impacto nos aspectos físicos, afetando mais o conforto, o hálito e a aparência. Em relação aos aspectos sociais, a vida financeira foi relatada como a mais afetada. Já nos aspectos psicológicos, influências no humor, nas preocupações e na confiança foram altamente prevalentes.

Oral impacts on Daily Performance

Cimões et al.³⁰ utilizaram o índice *Oral impacts on Daily Performance* (OIDP) para avaliar a associação entre as doenças periodontais e uma baixa qualidade de vida. A amostra consistiu de 59 pacientes com idade entre 18 e 70 anos, de ambos os sexos e a maioria portadora de periodontite crônica. O OIDP é um índice composto por oito perguntas relativas a mastigação, higienização bucal, pronúncia, sorriso, manutenção do estado emocional, realização de atividades físicas e dormir. As respostas variam de frequentemente a nunca, que são classificadas por escores que variam de 0 a 5, sendo o 5 considerado o maior impacto. Os resultados demonstraram que o ato de sorrir foi o que apresentou maior impacto. No entanto, o impacto das condições periodontais foi baixo na qualidade de vida e não houve associação significativa em relação aos fatores socioeconômicos.

EuroQoL

Com o objetivo de avaliar a qualidade de vida e o peso das limitações associada a doença periodontal, Brennan et al.³¹ realizaram um estudo no sul da Austrália. A amostra estudada constituiu em 709 indivíduos com idade de 45 a 54 anos, com um perfil socioeconômico bastante próximo ao

da população. A situação periodontal foi avaliada em cada dente por dentistas calibrados, em que foram registradas as recessões gengivais e a profundidade de sondagem em três sítios de cada dente. Quando os sítios apresentavam grande quantidade de cálculo que dificultava a sondagem ou quando o limite amelo-cementário não poderia ser adequadamente localizado, eles foram excluídos da amostra. Após o exame, os indivíduos foram submetidos ao índice EuroQoL, avaliando as seguintes dimensões: o andar, o autocuidado, as atividades usuais, a dor, a ansiedade e o cognitivo. As respostas poderiam ser: nenhum problema (escore 1), algum problema (escore 2) e muitos problemas (escore 3). Para individualizar a importância de cada aspecto, o peso de cada limitação foi calculado através do tempo que cada sintoma foi experimentado pelo paciente, convertendo as respostas do EuroQoL para valores de níveis de saúde. Os resultados demonstraram pesos baixos das incapacidades associada a gengivite e a recessão gengival de 6mm. Porém, pesos altos de incapacidade estiveram associados a perdas de inserção de 6mm ou mais e profundidades de sondagem de 6mm ou mais.

Cunha-Cruz et al.³² realizaram uma regressão logística para avaliar a correlação dos relatos de saúde bucal com as características clínicas apresentadas pelos pacientes. Utilizando um questionário com seis perguntas, os pacientes relataram que os dentes, a gengiva e a dentadura influenciam em um ou mais aspectos relacionados à qualidade de vida como: alimentação, dor, desconforto, relaxamento, autoconfiança. Também foi desenvolvida uma versão reduzida de um questionário do índice do impacto da saúde bucal na qualidade de vida, contendo 6 questões. Os piores relatos de impacto da saúde bucal na qualidade de vida e de percepção de uma pior condição bucal estiveram relacionados a indivíduos com mais de oito dentes com profundidade de sondagem maior que 5mm, quando comparado com pacientes com menos de 3 dentes com profundidade de bolsa maior que 5mm. Assim, concluiu-se que a doença periodontal impacta negativamente na qualidade de vida, mudando a concepção de que a periodontite crônica é uma doença silenciosa.

DISCUSSÃO

Vários estudos foram desenvolvidos para verificar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos portadores de doenças periodontais^{23-27,29,32}. No entanto, outras condições

buciais presentes também estão relacionadas negativamente com a qualidade de vida, como as perdas dentárias cárie, as maloclusões, a fluorose e o uso de próteses.

Diferentes fases e modalidades de tratamento nos portadores de periodontite afetam diferentemente a qualidade de vida²⁸⁻²⁹. Portanto, todos os integrantes da amostra dos estudos, que avaliam como os graus da doença periodontal afetam as atividades diárias, devem se apresentar no mesmo estágio de tratamento.

Muitos estudos ao comparar a associação dos índices relacionados à qualidade de vida com os graus de doenças periodontais, utilizam registros periodontais clínicos para determinar a severidade da doença^{27,29}. Contudo, a Academia Americana de Periodontologia utiliza para classificar as doenças periodontais, além dos registros de parâmetros periodontais, as características clínicas, o exame radiográfico e a condição sistêmica do paciente.

Os fatores socioeconômicos estão significativamente relacionados à qualidade de vida das pessoas^{24,26}. Ao se aplicar um índice para mensurar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida, os fatores sócio-demográficos como o sexo, a renda, a escolaridade, a idade, devem ser controlados para se obter uma amostra o mais homogênea possível²³. Além disso, para ser representativa de uma determinada população, a amostra deve ser calculada de forma que fique representativa e apresentar um perfil sócio-demográfico semelhante ao universo da amostra³¹.

Medidas de qualidade de vida têm se tornado vital e, frequentemente, requeridas para avaliar a saúde. Em populações com doenças crônicas, medir a qualidade de vida é um meio que permite determinar o impacto dos cuidados à saúde quando não existe cura³. Dentre os aspectos mensurados nos índices aplicados na odontologia em relação à qualidade de vida, os físicos foram os mais relatados como influenciados negativamente pelos portadores de doenças periodontais^{24,29}, o que pode ter sido influenciado pelos fatores socioeconômicos, como a idade e o sexo.

O OHIP-14 tem sido um dos índices mais utilizados para mensurar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida em portadores de enfermidades periodontais^{23-25,27}. Todavia, este índice mensura apenas impactos negativos na qualidade de vida, sendo necessário que também seja avaliado as perspectivas positivas⁸. Outros índices não validados têm sido utilizados para verificar o impacto da saúde bucal no dia-a-dia dos indivíduos^{27,32}, o que compromete a reprodutibilidade destes nas populações investigadas.

Apesar de diferentes índices serem utilizados para mensurar como as doenças do periodonto afetam a qualidade de vida, a maioria dos estudos chegou a conclusão que as enfermidades periodontais estão relacionadas a piores condições de qualidade de vida^{23-24,26,29,31}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da literatura consultada, pode-se concluir que o impacto da saúde bucal na qualidade de vida em portadores de doenças periodontais tem sido bastante considerável, e, ainda mais prevalente à medida que o grau de severidade da doença aumenta.

Colaboradores

MWF LOPES realizou levantamento bibliográfico, redação do artigo e revisão final. ES GUSMÃO realizou levantamento bibliográfico e redação do artigo. RV ALVES participou na redação do artigo e R CIMÕES realizou levantamento bibliográfico, redação do artigo e revisão final.

REFERÊNCIAS

1. Frank JE. Conceito de qualidade de vida em epilepsia. *Rev Bras Neurol.* 1998;34(6):205-8.
2. Vecchia RD, Ruiz T, Bocchi SCM, Corrente JE. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. *Rev Bras Epidemiol.* 2005;8(3):246-52.
3. Burckhardt CS, Anderson KL. The quality of life scale (QOLS): reliability, validity, and utilization. *Health Qual Life Outcomes.* 2003;30(1):1-7.
4. Okunseri C, Chattopadhyaya A, Lugo RI, McGrath C. Pilot survey oral health-related quality of life: a cross-sectional study of adults in Benin City, Edo State, Nigeria. *BMC Oral Health.* 2005;5(7):1-8.

5. Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. *Comm Dent Health*. 1988;5(1):3-18.
6. Slade GR, Spencer JA. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Comm Dent Health*. 1994;11(1):3-11.
7. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med*. 1998;28(3):551-8.
8. McGrath C, Bedi R, Gilthorpe MS. Oral health related quality of life views of the public in the United Kingdom. *Comm Dent Health*. 2000;17(1):3-7.
9. Leão ATT, Sheiham A. The development of socialdental measure of dental impacts on daily living. *Comm Dent Health*. 1996;13(17):22-6.
10. Locker D, Slade G. Oral Health and the quality of life among older adults: the oral health impact profile. *J Dent Res*. 1993;72(10):830-44.
11. Calman K. The quality of life in cancer patients: a hypothesis. *J Med Ethics*. 1984;10(3):124-7.
12. Wenger N, Matteson M, Furberg C, Elinson L. Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies. New York: LeJacq Publishing Inc.; 1984.
13. Chamber L, MacDonald L, Tugwell P, Buchanan W, Kraag G. The McMaster Health Index Questionnaire as a measure of quality of life for patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*. 1982;9(5):780-4.
14. Giddon DB. Oral health and the quality of life. *J Am Coll Dent*. 1987;54(2):10-5.
15. Ettinger RL. Oral disease and its effect on the quality of life. *Gerodont*. 1987;3(3):103-6.
16. Thines T, Karuza J Jr, Miller WA. Oral health impact on quality of life: methodological and conceptual concerns. *Gerodont*. 1987;3(3):100-2.
17. Miller WA. Does oral health influence quality of life? *Gerodont*. 1987;3(3):99.
18. Rosenberg D, Kaplan S, Senie R, Badner V. Relationships among dental functional status, clinical dental measures, and generic health measures. *J Dent Educ*. 1988;52(11):653-7.
19. Resine ST, Fertig J, Weber J, Leder S. Impact of dental conditions on patients' quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1989;17(1):7-10.
20. Leão ATT, Cidade MC, Varela JR. Impactos da saúde periodontal na vida diária. *Rev Bras Odontol*. 1998;55(4):238-41.
21. Gonçalves JR, Wassal T, Vieira S, Ramalho SA, Flório FM. Impactos da saúde bucal sobre a qualidade de vida entre homens e mulheres. *RGO - Rev Gaúcha Odontol*. 2004;52(4):240-2.
22. Figueiredo RMO, Wassal T, Flório FM. Frequência de impactos dos problemas de saúde bucal na qualidade de vida: avaliação dos efeitos de características sócio-demográficas e do estilo de vida. *RGO - Rev Gaúcha Odontol*. 2006;54(1):11-6.
23. Ng SKS, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Comm Dent Oral Epidemiol*. 2006;34(2):114-22.
24. Araújo ACS, Gusmão ES, Jovino-Silveira RC. Impacto das periodontites na qualidade de vida. *Periodontia*. 2006;16(1):83-7.
25. Santana TD, Costa FO, Zenobio EG, Soares RV, Santana TD. Impacto da doença periodontal na qualidade de vida de indivíduos diabéticos dentados. *Cad Saúde Publica*. 2007;23(3):637-44.
26. Lopez R, Baelum V. Oral health impact of periodontal diseases in adolescents. *J Dent Res*. 2007;89(11):1105-9.
27. Loureiro ACA, Costa FO, Costa JE. The impact of periodontal disease on quality of life of individuals with Down syndrome. *Down Syndrome Res Pract*. 2007;12(1):50-4.
28. Ozcelik O, Haytac MC, Seydauglu G. Immediate post-operative effects of different periodontal treatment modalities on oral health-related quality of life: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2007;34(9):788-96.
29. Neddleman I, McGrath C, Floyd P, Biddle A. Impact of oral health on the life quality of periodontal patients. *J Clin Periodontol*. 2004;31(6):454-7.
30. Cimdões R, Milhomens-Filho JA, Gusmão ES. Impacto das condições periodontais no desempenho de atividades diárias. *Int J Dent*. 2003;2(1):206-10.
31. Brennan DS, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF. Quality of life and disability weights associated with periodontal disease. *J Dent Res*. 2007;86(8):713-7.
32. Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR. Oral health-related quality of life of periodontal patients. *J Periodont Res*. 2007;42(2):169-76.

Recebido em: 23/6/2009

Versão final reapresentada em: 25/11/2009

Aprovado em: 15/12/2009