

Cárie dentária, índice periodontal comunitário e higiene oral em população ribeirinha

Dental caries, community periodontal index and oral hygiene in a riverside community

Ricardo Henrique Alves da SILVA¹

José Roberto de Magalhães BASTOS²

Haroldo José MENDES³

Roberta Francisca Martins de CASTRO⁴

Luis Marcelo Aranha CAMARGO⁵

RESUMO

Objetivo: Analisar a cárie dentária, o Índice de Performance de Higiene Oral e o Índice Periodontal Comunitário na população ribeirinha da região norte do Estado de Rondônia, residente às margens dos Rios Machado e Preto.

Métodos: Para a avaliação de cárie dentária e Índice Periodontal Comunitário, utilizou-se o formulário preconizado pela Organização Mundial da Saúde, sob luz natural, com utilização de espátulas de madeira e sonda Índice Periodontal Comunitário (*ball point*).

Resultados: Observou-se entre 4 e 5 anos de idade, índice ceo-d 4,30 ($\pm 3,48$) e 19,64% livres de cárie; aos 12 anos de idade, CPO-D 2,65 ($\pm 3,01$) e 30,76% livres de cárie; aos 18 anos de idade, CPO-D 5,41 ($\pm 5,33$) e 19,51% livres de cárie; entre 35 e 44 anos, CPO-D 17,74 ($\pm 8,61$) e 2,98% livres de cárie; entre 65 e 74 anos, CPO-D 21,56 ($\pm 11,95$) e 4,34% livres de cárie. Quanto ao Índice de Performance de Higiene Oral, observou-se que a educação em saúde bucal traz melhores condições de higiene, haja vista a queda acentuada na maioria das comunidades estudadas. E, no Índice Periodontal Comunitário, notou-se uma queda entre os valores do índice, porém ainda com elevada presença de cálculo e também de quadrantes excluídos.

Conclusão: A população estudada apresentou índice de cárie dentária elevado e problemas periodontais crônicos, sendo necessária a atuação em âmbito educativo, preventivo e curativo na população.

Termos de indexação: Cárie dentária. Educação. Epidemiologia. Higiene bucal. Saúde pública.

ABSTRACT

Objective: This study analyzed dental caries, patient hygiene performance index (PHPI) and community periodontal index (CPI) of a riparian population from the northern region of the state of Rondônia, living at the Machado and Preto riverbanks.

Methods: Dental caries and CPI were analyzed as recommended by the World Health Organization, under natural light using wooden spatulas and a ball tip WHO periodontal probe.

Results: The DMF index of 4 and 5 year-olds was 4.30 (± 3.48) and 19.64% were free from caries. Among 12-year-olds, the DMF index was 2.65 (± 3.01) and 30.76% were free from caries. Among 18-year-olds, the DMF index was 5.41 (± 5.33) and 19.51% were free from caries. Among 35- to 44-year-olds, the DMF index was 17.74 (± 8.61) and 2.98% were free from caries. Among 65- to 74-year-olds, the DMF index was 21.56 (± 11.95) and 4.34% were free from caries. The PHP Index showed that oral health education improves oral hygiene since this index decreased substantially in most of the studied communities. The CPI values decreased but calculi and excluded quadrants were still very common.

Conclusion: The studied population presented a high caries index and chronic periodontal problems. Educational, preventive and curative actions are needed for this population.

Indexing terms: Dental caries. Education. Epidemiology. Oral hygiene. Public health.

INTRODUÇÃO

A saúde bucal é um importante integrante da saúde dos indivíduos, proporcionando uma comunicação efetiva, uma alimentação variada e, sobretudo, aumento da qualidade de vida, autoestima e convívio social¹.

Os levantamentos básicos de saúde bucal fornecem uma base importante para estimar o estado atual da saúde bucal de uma população e suas necessidades futuras de cuidados de saúde bucal, sendo ainda um importante instrumento para o planejamento de ações de promoção de saúde².

Além disso, a condição de higiene bucal e não somente a presença de doença, pode permitir um conhecimento

¹ Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia, Departamento de Clínica Infantil, Odontologia Preventiva e Social. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

² Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva. Bauri, SP, Brasil.

³ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Curso de Odontologia. Jequié, BA, Brasil.

⁴ Faculdades São Lucas, Curso de Odontologia. Porto Velho, RO, Brasil.

⁵ Faculdades São Lucas, Curso de Medicina. Rua Alexandre Guimarães, 1927, Areal, 76804-373, Porto Velho, RO, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: LMA CAMARGO. E-mail: <spider@icb5usp.med.br>

da população no que tange ao controle de placa dentária e à educação em saúde. Conforme estabelece Gonçalves et al.³, os programas de controle de placa estão disponíveis visando quatro fatores primordiais: educação, motivação, instrução e manutenção.

Desta forma, este trabalho vem apresentar dados de um levantamento de cárie dentária realizado na população residente às margens dos Rios Machado e Preto, no Estado de Rondônia, assim como os dados do Índice de Performance de Higiene Oral, a partir do método Índice de Performance de Higiene Oral (PHP), e o Índice Periodontal Comunitário (IPC), a fim de possibilitar uma análise das condições de saúde bucal da população.

MÉTODOS

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (Processo n.º. 82/2004).

A população do estudo foi constituída por moradores ribeirinhos e não indígenas das margens dos rios Machado e Preto, ambos afluentes do Rio Madeira e frequentemente descritos como “Baixo Madeira”.

As comunidades que serviram de base para a equipe situam-se nos limites dos municípios de Porto Velho e Machadinho do Oeste, na região Norte do Estado de Rondônia, e são conhecidas como: Tabajara, Independência, Juruá, Monte Horeb, Demarcação e Jacaré, as cinco primeiras localizadas às margens do Rio Machado e a última localizada na gleba existente entre o Rio Machado e o Rio Preto. O critério de inclusão das comunidades foi definido pela presença de uma escola rural.

Os dados foram coletados em 2005 e 2006 e buscou-se examinar o universo dessa população. Para isso, todas as casas e sítios localizados no Rio Machado, entre as comunidades de Tabajara e Demarcação receberam a visita da equipe e todas as pessoas que se encontravam no local foram convidadas a participar do exame odontológico. O mesmo foi realizado nas comunidades de Tabajara, Demarcação e Jacaré, porém nestas somente receberam visita da equipe as famílias que não atenderam ao chamado para exame e atendimento clínico, que eram realizados nos postos de exame para malária e no Barco-Hospital.

Foram avaliadas as seguintes condições: cárie dentária na dentição decídua e permanente (ceo-d e CPO-D), Índice de Performance de Higiene Oral (*Personal Hygiene Performance*) e Índice Periodontal Comunitário (IPC). O projeto foi totalmente financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Edital Decit/SCTIE/MS 38/2004, Processo 403696/2004-6.

Cárie dentária

O exame clínico para avaliar a cárie dentária na dentição decídua e permanente foi realizado por dois examinadores previamente padronizados (Kappa Inter 0,85 e Intra 0,92 e 0,90). Os códigos e critérios utilizados para avaliar a cárie dentária foram os estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde⁴.

Foram avaliadas as condições dentárias de 237 indivíduos distribuídos da seguinte maneira: 4 a 5 anos (n=55); 12 anos (n=51); 18 anos (n=41); 35 a 44 anos (n=67) e 65 a 74 anos (n=23). O exame clínico foi realizado com luz natural, utilizando espátulas de madeira (abaixadores de língua), espelhos clínicos planos número 5 e sonda IPC (Modelo OMS).

Os dados foram analisados no Microsoft Excell[®] 2003, onde foram obtidas medidas de tendência central referentes ao ceo-d e CPO-D e o percentual de indivíduos livres de cárie dentária.

Índice de Performance de Higiene Oral

O exame para avaliar o Índice de Performance de Higiene Oral (PHP - *Personal Hygiene Performance*) foi realizado nos anos de 2005 e 2006, por um examinador devidamente padronizado (Kappa 0,96 e 0,93, respectivamente, em 2005 e 2006), em indivíduos com idade entre 5 e 12 anos, nas comunidades de Tabajara (n=35), Independência (n=23), Juruá (n=23), Monte Horeb (n=17), Demarcação (n=21) e Jacaré (n=50).

Os dentes foram corados com verde de Malaquita, corante utilizado para evidenciar o biofilme bacteriano, utilizando-se hastes flexíveis com ponta de algodão. Foram coradas as seguintes superfícies dentárias: vestibulares dos primeiros molares superiores, incisivo central superior direito e incisivo central inferior esquerdo; e a superfície lingual dos primeiros molares inferiores. Quando os primeiros molares estavam ausentes eram examinados os segundos molares permanentes ou decíduos⁵.

Após a aplicação do corante, cada criança realizava escovação dentária, utilizando escova dentária e dentífrico, sem o auxílio de espelho. Em seguida, pela observação visual direta, com o auxílio de uma espátula de madeira, era quantificada a placa ainda presente. A superfície que permanecia corada recebia um escore que podia variar de 0 a 5⁵.

Os dados foram analisados no programa SPSS 15.0 for Windows[®], obtendo medidas de tendência central e comparação entre os resultados dos exames realizados entre 2005 e 2006, de cada localidade.

Ao analisar os valores do PHP nas comunidades, foi observado que, em Tabajara, Independência e Demarcação, os dados apresentaram distribuição normal, e em Juruá, Monte Horeb e Jacaré, no primeiro exame a distribuição foi normal e no segundo não-normal.

A fim de não trabalhar com testes estatísticos paramétricos e não-paramétricos, optou-se por utilizar somente o Teste Estatístico de Wilcoxon, não-paramétrico em dois grupos pareados, para comparar os dados, uma vez que nos municípios onde houve distribuição normal, a média e a mediana se equivalem.

Índice Periodontal Comunitário

O Índice Periodontal Comunitário (IPC) foi obtido por meio da sondagem do sulco gengival ou bolsa periodontal de seis pontos, em cada um dos 10 dentes-índice (17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 e 47), sendo que o IPC permite avaliar a condição periodontal quanto à higidez, sangramento e presença de cálculo ou bolsa.

Um único examinador devidamente padronizado (Kappa 0,91 e 0,88, respectivamente em 2005 e 2006) foi responsável por mensurar o IPC, em indivíduos com idade maior ou igual a 15 anos, sendo examinados no anos de 2005 e 2006, respectivamente, 207 e 189 indivíduos.

O exame foi realizado com luz natural, utilizando espelhos clínicos planos número 5 e sonda IPC (Modelo OMS). As informações coletadas sobre o IPC foram tabuladas e analisadas no Microsoft Excell® 2003, obtendo medidas percentuais das condições encontradas nos dois anos de exame.

RESULTADOS

A distribuição da população estudada quanto às condições de cárie dentária está representada na Tabela 1 e com relação aos componentes do índice ceo-d e CPO-D está apresentada na Tabela 2.

As medidas de tendência central do Índice PHP estão apresentadas na Tabela 3, e as comparações entre os exames de cada localidade na Tabela 4.

E, nas Tabelas 5 e 6, descreve-se o Índice Periodontal Comunitário, em dois momentos distintos.

Tabela 1. Índice CPO-D e ceo-d, desvio-padrão e livres de cárie, por faixa etária, na população rural ribeirinha. Rio Machado e Rio Preto (RO), 2006.

Faixa etária	n	CPO-D	ceod	Livres de cárie (%)
4-5 anos	55	----	4,30 (±3,48)	19,64
12 anos	51	2,65 (±3,01)	0,38 (±1,27)	30,76
18 anos	41	5,41 (±5,33)	----	19,51
35-44 anos	67	17,74 (±8,61)	----	2,98
65-74 anos	23	21,56 (±11,95)	----	4,34

Tabela 2. Média e desvio-padrão dos componentes dos Índices ceo-d, CPO-D, por faixa etária, na população rural ribeirinha. Rio Machado e Rio Preto (RO), 2006.

Faixa etária	Componente		
	Cariado	Restaurado	Perdido
4-5 anos	4,20 (±3,44)	0,11 (±0,49)	0,00 (±0,00)
12 anos	2,15 (±4,03)	0,21 (±0,89)	0,29 (±0,72)
18 anos	3,17 (±3,69)	0,71 (±1,75)	1,54 (±2,89)
35-44 anos	2,54 (±3,66)	0,86 (±2,99)	14,33 (±8,83)
65-74 anos	1,96 (±3,13)	0,04 (±0,20)	19,56 (±11,92)

Tabela 3. Média e desvio-padrão dos valores do índice PHP nas diferentes localidades ao longo do Rio Machado e Rio Preto (RO), em crianças entre 5 e 12 anos de idade, 2005-2006.

Localidade	n	PHP – Jul/2005	PHP – Jul/2006
Tabajara	35	1,67 (±0,97)	1,26 (±1,03)
Independência	23	1,24 (±0,94)	0,41 (±0,55)
Juruá	23	1,05 (±0,80)	0,52 (±0,70)
Monte Horeb	17	1,09 (±0,64)	0,33 (±0,48)
Demarcação	21	1,93 (±1,23)	0,96 (±0,74)
Jacaré	50	0,90 (±0,73)	0,99 (±0,86)

Tabela 4. Análise estatística do índice PHP nas diferentes localidades ao longo do Rio Machado e Rio Preto (RO), em crianças entre 5 e 12 anos de idade, 2005-2006.

Localidade	Ano	n	Mediana	1º Quartil	3º Quartil	Z	P
Tabajara	2005	28	1,83	0,83	2,57	1,60	0,10
	2006	28	1,10	0,60	1,76		
Independência	2005	23	1,00	0,66	1,83	3,05	<0,01*
	2006	23	0,00	0,00	0,80		
Demarcação	2005	12	1,25	0,66	2,87	1,33	0,18
	2006	12	0,87	0,40	1,50		
Juruá	2005	23	0,83	0,50	1,83	1,75	0,07
	2006	23	0,20	0,00	1,20		
Monte Horeb	2005	16	1,16	0,58	1,62	2,67	<0,01*
	2006	16	0,00	0,00	0,60		
Jacaré	2005	35	0,66	0,33	1,16	0,73	0,46
	2006	35	1,00	0,20	1,50		

*diferença Significante para o Teste de Wilcoxon

Tabela 5. Valor do Índice Periodontal Comunitário em população ribeirinha. Rio Machado e Rio Preto (RO), 2005.

Condição	Sextante (%)					
	16/17	11	26/27	36/37	31	46/47
Excluído	37,09	30,64	20,16	45,96	1,61	45,16
Hígido	16,12	45,16	15,32	4,84	18,55	4,03
Sangramento	4,83	0,00	12,10	1,61	0,81	0,81
Calculo	41,94	24,19	52,42	47,58	79,03	50,00
Bolsa $4-5\text{mm}$	1,96	0,49	1,23	0,24	0,98	0,49
Bolsa $\geq 6\text{mm}$	0,74	0,00	0,49	0,00	0,24	0,24

Tabela 6. Valor do Índice Periodontal Comunitário em população ribeirinha. Rio Machado e Rio Preto (RO), 2006.

Condição	Sextante (%)					
	16/17	11	26/27	36/37	31	46/47
Excluído	30,47	38,33	31,69	44,96	15,97	44,22
Hígido	39,07	52,08	37,10	37,59	39,06	36,12
Sangramento	1,72	3,19	2,70	2,70	5,89	2,70
Calculo	26,04	5,9	26,78	14,5	37,84	13,76
Bolsa > 4 mm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsa $\geq 6\text{mm}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

DISCUSSÃO

É universalmente reconhecido que pessoas de níveis socioeconômicos mais baixos possuem taxas mais elevadas de doença e mutilações, incluindo menor expectativa de vida e taxas maiores de doenças cardiovasculares, câncer, diabetes e deficiências⁶⁻⁷.

Tais disparidades nas condições de saúde incluem: acesso limitado aos cuidados e serviços de prevenção, maior exposição aos poluentes ambientais, maiores riscos ocupacionais, e maior facilidade em desenvolver comportamentos não-saudáveis⁷.

A cárie dentária e a doença periodontal têm sido consideradas, historicamente, os fardos globais mais importantes em saúde bucal, porém, a distribuição e severidade variam em diferentes partes do mundo e dentro do mesmo país ou região⁸.

O Projeto SB-Brasil⁹ nos resultados para a Região Norte, indica os seguintes valores: 5 anos (ceo-d 3,22); 12 anos (CPO-D 3,13); 15-19 anos (CPO-D 6,14); 35-44 anos (CPO-D 19,88); e 65-74 anos (CPO-D 28,34). Estes valores apresentam-se bem próximos dos valores observados no presente estudo.

A faixa etária entre 65 e 74 anos deve ser observada com cuidado, pois o grupo não alcançou o número mínimo recomendado de 40 pessoas¹⁰, atingindo apenas 23 sujeitos da pesquisa, sendo esta limitação importante e devendo ser ressaltada para possíveis vieses na comparação com outros dados populacionais.

As metas em saúde bucal para o ano 2000¹¹ preconizavam que 50% das crianças de 5 anos de idade estariam livres de cáries; aos 12 anos de idade, CPO-D menor e/ou igual a 3,0; aos 18 anos, 85% com todos os dentes presentes na boca; na faixa de 35-44 anos, 75% com 20 ou mais dentes presentes na boca; e entre 65 e 74 anos, 50% com 20 ou mais dentes presentes na boca.

E, apesar de controversas, existem metas em saúde bucal para o ano 2010¹², dentre elas: aos 5 anos, 90% livres de cárie; CPO-D menor que 1,0 aos 12 anos; aos 18 anos de idade, todos os dentes presentes na boca; entre 35 e 44 anos, 20 ou mais dentes em 90% da população e, no máximo 2% de desdentados; e entre 65 e 74 anos, no máximo 5% de desdentados.

Os dados coletados neste estudo indicaram que apenas uma das cinco metas para o ano 2000 e nenhuma das metas para o ano foram atingidas, haja vista que: aos cinco anos de idade apenas duas crianças (dentre 19 examinadas) apresentaram ceo-d zero, perfazendo 10,53%; o CPO-D, aos 12 anos de idade, foi 2,65; aos 18 anos de idade, 46,34% apresentaram todos os dentes presentes na boca; entre os indivíduos de 35 a 44 anos de idade, apenas 29,85% apresentaram 20 ou mais dentes na boca e 34,32%

são desdentados totais (n=23); e entre 65 e 74 anos de idade, apenas 17,39% apresentaram 20 ou mais dentes na boca, sendo 52,17% desdentados totais (n=12).

Observa-se que entre os jovens o principal componente do CPO-D é o cariado e, entre os adultos, o perdido. Isso reflete o pouco acesso que a população estudada tem à informação em saúde e ao tratamento precoce, haja vista ser uma população de meio rural e ribeirinho, onde os locais com atendimento médico e odontológico mais próximos são a cidade de Machadinho D'Oeste, distante 90 km de Tabajara e para a qual, na época do estudo, havia um ônibus que circulava apenas três vezes por semana, assim como o distrito de Calama, para a qual não há embarcação rotineira e onde o atendimento era oferecido quinzenalmente apenas.

Nesse sentido, em estudo de Soares et al.¹³, analisando uma população composta de 298 indivíduos, entre um e 78 anos de idade, descendente de quilombos que vivem em uma região de difícil acesso, no Estado de Goiás, apenas 25,5% da população era livre de cárie e cerca de 45% da população acima de 14 anos apresentava alguma perda dentária, resultados próximos ao nosso estudo, tendo em vista as similaridades entre as populações, tais como isolamento de centros urbanos e dificuldade de acesso aos serviços de saúde.

Em outro trabalho, Tobias et al.¹⁴ encontraram, em crianças de 12 anos de idade, em Rio Preto da Eva, Estado do Amazonas, índice CPO-D 3,73, com predomínio do componente cariado, dados semelhantes ao presente estudo, onde verificou-se CPO-D 2,65, também com predomínio do componente cariado.

Diversos outros estudos fazem a correlação entre o local de habitação, demonstrando que os índices de cárie dentária em populações rurais são preocupantes¹⁵⁻¹⁶, tais como verificados em nosso estudo, existindo a necessidade da adoção de medidas específicas de cuidados em saúde bucal.

Com relação à idade adulta, encontrou-se entre 35 e 44 anos de idade, CPO-D 17,74, e apesar dos diferenciais com relação a composição populacional, é possível verificar a proximidade destes dados com o estudo de Frazão et al.¹⁷, com relação às condições de saúde bucal em adultos de 35 a 44 anos de idade, provenientes de professores e funcionários de escolas públicas e particulares, aleatoriamente selecionadas em 131 cidades do Estado de São Paulo, encontrando CPO-D 22,39, denotando a importância de ações em saúde bucal para esse grupo etário.

Tendo em vista que para o estabelecimento de tais índices de cárie dentária observados, tem-se o biofilme dental como agente determinante¹⁸, incluiu-se a avaliação do Índice PHP, considerando o desafio atual de criar oportunidades e condições para capacitar indivíduos e/ou comunidades na busca por uma boa saúde bucal¹⁹.

Os índices observados demonstram uma melhora quando verificados os valores dos anos 2005 e 2006, podendo ser explicada pelas atividades educativas e

preventivas desenvolvidas no transcorrer do projeto. As visitas às comunidades tinham caráter trimestral e envolviam, principalmente, atividades de escovação supervisionada e instruções em higiene oral, individualmente e em grupos pequenos, inclusive com o treinamento de moradores locais (professores das escolas rurais e agentes comunitários de saúde) para instruir a população com relação à higiene oral.

O hábito da escovação dentária é adquirido durante o processo de socialização da criança, devendo ser ensinado nos estágios iniciais da infância, a fim de tornar-se uma tarefa rotineira e de fácil execução²⁰. Porém, devido à abrangência de população no presente estudo, não apenas as crianças foram alvos de atividades educativas, mas sim toda a população presente às atividades no Barco-Hospital, em visitas domiciliares e a todos que buscavam a equipe para o atendimento curativo.

Em estudo de Navarro et al.²¹, verificou-se a redução do índice de placa em 55,4% dos estudantes selecionados, comprovando a eficácia de programas preventivos. E diversos outros estudos presentes na literatura científica indicam o sucesso de atividades preventivas para a redução e controle da placa bacteriana^{2,22-23}, semelhante ao ocorrido nesta pesquisa, como demonstram os resultados do Índice PHP.

Com relação ao IPC, a Organização Mundial da Saúde (OMS) passou a adotar este sistema em 1997, em substituição ao Índice Periodontal Comunitário das Necessidades de Tratamento (CPITN).

De acordo com Gesser et al.²², seu emprego como índice para diagnóstico de gengivite e de doenças periodontais tem sido criticado, pois, além de considerar a presença de cálculo como indicador de doença periodontal, não leva em consideração que gengivite e periodontite são condições distintas.

Assim, a inclusão de todos esses indicadores em um único índice tenderia a superestimar a prevalência de doenças periodontais. No entanto, por ser um índice adotado e presente em estudos nacionais e internacionais, foram adotados os critérios estabelecidos pela OMS neste estudo.

Mello²⁴ ao estudar os diferenciais entre os indicadores de alterações gengivais em escolares de áreas urbanas e rurais do Estado de São Paulo, através do sangramento gengival durante a sondagem e de cálculo dental (índice IPC), verificou o predomínio de piores condições para a população rural.

Em estudo de Arantes et al.²⁵, com população indígena brasileira, no Estado de Mato Grosso, observou-se que a concentração do IPC é encontrada nos componentes hígidos, sangramento e cálculo, com raros casos de estágios avançados da doença periodontal. Tal distribuição é muito semelhante à população examinada que, apesar de não ser comunidade indígena, é passível de comparação em virtude das condições de isolamento de centros urbanos, agricultura de subsistência, caça e pesca.

No estudo SB-Brasil⁹, observa-se, nas mais diferentes faixas etárias avaliadas, elevados percentuais de sangramento e cálculo dentário, assim como sextantes excluídos (confirmando a elevada perda dentária), conduzindo à doença periodontal (representada por bolsas periodontais) nas faixas etárias mais avançadas, composição semelhante ao estudo com a população ribeirinha.

E, ainda conforme relato do SB-Brasil⁹, a identificação de bolsa periodontal durante o exame indica agravamento das condições do órgão de suporte dentário relacionadas à presença e/ou risco de infecção periodontal. Já a presença, nos exames realizados, de região da boca excluída do exame reflete incapacidade funcional gerada por mobilidade e/ou perda do órgão dentário.

Em diversos estudos realizados no País, muitos deles avaliam o IPC apenas em população idosa, indicando um grande aporte de casos de bolsas periodontais rasas e profundas, além da grande presença de cálculo dentário^{4,26-27}.

Neste estudo, por analisar população acima dos 15 anos de idade, foram poucos os casos de bolsas periodontais, predominando o sangramento gengival e o cálculo dentário, haja vista tratar de população mais jovem, reforçando a necessidade de focar em aspectos de educação em saúde a fim de evitar o agravamento das condições periodontais.

CONCLUSÃO

Observa-se que o índice de cárie dentária apresenta-se elevado, em todas as faixas etárias analisadas, assim como a grande presença de problemas periodontais, na população residente às margens dos Rios Machado e Preto, no Estado de Rondônia, sendo que estes resultados podem auxiliar na formulação de políticas públicas dirigidas à promoção da saúde bucal na região estudada.

Colaboradores

RHA SILVA, JRM BASTOS e RFM CASTRO participaram da elaboração e execução do projeto de pesquisa e da redação do artigo científico. HJ MENDES participou da elaboração e análise estatística, e da confecção do artigo científico. LMA CAMARGO participou da elaboração, execução e coordenação do projeto de pesquisa e da confecção do artigo científico.

REFERÊNCIAS

1. Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1988;5:3-18.
2. Kay EJ, Locker D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 1996;24:231-5.
3. Gonçalves PC, Vinholis AHC, Garcia PPNS, Corona SAM, Pereira OL. Considerações sobre o controle de placa. *Rev Robrac.* 1998;7(23):36-9.
4. Reis SCGB, Higinio MASP, Melo HMD, Freire MCM. Condição de saúde bucal de idosos institucionalizados em Goiânia-GO, 2003. *Rev Bras Epidemiol.* 2005;8(1):67-73.
5. Aquilante AG. A importância da educação em saúde bucal para pré-escolares. *Rev Odontol UNESP.* 2003;32(1):39-45.
6. Fiscella K, Williams DR. Health disparities based on socioeconomic inequities: implications for urban health care. *Acad Med.* 2004;79:1139-47.
7. Hamasha AA, Warren JJ, Levy SM, Broffitt B, Kanellis MJ. Oral health behaviors of children in low and high socioeconomic status families. *Pediatr Dent J.* 2006;28(4):310-5.
8. Petersen PE. Priorities for research for oral health in the 21st Century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Health.* 2005;22(2):71-4.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil: condições de saúde bucal da população brasileira 2002 -2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
10. Organização Mundial da Saúde. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal: manual de instruções. 4. ed. São Paulo: Editora Santos; 1999.
11. Fédération Dentaire Internationale. Global goals for oral health in the year 2000. *Int Dent J.* 1982;32(1):74-7.
12. 4º Congresso Mundial de Odontologia Preventiva, 4, Umea, Suécia, 3-5 Set., 1993.
13. Soares EF, Freire MCM, Araújo AC. Kalunga - GO: primeiro relato sobre experiência de cárie e comportamentos em saúde bucal. *Rev Paul Odontol.* 2002;24(5):21-5.
14. Tobias R, Parente RCP, Rebelo MAB. Prevalência e gravidade da cárie dentária e necessidade de tratamento em crianças de 12 anos de município de pequeno porte inserido no contexto amazônico. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11(4):608-18.
15. Abreu MHNG, Modena CM, Pordeus IA. Populações residentes em zona rural e cárie dentária: revisão sistemática. *Rev Fac Odontol Univ Passo Fundo.* 2004;9(2):48-54.
16. Mello TRC. Planejamento de serviços em saúde bucal para a zona rural [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2002.
17. Frazão P, Antunes JLF, Narvai PC. Perda dentária precoce em adultos de 35 a 44 anos de idade, Estado de São Paulo, Brasil, 1998. *Rev Bras Epidemiol.* 2003;6(1):49-57.
18. Toassi RFC, Petry PC. Motivação no controle do biofilme dental e sangramento gengival em escolares. *Rev Saúde Pública.* 2002;36(5):634-7.
19. Watt RG. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. *Bull World Health Org.* 2005;83(9):711-8.
20. Leal SC, Bezerra ACB, Toledo OA. Effectiveness of teaching methods for toothbrushing in preschool children. *Braz Dent J.* 2002;13(2):133-6.
21. Navarro RS, Esteves GV, Youssef MN. Estudo clínico do comportamento de escolares mediante escovação supervisionada e motivação no controle de placa bacteriana. *Rev Odontol Univ São Paulo.* 1996;10(2):153-7.
22. Gesser HC, Peres MA, Marcenes W. Condições gengivais e periodontais associadas a fatores socioeconômicos. *Rev Saúde Pública.* 2001;35(3):289-93.
23. Silveira JLGC, Oliveira V, Padilha WVN. Avaliação da redução do índice de placa visível e do índice de sangramento gengival em uma prática de promoção de saúde bucal com crianças. *Pesqui Odontol Brás.* 2002;16(1):169-74.
24. Mello TRC. Diferenciais de saúde em áreas urbanas e rurais: cárie dentária e condições gengivais em escolares no Estado de São Paulo [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2006.
25. Arantes R, Santos RV, Coimbra-Junior CEA. Saúde bucal na população indígena Xavante de Pimentel Barbosa, Mato Grosso, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2001;17(2):375-84.
26. Rosa AGF, Castellanos-Fernandez RA, Pinto VG, Ramos LR. Condições de saúde bucal em pessoas de 60 anos ou mais no Município de São Paulo (Brasil). *Rev Saúde Pública.* 1992;26(3):155-60.
27. Silva DD, Sousa MLR, Wada RS. Autopercepção e condições de saúde bucal em uma população de idosos. *Cad Saúde Pública.* 2005;21(4):1251-9.

Recebido em: 26/3/2009

Versão final reapresentada em: 29/6/2009

Aprovado em: 11/8/2009