



Ministério da Educação – Brasil
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
Minas Gerais – Brasil
Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas
Reg.: 120.2.095 – 2011 – UFVJM
ISSN: 2238-6424
QUALIS/CAPES – LATINDEX
Nº. 10 – Ano V – 10/2016
<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

SAÚDE BUCAL DA POPULAÇÃO INDÍGENA KARITIÀNA DE RONDÔNIA, BRASIL

Francisco Halânio Mendonça Leite
Mestre e Doutor em Biologia Experimental
Universidade Federal de Rondônia – Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0393505081055231>
E-mail: hmlt@uol.com.br

Prof^a. Dr^a. Ana Lúcia Escobar (Universidade Federal de Rondônia – Brasil)
<http://lattes.cnpq.br/0896127016242466>

Prof. Dr. Ari Ott Teixeira (Universidade Federal de Rondônia – Brasil)
<http://lattes.cnpq.br/6344056419837518>

Resumo: Realizou-se levantamento epidemiológico em saúde bucal nos índios Karitiàna de Rondônia-Brasil, com o objetivo de avaliar as condições de saúde bucal desta população. Foram utilizados critérios de avaliação em saúde bucal preconizados pela OMS para uma população examinada de 242 pessoas, sendo 117 (48%) do gênero masculino e 125 (52%) do gênero feminino. De toda a população 102 (42%) indivíduos são menores que 13 anos de idade. O índice CPO-D encontrado foi considerado alto, com quase metade dos dentes permanentes atingidos pela cárie, com muitos dentes cariados e perdidos, e pouquíssimos dentes obturados (restaurados). O índice ceo-d para os dentes decíduos segue a mesma tendência, com o agravante de não se encontrar nenhum deles obturado. A má-oclusão apresenta maior prevalência quando comparada a outros estudos e a condição periodontal não encontrou doença em estágios avançados (avaliada pelo IPC). Faz-se urgente a implantação de um programa de saúde bucal com ênfase na prevenção, educação e tratamento desta população.

Palavra chave: saúde bucal; população indígena; epidemiologia; Karitiàna; Rondônia.

INTRODUÇÃO

A saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo, e deveria ser pensada com a mesma preocupação das condições de saneamento, alimentação, moradia, trabalho, educação, renda, transporte, lazer, liberdade, acesso e posse da terra, aos serviços de saúde e a informação. Entretanto, como também para outras condições, o modelo de saúde bucal vigente no Brasil, caracteriza-se pela limitadíssima capacidade de resposta às necessidades da população brasileira.

As políticas de saúde bucal são ineficazes para intervir e modificar a incidência e prevalência das doenças bucais que assolam os brasileiros. Caracterizam-se pelo alto custo e baixo impacto social, posto que estejam desconectadas da realidade epidemiológica e social da nação. Os programas de assistência odontológica deveriam estar integrados aos outros programas de saúde, utilizando critérios sociais e epidemiológicos, além de contar com a participação da comunidade para o estabelecimento de prioridades (2ª Conferência Nacional de Saúde Bucal, 1993).

A cárie dental, a doença periodontal, as oclusopatias, o câncer bucal e a fluorose dental são os principais problemas em saúde bucal na população nacional. Estas mesmas patologias acometem as comunidades indígenas em contato contínuo com as cidades próximas às aldeias, agravando-se o quadro pela assistência insuficiente (Arantes, 2003).

Os levantamentos epidemiológicos em saúde bucal são indispensáveis para conhecer o predomínio das principais doenças bucais, avaliar propensões, analisar programas de saúde bucal, estabelecer as necessidades de tratamento e gerar informações para o planejamento de serviços de saúde (WHO, 1997). No Brasil, principalmente a partir de meados dos anos 80, diversos levantamentos epidemiológicos em saúde bucal foram realizados, identificando e documentando a distribuição de fatores e condições associados aos principais agravos à saúde bucal, e testando diferentes hipóteses explicativas, principalmente relacionadas à distribuição da cárie dentária (Peres et. al., 1997).

Para o planejamento de programas e políticas de saúde é necessário considerar tanto o estilo de vida das populações para quem são direcionadas as ações,

quanto o substrato cultural que apoiam as crenças, os conhecimentos, os valores e as práticas que podem interferir na saúde bucal das pessoas (Piovesan & Temporini, 1995).

Este estudo foi conduzido em uma população indígena para a qual não havia nenhum dado epidemiológico anterior, gerando informações que possam subsidiar o planejamento das ações em saúde bucal direcionada a essa população, bem como, permitir um melhor entendimento das condições de saúde bucal dos Karitiãna.

REVISÃO DE LITERATURA

A saúde é resultado de fatores biológicos, mas também da cultura e das relações sociais mantidas pela população, não sendo somente um atributo para a sobrevivência objetiva do grupo, envolvendo questões subjetivas individuais, como a autoestima. Consequentemente, a saúde grupal e individual pode variar no tempo e no espaço (Menta, 2002).

A saúde bucal é avaliada tanto no nível individual quanto no coletivo, principalmente pela ocorrência de doenças infecto contagiosas, como a cárie e a doença periodontal. Sendo mais frequente, a cárie tem sido exaustivamente estudada, com o objetivo de melhor conhecer suas causas, prevalência e distribuição, além de estabelecer medidas preventivas, visando seu controle.

As informações disponíveis sobre a cárie no Brasil estão limitadas à ocorrência e distribuição em populações urbanas, especialmente entre escolares (Ministério da Saúde, 1999; Viegas & Viegas, 1988; Normando & Araújo, 1990; Pinto, 2000). Estudos com populações indígenas brasileiras são esporádicos, restringindo-se quase sempre a trabalhos transversais e com amostras pequenas (Arantes, 2003).

Segundo o Sistema de Informação da Atenção da Saúde Indígena – SIASI-FUNASA/MS-2005, a população indígena brasileira é estimada em 437.046 pessoas, sendo que 47% se concentram na região Norte, 24% no Nordeste, 18% no Centro-Oeste, 8% no Sul e 3% no Sudeste. Residem em 3.627 aldeias distribuídas em 376 municípios brasileiros. Há cerca de 25.000 índios vivendo nas periferias das grandes

idades. As 618 terras indígenas ocupam 11% do território nacional, sendo quase 99% dessas terras localizadas na Amazônia e Centro-Oeste, onde vivem aproximadamente 65% da população indígena, e a parcela restante da população ocupa pequenas áreas espalhadas pelo nordeste, sudeste e sul.

A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas faz parte da Política Nacional de Saúde, agrupando as determinações da Lei Orgânica da Saúde com as da Constituição Federal, que reconhecem aos povos indígenas suas particularidades étnicas e culturais, bem como estabelece seus direitos sociais. O Sistema Único de Saúde (SUS) organiza o Subsistema de Saúde Indígena em 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas / DSEI. O território que delimita estes distritos respeita as distribuições geográficas, antropológicas e de acesso aos serviços de saúde pelos povos indígenas.

Sobre o estado de saúde bucal das populações indígenas brasileiras as informações são escassas. O seu isolamento geográfico e a discriminação cultural e econômica praticadas pela população branca predominante são apontados como razões mais notáveis para a escassez de dados (Ayres & Salzano, 1998). Qualquer debate sobre a saúde dos povos indígenas brasileiros implica uma reflexão sobre suas relações com a sociedade nacional, pois quando o contato é estabelecido provoca profundas alterações entre estes povos (Almeida, 1998).

As populações minoritárias, como os índios, têm dificuldades de acesso aos programas de saúde nos centros urbanos, sendo estabelecidos programas especiais de atenção. Nem sempre aparecem os benefícios, quer por falta de pessoal especializado, por desconhecimento da cultura e dos fenômenos relacionados ao processo saúde-doença ou por falta de atuação e interesse dos cirurgiões-dentistas engajados nos programas (Franchetto, 2002).

Em estudo entre os Bakairí foi avaliada a ocorrência de cárie, doença periodontal e padrão de oclusão, observando-se índices relativamente baixos de cárie, com 1/3 da população totalmente livres de cárie, não se observou problemas periodontais avançados, e quase a totalidade dos examinados apresentou oclusão ideal (Niswander, 1967).

Detogni (1994), por outro lado, em levantamento no parque indígena Xingu, avaliando 258 sujeitos de cinco aldeias Kayabi, verificou elevados índices de cárie em todas as faixas etárias. O mesmo autor destacou que os seus hábitos alimentares eram altamente cariogênicos, com consumo de alimentos ricos em amidos, de consistência pastosa e doce. Os alimentos sólidos e fibrosos são partidos em pequenos pedaços e levados à boca, diminuindo a função mastigatória e não promovendo a autolimpeza dos dentes. Ou seja, não se trata apenas de uma questão étnica, mas dos hábitos de alimentação mantidos pela etnia.

Fratucci (2000) em uma aldeia Guarani, na periferia da grande São Paulo, realizou um levantamento das condições de saúde bucal utilizando os critérios preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), enfocando o índice de cárie (CPO-D), as condições periodontais (IPC), as oclusopatias e a fluorose. Seu estudo revelou que o índice CPO-D aos 12 anos foi de 2,2 e que 44% das crianças estavam livres de cárie, e 85,7% apresentou oclusão normal. O mesmo alerta que apesar desta população apresentar um CPO-D aos 12 anos abaixo das metas da OMS para o ano 2000, 86,8% dos dentes do CPO-D foram classificados como cariados, retratando a falta de acesso aos serviços odontológicos e aumento de necessidade de tratamento com o aumento da idade.

Arantes et al. (2001), em investigação sobre a saúde bucal dos Xavante de Pimentel Barbosa, objetivou delinear o quadro epidemiológico atual da comunidade para utilizá-lo como parâmetro e analisar o impacto das mudanças sócio-econômicas e culturais decorrentes da interação crescente com a sociedade nacional ao longo das últimas décadas. Os resultados do levantamento epidemiológico em saúde bucal mostram uma tendência de deterioração das condições de saúde bucal nesta população: o índice CPOD apresenta uma tendência de aumento considerável em todas as faixas etárias, principalmente nas mais jovens; os Xavante apresentam placa e tártaro em vários sextantes das arcadas superiores e inferiores, não estando presentes doenças periodontais nas suas formas mais avançadas, mesmo entre as faixas etárias mais elevadas.

As mudanças na dieta tradicional Xavante provocada por alterações no seu sistema produtivo, sedentarismo e inserção cada vez maior no mercado regional,

aliadas à falta de um programa assistencial e preventivo, são possivelmente os principais responsáveis pela deterioração das condições de saúde. Tais resultados indicam a necessidade de se iniciar um trabalho preventivo com a população, principalmente através dos benefícios promovidos pela higienização sistemática e pelo uso de dentifrícios fluoretados, compatíveis com os novos hábitos alimentares.

Pinto (2000) defende que o atendimento odontológico junto às comunidades indígenas fundamente-se em quatro princípios: (I) respeito às tradições e aos costumes tribais; (II) não interferência na vida da aldeia, só implantando os serviços curativos e hábitos da odontologia moderna quando tiver justificativa epidemiológica, através da constatação de doenças bucais provenientes do contato com outras culturas; (III) ênfase na educação do pessoal encarregado de contatar as populações indígenas, pertencentes a instituições governamentais, religiosas, etc., visando a não introdução de hábitos alimentares prejudiciais à saúde bucal, especialmente o consumo de açúcar, e caso esse hábito já esteja presente orientar quanto ao uso; (IV) utilização dos agentes de saúde indígena em nível técnico, recorrendo à mão de obra não indígena apenas em último caso, quando for inviável o aproveitamento de elementos da própria tribo.

POPULAÇÃO E MÉTODO

Os Karitiàna constituem um dos muitos grupos indígenas do estado de Rondônia ainda sem levantamento epidemiológico em saúde bucal. Nos últimos anos, eles têm lutado pela ampliação de sua Terra Indígena, por melhor assistência à saúde e por investimentos na educação escolar, como forma de reforçar o ensino da língua karitiàna – a única remanescente da família linguística Arikém, bem como de valorização dos costumes e histórias que os particularizam como povo (Sampaio & Silva, 1998). Não se conhece a origem ou a etimologia da palavra Karitiàna, que os próprios índios afirmam ter-lhes sido atribuído por seringueiros que penetraram seu território no final do século XIX e início do século XX (Monteiro, 1984).

A população Karitiàna atual é de cerca de 320 pessoas (Nelson Karitiàna, comunicação pessoal). A Terra Indígena Karitiàna (64°W, 9-10°S) apresenta-se como um quadrilátero de 89.682.1380 hectares de superfície, localizado inteiramente no

Município de Porto Velho, Estado de Rondônia. O decreto 93.068 de 06 de Agosto de 1986 homologou a demarcação administrativa iniciada em 1976. Uma porção considerável do leste do território incide sobre a Floresta Nacional do Bom Futuro (Moser, 1997). Distante aproximadamente 100 km de Porto Velho, o acesso à aldeia Karitiàna é feito pelo asfalto da BR-364, sentido Rio Branco-AC. Na altura do quilômetro 55 da rodovia à esquerda inicia-se uma estrada de terra, conhecida como ramal da Maria Conga, com cerca de 50 km que leva, pelo meio da floresta, à aldeia. É uma estrada muito estreita com várias pontes de madeira sobre igarapés, dificultando o acesso. A aldeia é cortada pelo igarapé sapoti, fonte permanente de lazer para crianças e adultos, possuindo igrejas, escola e posto de saúde (Figura 1).

Os Karitiàna praticam a agricultura, caça e pesca. Na agricultura é observado o cultivo de macaxeira, milho, arroz, feijão e café, realizado nas terras ao redor da aldeia pelas unidades familiares e em roças comunitárias. A dependência de gêneros alimentícios e bens industrializados levam-nos a comercializarem parte dos produtos de suas atividades agrícolas e o artesanato – bastante diversificado e produzido por todas as famílias da aldeia – nas dependências da Associação do Povo Karitiàna, com sede própria em Porto Velho, ou em feiras permanentes e esporádicas de artesanato na capital de Rondônia e outras cidades da região.

Em relação aos hábitos adotados e relatados para higiene bucal engloba-se a escovação dentária, a mastigação da raiz de açaí e bochecho com água. Não realizam de forma uniforme tais métodos, com alguns utilizando todos eles e outros nada utilizam com intuito de limpeza. Não existe educação voltada à saúde bucal verificando-se que houve introdução na aldeia de alimentos industrializados cariogênicos, como refrigerantes bolachas, balas, chocolates, achocolatados, macarrão e o próprio açúcar. Tanto os professores índios, quanto os agentes de saúde indígena, declararam não ter em seus programas a educação voltada para a higienização bucal e prevenção.

O trabalho de campo na aldeia Karitiàna ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2005, examinando 242 pessoas – 48% do sexo masculino e 52% do sexo feminino – constituindo 76% da população total, já que a população total estimada é de 320 indígenas. Os 24% da população não examinada engloba os indivíduos que não

desejaram participar como voluntários da pesquisa, bem como os que se encontravam ausentes da aldeia no momento de sua realização.

A mesma foi realizada em alguns domicílios, na unidade de saúde, na escola e até mesmo ao ar livre sob as árvores, onde inicialmente se explicava o objetivo e método a ser utilizado, após obter o consentimento livre e esclarecido de cada sujeito ou responsável. Sempre com o equipamento de proteção individual (gorro, máscara, óculos, luva descartável), o exame clínico foi realizado por um único investigador, à luz natural com espelho bucal plano e sonda milimetrada.

A ficha de avaliação em saúde bucal preconizada pela OMS utilizada para a realização deste trabalho inclui as seguintes seções: informações sobre a identificação do levantamento; informações gerais; exame extra-bucal; avaliação da articulação têmporo-mandibular; mucosa bucal; opacidade/hipoplasia do esmalte; fluorose dentária; IPC (Índice Periodontal Comunitário); condição dentária (CPOD e ceo); uso e necessidade de prótese; anormalidades dentofaciais (Índice de Estética Dental) e relação molar (Classificação de Angle).

O banco de dados foi construído através do programa Excel e analisado no Epi Info, versão 6.0. O índice utilizado para analisar a condição dentária, proposto pela OMS, é o CPO-D, e ele expressa o número de dentes permanentes atacados por cárie. No indivíduo examinado, ele é o resultado da soma do número de dentes cariados mais o número de dentes “obturados” (= restaurados) e o número de dentes perdidos. Portanto, na dentição permanente, seus valores variam de zero (nenhum dente atacado por cárie) até 32 (todos os dentes atacados por cárie). No Índice Periodontal Comunitário (IPC), três indicadores do estado periodontal são usados para este tipo de avaliação: sangramento gengival, cálculo e bolsas periodontais.



Figura 1: Desenho da aldeia Karitiana, Rondônia, Brasil, por Rogério Karitiana.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as frequências de dentes permanentes cariados (C), perdidos (P), obturados (O) e hígidos (H), por faixa etária e sexos combinados. Observa-se que a amostra como um todo apresenta 14,1% dos dentes cariados; 26,8% perdidos. O componente obturado é baixo (1,7%) e sendo maior na faixa etária 20-29, com 43,2% do total dos dentes obturados (restaurados), espelhando a falta de tratamento para esta população, que hoje compete a FUNASA. Desta forma, 42,6% dos dentes encontram-se cariados, perdidos ou obturados, e 57,4% estão hígidos. A comparação entre as faixas etárias denota com clareza a característica acumulativa da doença cárie: o número de dentes perdidos é baixo na faixa etária de 6 a 11 anos (1,1%) e de 12-14 anos (3,5%); já na faixa etária 50 anos ou mais, este número aumenta bastante (84,5%). A mesma observação pode ser feita em relação ao número de dentes hígidos que diminuem sua proporção enquanto aumenta a idade: nas faixas etárias de 6 a 11 anos (83,6%), de 12 a 14 (81,7%) e apenas 13,1% na faixa etária de 50 anos ou mais. É observado nesta população que, na arcada superior, o dente com maior índice de cárie é o 1º molar superior esquerdo, o mais perdido é o 1º molar superior direito, o mais restaurado é o 2º pré-molar direito e mais hígido é o canino superior direito. Na arcada inferior, o dente mais cariado e perdido é o 1º molar inferior esquerdo, o mais restaurado é o 2º molar inferior direito, e o mais hígido é o incisivo inferior esquerdo. De uma forma geral, os caninos seguidos dos incisivos inferiores, são os dentes em melhores condições. Em contrapartida os primeiros molares são os dentes mais atingidos, com maior índice de cárie, perda e restauração (obturação).

Faixa Etária (anos)	C	P	O	H	Total
02 A 05	5	6	3	14	28
*	(17,9%)	(21,4%)	(10,7%)	(50,0%)	(100,0%)
**	(0,7%)	(0,4%)	(3,4%)	(0,5%)	(0,6%)
06 A 11	93	7	0	509	609
*	(15,3%)	(1,1%)	(0,0%)	(83,6%)	(100,0%)
**	(13,1%)	(0,5%)	(0,0%)	(17,5%)	(12,0%)
12 A 14	34	8	0	187	229
*	(14,8%)	(3,5%)	(0,0%)	(81,7%)	(100,0%)
**	(4,8%)	(0,6%)	(0,0%)	(6,4%)	(4,5%)
15 A 19	219	73	25	921	1238
*	(17,7%)	(5,9%)	(2,0%)	(74,4%)	(100,0%)
**	(30,8%)	(5,4%)	(28,4%)	(31,7%)	(24,5%)
20 A 29	258	223	38	774	1293
*	(20,0%)	(17,2%)	(2,9%)	(59,9%)	(100,0%)
**	(36,3%)	(16,4%)	(43,2%)	(26,7%)	(25,6%)
30 A 39	55	306	21	258	640
*	(8,6%)	(47,8%)	(3,3%)	(40,3%)	(100,0%)
**	(7,7%)	(22,5%)	(23,9%)	(8,9%)	(12,6%)
40 A 49	35	302	1	174	512
*	(6,8%)	(59,0%)	(0,2%)	(34,0%)	(100,0%)
**	(4,9%)	(22,3%)	(1,1%)	(6,0%)	(10,1%)
50 OU +	12	432	0	67	511
*	(2,3%)	(84,5%)	(0,0%)	(13,1%)	(100,0%)
**	(1,7%)	(31,8%)	(0,0%)	(2,3%)	(10,1%)
Total	711	1357	88	2904	5060
	(14,1%)	(26,8%)	(1,7%)	(57,4%)	
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 1: Frequência absoluta e relativa de dentes permanentes, cariados, perdidos (P), obturados (O) e hígidos (H) por faixa etária e sexos combinados.

Aldeia Karitiana, Rondônia, Brasil, 2005.

Obs.: * Distribuição dos dentes permanentes (cariados, perdidos, obturados e hígidos) por faixa etária e sexos combinados.

**Distribuição do total de dentes permanentes em sua condição (cariados, perdidos, obturados e hígidos) em cada faixa etária e sexos combinados.

A Tabela 2 apresenta a distribuição de frequências de dentes decíduos cariados (c), com extração indicada (e), obturados (o) e hígidos (h), por idade e sexos combinados. De 2 a 13 anos são totalizadas 106 crianças, representando 43,8% da população examinada, nas quais não se observou nenhum tratamento odontológico restaurador (obturado = o) em dentes decíduos, reafirmando a falta de compromisso em ofertas de tratamentos dentários e o tempo que a população não tem acesso a estes. Observa-se nesta amostra que 38,1% dos dentes apresentam-se cariados (c) e poucos dentes com extração indicada (1,7%). Já o componente hígido (h), apresenta 60,2% dos dentes decíduos examinados. A idade de cinco anos foi a que apresentou maior número de dentes decíduos cariados, com 18,8% destes. A maior percentagem de dentes decíduos com extração indicada (29,2%) encontra-se nas crianças com 10 anos de idade. A partir dos 13 anos de idade não mais foi encontrado nenhum dente decíduo nas bocas examinadas.

IDADE(anos)	n	c	e	o	h	Total
2	12	56 (10,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	164 (19,1%)	220 (15,5%)
3	11	54 (10,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	166 (19,4%)	220 (15,5%)
4	14	86 (15,9%)	1 (4,2%)	0 (0,0%)	193 (22,5%)	280 (19,7%)
5	11	102 (18,8%)	3 (12,5%)	0 (0,0%)	115 (13,4%)	220 (15,5%)
6	4	45 (8,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	25 (2,9%)	70 (4,9%)
7	14	78 (14,4%)	5 (20,8%)	0 (0,0%)	106 (12,4%)	189 (13,3%)
8	7	35 (6,5%)	5 (20,8%)	0 (0,0%)	29 (3,4%)	69 (4,8%)
9	7	43 (7,9%)	3 (12,5%)	0 (0,0%)	27 (3,2%)	73 (5,1%)
10	7	20 (3,7%)	7 (29,2%)	0 (0,0%)	18 (2,1%)	45 (3,2%)
11	10	18 (3,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	13 (1,5%)	31 (2,2%)
12	5	5 (0,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,1%)	6 (0,4%)
13	4	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Total	106	542 (38,1%)	24 (1,7%)	0 (0,0%)	857 (60,2%)	1423 (100,0%)

Tabela 2: Frequência absoluta e relativa dos dentes decíduos cariados (c), com extração indicada (e), obturados (o) e hígidos (h), por idade e sexos combinados. Aldeia Karitiãna, Rondônia, Brasil, 2005.

A Tabela 3 exibe o Índice CPO-D médio por faixa etária e sexos combinados, observando-se claramente o caráter acumulativo da cárie dentária, pois quando instalada a mesma tem um caráter irreversível, apresentando-se de forma crescente juntamente com as faixas etárias. A faixa etária de 12 a 14 anos, merece maior atenção por conter a idade de 12 anos (considerada como referência pela Organização Mundial de Saúde para efeito de estudos comparativos), apresenta CPO-D igual a 4,66 de prevalência alta. É importante analisar o comportamento do CPO-D entre as faixas etárias, já que este índice aumenta consideravelmente de uma para outra. O CPO-D alcança seus níveis mais altos na última faixa etária (50 anos ou mais), atingindo o valor médio de 27,75.

faixa etária (anos)	n	CPOD
02 a 05	48	0,29
06 a 11	49	2,04
12 a 14	9	4,66
15 a 19	43	7,37
20 a 29	41	12,65
30 a 39	20	19,40
40 a 49	16	23,68
50 ou mais	16	27,75

Tabela 3: Índice CPOD médio por faixa etária e sexos combinados. Aldeia Karitiãna, Rondônia, Brasil, 2005.

A Tabela 4 mostra a distribuição absoluta e relativa dos componentes do IPC, onde há maior concentração dos componentes hígidos e cálculo com o mesmo

percentual (26,1%). Seguido do componente bolsa de 4 a 5 milímetros (mm) (15%) e sangramento (12,4%). O componente bolsa de 6 mm ou + é baixo (0,7%), denotando não haver casos de doenças periodontais avançadas. Há um número considerável de sextante excluído (19,7%). Esta mesma tabela mostra também o número médio de sextantes afetados por pessoa nesta população. O sextante inferior anterior foi o que apresentou maior concentração de tártaro. As bolsas periodontais foram encontradas na população a partir dos 30 anos de idade.

IPC	Total sextante	%	Sextantes afetados por pessoa (média)
Hígido	213	26,1	1,6
Sangramento	101	12,4	0,7
Cálculo	213	26,1	1,6
Bolsa 4 – 5 mm	122	15,0	0,9
Bolsa 6 mm ou +	6	0,7	0,0
Sextante excluído	161	19,7	1,2
Total	816	100,0	6,0

Tabela 4: Frequência absoluta e relativa dos componentes do Índice Periodontal Comunitário (IPC) e a média do número dos sextantes afetados por pessoa. Aldeia Karitiãna, Rondônia, Brasil, 2005.

DISCUSSÃO

Neste estudo, o exame clínico das superfícies oclusais foi efetuado com espelho bucal plano, utilizando-se da sonda milimetrada preconizada pela OMS/WHO para uso no IPC, para esclarecer dúvidas resultantes do exame visual. Diferenciando-se neste aspecto dos estudos de Bonecker, Guedes Pinto e Walter (1997), Ferreira (2002), Brasil (2001), que utilizaram apenas o exame visual, e dos estudos de Arantes (1998), Barros (1998), Santos e Soveiro (2002), que utilizaram sonda exploradora para checar diagnóstico duvidoso de lesão de cárie. Pinto (2000) relata que originalmente, o exame era feito com sonda exploradora de ponta ativa perfurante, mas a possibilidade de romper a superfície de lesões em estágio inicial, estimulando o processo invasivo que

caracteriza o avanço da cárie, fez com que esse instrumento fosse abandonado, substituído por uma sonda mais romba.

Pinto (2000) observa que quando em vida isolada na mata e submetida a uma alimentação natural sem contato com açúcar, os indígenas costumam apresentar baixa prevalência de cárie e outras doenças típicas da área odontológica. É provável que o contato com a civilização brasileira e seus hábitos alimentares tenha provocado um efeito devastador sobre a dentição destes povos, resultando em padrões muito elevados de cárie na infância e na realização de extrações múltiplas como norma em adultos.

Em 1964, estudo de Neel e Salzano (1967) com Xavante, mostrou um CPOD de prevalência baixa, igualmente considerado pelos estudos de Niswander com os Bacairi (1967), Ayres e Salzano com os Caiapós (1972), Tricerri com os Canamaris e Maiorunas (1985), Pereira com Iamomamis (1997). Estudo de Blanco Pose (1993) e de Arantes (1998) com Xavantes de Pimentel Barbosa revelam um CPOD de prevalência moderada, mostrando que o perfil epidemiológico desta população, vem sendo alterado nas últimas décadas com uma tendência degenerativa. Estudo de Normando e Araújo (1990) apresenta um índice médio de CPOD igual a 6,5 em escolares na região Amazônica.

No nosso estudo com os Karitiãna a população com idade de 12 anos, considerada como referência pela OMS, apresenta CPOD igual a 1, sendo este valor menor que o índice nacional para a região Norte (3,1), onde não foram contempladas áreas vulneráveis e zonas rurais, prevalecendo escolares. Faz-se necessário observar que o número de indivíduos nesta população com esta idade é muito reduzido, não sendo parâmetro para o perfil epidemiológico desta população, que quando agrupada a faixa etária de 12 a 14 anos o CPO-D aumenta consideravelmente para 4,7. Nas faixas etárias em sequência o CPO-D aumenta gradativamente.

Analisando as condições dos dentes permanentes dos índios Karitiãna, os mesmos apresentam-se com 14,1% cariados, 26,8% perdidos e 1,7% obturados, os hígidos somam 57,4%. Arantes (1998) em estudo com os Xavantes de Pimentel Barbosa relatou que os dentes permanentes encontram-se 15,9% cariados, 11,5% perdidos, 1% obturado e 71,8% hígidos. Comparando-se os estudos nota-se que o

número de dentes atingidos pela cárie é 14,4% a mais nos Karitiàna, com os Xavantes apresentando dentes em melhores condições (hígidos). Em ambos, o componente obturado (restaurado) é muito baixo, espelhando a falta de acesso ao tratamento odontológico destas populações indígenas.

Seguindo esta mesma análise e comparação anterior, os dentes decíduos no trabalho de Arantes (1998), somam 22,5% cariados, 1,7% indicados à extração e 75,8% hígidos. Enquanto este trabalho segue a mesma tendência de maior prevalência da cárie dos dentes permanentes, apresentando 22,5% dos dentes cariados e 60,2% hígidos. O percentual dos indicados para extração é igual aos dos Xavantes. E em ambos os trabalhos nenhum dente decíduo encontra-se obturado (restaurado), registrando o total abandono e desvalorização da dentição decídua por parte dos cirurgiões-dentistas da FUNASA, reforçando que as populações indígenas não têm acesso ao tratamento odontológico. O estudo de Fratucci (2000) com os Guarani-Mbyá, observou nas crianças que é nítido o aumento do ceo-d na primeira infância, o que também foi observado neste estudo.

Para os valores do CPOD entre os indivíduos de 5 a 12 anos de idade, Arantes (1998) relatou que 67,5% igual a zero e 91,8% menor e igual a três. E o que se observou neste estudo foi 53,6% igual a zero e 75,4% menor e igual a três. Isto demonstra que os Karitiàna apresentam também nestas idades uma maior prevalência da doença cárie que os Xavantes.

Este trabalho segue a tendência de todos os outros estudos analisados, com o número de dentes cariados superando sempre os obturados em todas as faixas etárias, refletindo a baixa qualidade da assistência odontológica nas populações indígenas. O tratamento odontológico mais comumente realizado parece ser a extração dentária, aumentando o índice de dentes perdidos e agravando o severo estado de mutilação em que se encontram esses povos indígenas.

Para o CPOD igual a 32, representando os desdentados totais, foram encontrados 14 indivíduos (6 homens e 8 mulheres), enquanto Arantes (1998) localizou 3 indivíduos (2 homens e 1 mulher). Isto vem mais uma vez reforçar o precário estado de saúde bucal da população Karitiàna.

O exame periodontal realizado mostrou que os Karitiãna não apresentam doença periodontal avançada, assemelhando-se as condições encontradas por Niswander (1967) e Arantes (1998) entre os Xavantes. Há mais presença de cálculo do que gengivite, e baixo índice bolsa periodontal avançada. Condição que pode ser reflexo de uma resistência maior aos fatores irritativos locais (placa, cálculo) ou que outros fatores não analisados neste estudo sejam também importantes, como a flora bucal não periodontopatogênica, ou os possíveis efeitos benéficos da estimulação dos tecidos de suporte, promovidos por uma dieta constituída de alimentos duros e fibrosos.

Pilot (1998) e Renson (1989) concluíram que a presença de gengivite (sangramento) e cálculo não evolui necessariamente para uma periodontite, podendo permanecer no seu estágio inicial por períodos prolongados. Tal situação é compatível com os resultados encontrados quando foram analisadas as condições periodontais através do Índice Periodontal Comunitário (IPC), sendo consideradas satisfatórias, pois parte dos problemas encontrados podem ser resolvida com ações de baixa complexidade, como palestras, profilaxia, raspagem de cálculo supragengival.

CONCLUSÃO

O estado de saúde bucal dos Karitiãna é precário, com quase metade dos seus dentes atingidos pela cárie, mostrando a necessidade de tratamento dos mesmos, e a aplicação dos programas de saúde bucal nesta população indígena, com caráter preventivo, educativo e curativo.

A indignação por não ter acesso a tratamentos odontológicos é visível na maioria, que tenta encontrar meios de cobrar de autoridades e entidades governamentais responsáveis pelo direito à assistência odontológica como rege o Sistema Único de Saúde. Os profissionais que deveriam ser responsáveis pelo atendimento e conseqüentemente pela saúde bucal dos indígenas, dizem, por sua vez, que há dificuldades de acesso às aldeias e restrição dos índios ao atendimento. Nossa experiência na aldeia, entretanto, foi diferente, com os índios aceitando e solicitando tratamento para seus problemas.

O CPO-D e ceo-d são diretamente proporcionais à idade, pois aumentam com o passar dos anos, demonstrando o caráter acumulativo da cárie dentária. Tais índices evidenciam as precárias condições de saúde bucal do povo Karitiàna, mostrando que os mesmos necessitam de programas assistenciais e educativos, para que este quadro epidemiológico se modifique positivamente. O papel da escola nesta direção poderia ser fundamental, implementando atividades preventivas.

Quanto a doença periodontal o que mais se encontrou em escala decrescente foi cálculo, bolsa periodontal de 4 a 5 mm e gengivite. Não foram quantificadas formas avançadas da mesma. Este perfil da doença periodontal nos Karitiàna pode está relacionado à não predominância de bactérias periodontopatogênicas, prevalecendo bactérias cariogênicas, já que os mesmos apresentam altos índices da doença cárie.

A população idosa apresenta péssimas condições de saúde bucal, com índice CPO-D muito elevado, com grande percentual de dentes extraídos e, portanto necessidade de reabilitação protética. Há alguns indivíduos que usam próteses em condições precárias sem qualquer estabilidade e adaptação, que por serem traumáticas são removidas no momento da alimentação, anulando a sua função mastigatória.

No universo populacional dos Karitiàna, não foi diagnosticada nenhuma lesão cancerígena. As lesões encontradas foram hiperplasias nos rebordos alveolares de indivíduos adultos que fazem uso de próteses totais sem qualquer ajuste.

Delineado o perfil epidemiológico da população indígena Karitiàna, resta sensibilizar os responsáveis pela promoção da saúde bucal da mesma, englobando em seus atendimentos todas as necessidades bucais referidas, devolvendo a este povo o seu sorriso, que aos poucos foi sendo ocultado e desprezado, há mais de quinhentos anos, quando invadimos seu espaço e os privamos de seus direitos.

As condições de saúde bucal da população estudada vêm evidenciar que a inclusão da mesma no programa odontológico do SUS para populações indígenas tem que sair do papel, em respeito ao princípio da universalidade. Por consequência, a cobrança deve ser feita à FUNASA, para quem foi delegada esta função. Ela está obrigada a adotar, na vida real e no cotidiano desta população, o programa de saúde bucal preconizado pelo Ministério da Saúde e para o qual há recursos disponíveis específicos destinados aos povos indígenas.

Buccal health of an indigenous population called Karitiàna of Rondônia, Brasil

Abstract: A buccal health epidemiological survey was made with an indigenous population of Rondônia-Brasil called Karitiàna. For evaluation of buccal health on population composed by 242 individuals, 117 (48%) men and 125 (52%) women, was used the WHO criteria. From the total sample 102 (42%) individuals are 13 years old. The CPO-D index was considered high, with almost half of permanent teeth reached, many with caries and lost teeth, and rare restored. The ceo-d index for deciduous teeth follows the same trend for the caries of permanent teeth, with an aggravating one of not meeting any of them restored. The harm-occlusion presents greater prevalence when compared with other studies and the periodontal condition did not find illness in advanced periods of training (evaluated by IPC). The implementation of a Buccal Health Program with emphasis in the prevention, education and treatment of this population becomes not only necessary, but imperative.

Key words: buccal health; indigenous population; epidemiological; Karitiàna; Rondônia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.T., 1998. Breves comentários sobre saúde e relações de contato: os Guarani brasileiros. *Saúde em debate*; (nº esp.): 28-33.

ARANTES, R., 1998. Saúde Bucal de uma Comunidade Indígena Xavante do Brasil Central: Uma Abordagem Epidemiológica e Bioantropológica. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro : Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. 113 p.

ARANTES, R.; SANTOS, R. V. & COIMBRA Jr., C. E. A., 2001. Saúde Bucal na População Indígena Xavante de Pimentel Barbosa, Mato Grosso, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 17: 375-384.

ARANTES, R., 2003. Saúde Bucal dos Povos Indígenas do Brasil: Panorama Atual e Perspectivas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20: 49-71, 2003.

AYRES, M. & SALZANO, F.M., 1998. Health of status of Brazilian Caiapó Indians. *Top. Geograf. Med.*, 24: 178-185,

BARROS, G.P., 2001. Contribuição ao estudo da cárie dentária em crianças de 0 a 36 meses. *Pesq Odont Bras*; 15(3): 215-22.

BASTOS, J.R.M.; Lopes, E.S.; Ramires, I., 2001. *Odontologia social e preventiva*. (Manual). 283 p.

BELAN, L.C., 2000. Levantamento das condições de saúde bucal e das necessidades de tratamento em pacientes não submetidos a tratamento prévio; Faculdade de Odontologia São Paulo. 94 p. Dissertação (Mestrado em Clínica Integrada) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BESTEN, P.K., 1994. Dental Fluorosis: its usse a biomarker. *Rev Adv Dent*, v.8, n.1, p.105-110.

BLANCO POSE, S., 1993. Avaliação das condições de saúde bucal dos índios Xavante do Brasil Central. Dissertação de mestrado, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro: 177 p.

BONECKER M.J.S., GUEDES PINTO A.C., WALTER L.R.F., 1997. Prevalência, distribuição e grau de afecção de cárie dentária em crianças de 0 a 36 meses de idade. *Rev Assoc Paul Cir Dent*; 51(6): 535-40.

BRASIL. Ministério da Saúde - Divisão Nacional de Saúde Bucal. 1986. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, zona urbana. 137p. Levantamento epidemiológico.

BRASIL. Ministério da Saúde - Divisão Nacional de Saúde Bucal. 2004. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde. 51p.

CALVO, M.C.M., 2001. Epi-Dente: Uma aplicação do EPIINFO para Odontologia. 2ª versão. Departamento de Saúde Pública: UFSC (uso irrestrito).

CANGASSU, M.C.T., 2001. Epidemiologia e iniquidade em saúde bucal aos 5, 12 e 15 anos de idade no município de Itatiba, São Paulo, 2000. Rev. FOB, v.9, n.1/2, p. 77-85, jan/jun.

CAPELLA, L.F., 1987. Ocorrência de fluorose dentária endêmica. RGO. V.37, n.5, p.371-375.

CASTELLANOS, P.L., 1990. Sobre el concepto de salud-emfermidade. Descrepción y explicación de la situación de salud. Boletim Epidemiológico (OPS), 10 (4), 7 pp.

COLUSSI, C.F., 2004. Perfil epidemiológico da cárie e necessidade de prótese. Rev. Bras. Epidemiol. Vol. 7, No. 1.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAUDE BUCAL (1ª): diagnóstico de Saúde Bucal no Brasil e inserção da Odontologia no Sistema Único de Saúde, Brasília, DF, de 10 a 12 de outubro de 1986/ MINISTÉRIO DA SAÚDE - CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE - COORDENAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE BUCAL. 1986. Relatório Final.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAUDE BUCAL (2ª): diretrizes e estratégias políticas para a Saúde Bucal no país, Brasília, DF, de 25 a 27 de setembro de 1993/ MINISTÉRIO DA SAÚDE - CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE - COORDENAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE BUCAL. 1994. Relatório Final.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAUDE BUCAL (3ª): acesso e qualidade superando exclusão social, Brasília, DF, de 29 de julho a 1.º de agosto de 2004/ Ministério da Saúde- Conselho Nacional de Saúde. - Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 148 p. Relatório Final.

CYPRIANO, S., 2003. Saúde bucal dos pré-escolares, Piracicaba, Brasil, 1999. Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Universidade Estadual de Campinas. Piracicaba, SP, Brasil. Rev Saúde Pública 247;37(2):247-53.

DETOGNI, A.M., 1994. De volta às origens. Revista da Associação Brasileira de Odontologia, 2; 144-8.

Federation Dentaire Internationale, 1992. Global Goals for Oral Health in the year 2.000. Int. Dent. J., 32(1):74-7.

FERREIRA, S.H., 2002. Prevalência da cárie em pré-escolares de escolas municipais de educação infantil em Canoas-RS. [Dissertação de Mestrado]. Canoas: Universidade Luterana do Brasil.

FRANCHETTO, B., 2002. O que se sabe sobre as línguas indígenas no Brasil. In: Povos indígenas no Brasil (Socioambiental org.). Instituto S. I. , 2000:84-8. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas. 4ed. Brasília: Ministério da Saúde.

FRATUCCI, M.V.B., 2000. Alguns aspectos das condições de saúde bucal de uma população indígena Guarani Mbyá no município de São Paulo (Dissertação de Mestrado em Saúde Pública). São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

GOODMAN, A.H, 1990. Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures. Yearbook of Physical Anthropology, 33:59-110.

HOBDELL, M.H., 2000. Metas globais em saúde bucal para o ano de 2010. Int Dent J v. 50, p. 245-49.

ISA (Instituto Socioambiental), 2000. Povos Indígenas do Brasil. São Paulo.

KOWALSKI, L.P. & NISHIMOTO, I., 2000. Epidemiologia do câncer de boca. Câncer de boca: os aspectos básicos e terapêuticos. 1ª. Ed. São Paulo: Sarvier; p. 3-11.

LEVANTAMENTOS BÁSICOS EM SAÚDE BUCAL, 1999. Organização Mundial da Saúde. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda.. 4ª Ed. 66 pp.

MARIZELLI, V.A.A., 2003. Estudo das condições de saúde bucal e de necessidade de tratamento em pacientes do curso de Odontologia da Universidade Federal do Pará. 109 p. Dissertação (Mestrado em Clínica Integrada)- Faculdade de Odontologia, USP, São Paulo.

MENTA, A.S., 2002. Processo saúde-doença entre as populações indígenas brasileiras. Tellus; 2(2): 65-72.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999. Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resoluções do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos. <http://www.datasus.gov.br/conselho/comissoes/etica/Resolucoes.htm>. 1999.

MOIMAZ, S. A. S., 2001. Percepção de Saúde Bucal em uma Comunidade Indígena no Brasil. UNIMEP, Vol. 13, No. 1, jan/jun.

MONTEIRO, M. E. B., 1984. Relatório sobre os índios Karitiàna – Estado de Rondônia. Rio de Janeiro: Ministério do Interior – Fundação nacional do Índio.

MOSER, L., 1997. Os Karitiàna no processo de desenvolvimento de Rondônia nas décadas de 1950 a 1990. Recife: UFPE (Dissertação de Mestrado).

NARVAI, P.C., 1994. Odontologia em saúde bucal coletiva. São Paulo, Ed. HUCITEC.

NARVAI, P.C., Castellanos R.A., Frazão P., 2000. Prevalência de cárie em dentes permanentes de escolares do município de São Paulo - SP. 1970-1996. *Rev Saúde Pública*; 34(2):196-200.

NELL, J. & SALZANO, F.M., 1967. Further studies on the Xavantes Indians. *American Journal of Human Genetics*, 19: 543-553.

NISWANDER, J.D., 1967. The oral status of the Xavantes Indians. The oral status of Xavantes of Simões Lopes. *American Journal of Human Genetics*, 19: 543-553.

NORMANDO, A. D. C. & ARAÚJO, I. C., 1990. Prevalência de cárie dental em uma população de escolares da região amazônica. *Revista de Saúde Pública*, 24:294-299.

OLIVEIRA, A.G.R.C., 1998. Levantamento epidemiológico em saúde bucal - 1a etapa - Cárie Dental, 1996. Relatório Paralelo. <http://www.angelonline.cjb.net>

PARIZOTTO, S.P.C.O.L., 2004. Prevalência de cárie dentária na dentição decídua de crianças da comunidade indígena Kaiowá-Guarani do Mato Grosso do Sul e associação com fatores de risco. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP.

PEREIRA, M.B.B., 1997. Programa odontológico, avaliação após 3 anos de implantação. Goiânia, Secretaria Estadual de Saúde, Departamento de Saúde Bucal.

PEREIRA, A. C., 2003. Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: Artmed.

PERES, M.A.A., NARVAI P.C., CALVO M.C.M., 1997. Prevalência de cárie dentária em crianças aos 12 anos de idade, em localidades do Estado de São Paulo, Brasil, período 1990-1995. *Rev Saúde Pública*; 31: 594-600.

PILOT, T., 1988. Trends in oral health: a global perspective. *New Zeland Dental Journal*, 84:40-45.

PINTO, V.G., 2000. Saúde bucal Coletiva. São Paulo: Santos, 4ª ed., 541 p.

PIOVESAN, A. & TEMPORINI, E.R., 1995. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. *Rev. Saúde Pública*, v. 29, n. 4, pp. 318-325.

PSOTER, W.J., 2003. Classificação do modelo de cárie dental na dentição primária e grau de afecção de cárie dentária: análise multidimensional. *Community Dent Oral Epidemiol*; 31(3); 213-20.

RENSON, C. E., 1989. Global changes in caries prevalence and dental manpower requirements:3. The effects on manpower needs. *Dental Update*, 16:382-384,386-389.

RIGONATTO, D. L.; ANTUNES, J. L. & FRAZÃO, P., 2001. Dental caries experience in Indians of the upper Xingu, Brazil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 43: 93-98.

SAMPAIO, W. & SILVA, V., 1998. Os povos indígenas de Rondônia: contribuições para a compreensão de sua cultura e de sua história. Porto Velho : UNIR.

SANTOS, A.P.P. & SOVEIRO, V.M., 2002. Prevalência da cárie e fatores de risco entre crianças no período de 0 a 36 meses. *Pesq Odont Bras*; 16(3): 203-208.

SANTOS, R. V. & COIMBRA, Jr., C. E. A., 1994. Contato, mudanças, socioeconômicas e bioantropologia dos Tupi-Mondé da Amazônia brasileira. In: *Saúde e Povos Indígenas* (R.V. Santos & C.E.A. Coimbra Jr., orgs.), pp. 189-211. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz..

TRICERRI, F.J., 1985. Breve passagem odontológica entre os índios do Alto Solimões, Amazonas, Brasil. *Revista da Fundação SESP*, 30: 151-160.

VANDER VELDEN, F, 2004. Por onde o sangue circula: os Karitiãna e a intervenção biomédica. Campinas: Unicamp, (Dissertação de Mestrado).

VIEGAS, Y. & VIEGAS, A. R., 1988. Prevalência de cárie dental em Barretos, SP, Brasil. Após dezesseis anos de fluoretação da água de abastecimento público. *Revista de Saúde Pública*, 22:25-35.

WEINE, A.S., 1997. A Construção do Paradigma de Promoção de Saúde – Um Desafio para as Novas Gerações. São Paulo: Artes Médicas, cap. 1, p.1-26.

WINTER, G. B., 1990. Epidemiology of dental caries. *Archives of Oral Biology*, 35(Suppl.): 1S-7S.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1997. Oral health surveys: basic methods. 4^a ed. Geneva; WHO. 66 pp.

Processo de Avaliação por Pares: (*Blind Review* - Análise do Texto Anônimo)

Publicado na Revista Vozes dos Vales - www.ufvjm.edu.br/vozes em: 10/10/2016

Revista Científica Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

www.ufvjm.edu.br/vozes

www.facebook.com/revistavozesdosvales

UFVJM: 120.2.095-2011 - QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524 - ISSN: 2238-6424

Periódico Científico Eletrônico divulgado nos programas brasileiros *Stricto Sensu*

(Mestrados e Doutorados) e em universidades de 38 países,

em diversas áreas do conhecimento.