Universidade de São Paulo
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
Departamento de Medicina Social

RAQUEL DE CARVALHO PACAGNELLA

**Perfil Epidemiológico de Saúde Bucal da
População do Parque Indígena do Xingu, entre os
anos de 2001 e 2006**

RIBEIRÃO PRETO
2007

RAQUEL DE CARVALHO PACAGNELLA

**Perfil Epidemiológico de Saúde Bucal da
População do Parque Indígena do Xingu, entre os
anos de 2001 e 2006**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de
São Paulo para obtenção do título de Mestre em
Saúde Coletiva

Área de Concentração: Saúde na Comunidade.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Luiz Rodrigues Júnior

Ribeirão Preto

2007

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Pacagnella, Raquel de Carvalho

Perfil Epidemiológico de Saúde Bucal da População do Parque Indígena do Xingu, entre os anos de 2001 e 2006 – .
Ribeirão Preto (SP), 2007. 98 f; 30 cm.

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Saúde da Comunidade.

Orientador: Antonio Luiz Rodrigues Júnior

1. Saúde Bucal. 2. Cárie dentária. 3. Epidemiologia. 4. Índice CPO-D. 5. Índice IPC. 6. Índios Sul-Americanos

FOLHA DE APROVAÇÃO

PACAGNELLA, Raquel C.

Perfil Epidemiológico de Saúde Bucal da População do Parque Indígena do Xingu, entre os anos de 2001 e 2006 – SP. Ribeirão Preto, 2007.

Dissertação apresentada à
Faculdade de Medicina de Ribeirão
Preto da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Mestre em
Saúde Coletiva

Área de concentração: Saúde na
Comunidade

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. (a) Dr. (a): _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. (a) Dr. (a): _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. (a) Dr. (a): _____
Instituição: _____ Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, imensamente, aos índios do Parque Indígena do Xingu, por permitirem que eu tivesse a experiência enriquecedora de viver com eles por cinco anos, conhecendo muitas coisas novas e aprendendo a respeitar o diferente. Lá fiz muitos amigos, índios e não índios, que levarei comigo para o resto de minha vida.

Agradeço especialmente as lideranças indígenas das aldeias Moigu, Ngoiwere, Tuba-Tuba e Tuiararé, por autorizarem o uso dos dados para este estudo.

Ao Douglas Rodrigues, por me ajudar na interlocução com as lideranças e por ter sido motivo de inspiração e fonte de aprendizagem nesses cinco anos.

À Marília e a Juliana, por terem começado comigo essa caminhada e fazerem parte disso.

Ao Marcos e ao Rui, grandes amigos, por todo apoio, amizade e confiança.

À toda equipe do DSEI-Xingu.

À minha família, pelo apoio incondicional, até mesmo quando minhas idéias pareciam tão absurdas.

Aos meus pais por estarem sempre ao meu lado, e pela confiança que têm em mim.

Às minhas queridas avós, por todas as novenas feitas para me terem por perto.

Ao meu irmão, Rodolfo, por ter sido além de irmão, amigo e professor.

Aos meus amigos de mestrado pelas conversas, seminários e cervejas.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Antonio Luiz Rodrigues Júnior, pelo direcionamento e confiança.

Ao Prof. Dr. Ruffino e à Prof^a. Dr^a Maria da Gloria, por todo apoio.

À Carol, Mônica e Solange, do Departamento de Medicina Social, pela dedicação.

As minhas amigas, Daniela, Débora e Marina, que mesmo estando longe, estavam sempre perto.

Enfim, a todas as pessoas que, de uma forma ou de outra, acompanharam e me ajudaram nesse processo.

RESUMO

PACAGNELLA, R. C. **Perfil Epidemiológico de Saúde Bucal da População do Parque Indígena do Xingu, entre os anos de 2001 e 2006.** 2007. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

A epidemiologia da saúde bucal dos povos indígenas no Brasil ainda é pouco conhecida. Os dados disponíveis, em geral, são pertinentes às zonas urbanas. As informações sobre a epidemiologia dessas doenças no Parque Indígena do Xingu (PIX) resultam de investigações nas quais foram utilizadas diferentes metodologias de coletas e análises de dados, dificultado assim um adequado panorama epidemiológico. A partir da implantação do Distrito Sanitário Especial Indígena do Xingu (DSEI-Xingu), em 1999, foram realizados três inquéritos epidemiológicos para doenças bucais, baseados na metodologia proposta pela OMS. O presente estudo teve como objetivo analisar a epidemiologia das referidas doenças no PIX, especificamente de quatro aldeias de diferentes etnias, considerando as necessidades assistenciais odontológicas. Para tal, foi realizado um estudo epidemiológico descritivo, utilizando dados secundários colhidos pela equipe do DSEI-Xingu, provenientes de inquéritos realizados em três momentos distintos: 2001, 2003 e 2006. Foram utilizados: o índice CPO-D, para avaliação da experiência de cárie e para aferir a doença periodontal, o índice periodontal comunitário (IPC). A análise dos resultados mostrou que nas aldeias estudadas, o principal problema de saúde bucal é a cárie, atingindo no ano de 2006, 81% da população. Em relação à cárie, nota-se uma queda nas médias do CPO-D para a maioria das faixas etárias no ano de 2006 em relação a 2001 e houve melhora também nos percentuais de pessoas livres de cárie para as idades entre 0 e 19 anos. As médias de ceo-d para o grupo etário de 0 a 3 anos apresentam elevação no período, exceto na aldeia Moigu, que mostrou diminuição de 8,0 em 2001 para 1,8, em 2006. Ao se analisar os componentes do CPO-D e ceo-d, quando comparados os dados obtidos em 2006 e 2001, foi possível verificar que o componente "cariado" apresentou redução para a maioria das faixas etárias em todas as aldeias, assim como o aumento dos componentes "obturados e perdidos". Observou-se que para a dentição decídua o componente cariado possui grande contribuição no ceo-d em todas as aldeias, variando entre 69% a 86% do índice. Isso traduz dificuldades no acesso dessa população aos serviços odontológicos. O índice IPC mostrou aumento do percentual de pessoas sem doença periodontal em todas as aldeias, queda no percentual de pessoas com algum tipo de bolsa periodontal e cálculo como o principal problema. Em relação às necessidades de tratamento verificou-se que restaurações foram as indicações mais frequentes e houve um aumento no número de dentes sem nenhuma necessidade. Para a doença periodontal, observou-se que mais de 80% das pessoas acima de 15 anos precisam de tratamento e necessidade de profilaxia; as necessidades por cuidados mais complexos representam apenas 3%. Concluímos que no período de 2001 a 2006, houve uma melhoria nas condições de saúde bucal dessas populações. Uma hipótese explicativa seria a estruturação do programa de saúde bucal nestas áreas

Palavras-chaves: Saúde Bucal; Cárie dentária; Epidemiologia; Índice CPO-D; Índice IPC; Índios Sul-Americanos.

ABSTRACT

PACAGNELLA, R. C. **Conditions of Oral Health of the Park of Xingu's Population, among 2001 and 2006.** 2007. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

There is a lack of information about the epidemiology of oral health conditions of the Indian population in Brazil. In general, available data are related to urban regions. Information about the epidemiology of oral health in the Xingu Indian Park (PIX) derive from surveys that employed different methodologies for collecting and analyzing the data, making it difficult to have an adequate picture of the problem. Since the creation of the Indian Special Sanitary District of Xingu (DSEI-Xingu) in 1999, three epidemiologic surveys for oral health were carried out, based on the methodology proposed by the World Health Organization – WHO. The present study analyzed the oral health conditions in four villages of the PIX, considering treatment needs. A descriptive study was performed, using data already collected by surveys carried out by the health team of the DSEI-Xingu, employing the same methodology, in the years 2001, 2003 and 2006. The DMF-T index was used to evaluate the caries experience, and for periodontal disease, the community periodontal index (CPI). The analysis of the results showed that the main oral health problem in the studied villages was tooth decay, reaching 81% of the population in 2006. In relation to caries, it was observed a decline in the mean of the DMF-T for majority of the age-groups in 2006 in relation to 2001 and an improvement in the proportion of people free of caries for the ages between 0-19 years. The mean of the dmf-t for the 0 to 3 year age-group was higher in 2006, except in the Moigu village, where a decline was observed (from 8.0 in 2001 to 1.8 in 2006). Comparing the DMF-T and dmf-t between 2006 and 2001, it was observed that the component “decayed” decreased in most of the age-groups in the four villages, as well as an increase in the component “filled and missing”. For the deciduous teeth, the component “decayed” had greater contribution in the dmf-t in all the villages. The CPI index showed an increase in the proportion of persons without periodontal disease and a decrease in the proportion of persons with some kind of periodontal pockets in all the villages. Calculus was the main problem. In relation to treatment needs, indication of restoration was the most frequent and there was an increase in the number of teeth without any need. For periodontal disease, more than 80% of the persons aged 15 years or more need treatment and professional tooth cleaning; more complex treatment was required only by 3% of the individuals. We concluded that there was an improvement in the oral health conditions of this population, in the period 2001 to 2006. An explanatory hypothesis for this findings could be the implementation of the structured oral health program in this region.

Key-words: Oral health; Dental caries; Epidemiology; DMF-T index; CPI index; South American Indians.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição dos Distritos Sanitários.....	18
Figura 2. Organograma do Distrito Sanitário Especial Indígena.....	19
Figura 3. Sonda CPI, ilustrando as marcações com as distâncias à ponta da sonda.....	37
Figura 4. Parque Indígena do Xingu.....	40

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Ngoiwere. Faixa etária de 0 a 19 anos.....	53
Gráfico 2. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Ngoiwere. Faixas etárias acima de 20 anos.....	54
Gráfico 3. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Tubatuba Faixa etária de 0 a 19 anos.....	56
Gráfico 4. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Tubatuba. Faixas etárias acima de 20 anos.....	57
Gráfico 5. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Tuiararé Faixa etária de 0 a 19 anos.....	59
Gráfico 6. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Tuiararé. Faixas etárias acima de 20 anos.....	60
Gráfico 7. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Moigu. Faixa etária de 0 a 19 anos.....	62
Gráfico 8. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Moigu. Faixas etárias acima de 20 anos.....	63

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição de freqüências das pessoas estudadas segundo aldeias, sexo, grupos etários e ano calendário.....	43
Tabela 2 - Distribuição das médias de CPO-D ou ceo-d, segundo sexo, grupo etário, aldeias e ano calendário.....	46
Tabela 3 - Distribuição dos percentuais de pessoas livres de cáries segundo aldeias, faixas etárias e ano calendário.....	47
Tabela 4 - Distribuição das médias de ceo-d e CPO-D segundo grupo etário, sexo, ano calendário e aldeia.....	49
Tabela 5 - Distribuição percentuais dos componentes do CPO-D ou ceo-d segundo anos calendário, faixa etária e aldeia.....	51
Tabela 6 - Distribuição percentual de dentes segundo ano calendário, aldeia e a necessidade ou não de tratamento para cárie, e seus respectivos componentes.....	64
Tabela 7 - Distribuição de freqüências e percentuais de pessoas segundo maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, faixa etária e ano calendário na aldeia Ngoiwere.....	66
Tabela 8 - Distribuição de freqüências e percentuais de pessoas segundo maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, faixa etária e ano.....	67
Tabela 9 - Distribuição de freqüências e percentuais de pessoas segundo maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, faixa etária e ano calendário na aldeia Tuiararé.....	68
Tabela 10 - Distribuição de freqüências e percentuais de pessoas segundo maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, faixa etária e ano calendário na aldeia Moigu.....	69

LISTA DE SIGLAS

PIX	Parque Indígena do Xingu
SPI	Serviço de Proteção ao Índio
SNT	Serviço Nacional de Tuberculose
EVS	Equipes Volantes de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
MS	Ministério da Saúde
ONG	Organizações não governamentais
CASAI	Casas de Saúde do Índio
EPM	Escola Paulista de Medicina
MDM	Medecins du Monde
AISB	Agente indígena de saúde bucal
CEO	Centros de Especialidades Odontológicas
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
IPC	Índice Periodontal Comunitário
DSEI-Xingu	Distrito Sanitário Especial Indígena do Xingu
SUSA	Serviço de Unidades Sanitárias Aéreas
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
UAE	Unidades de Atendimento Especial
DSEI	Distritos Sanitários Especiais Indígenas
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
AIS	Agente de Saúde Indígena
ACD	Atendente de Consultório Dentário
FO-USP	Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
OMS	Organização Mundial de Saúde
ART	Tratamento restaurador atraumático
FORP-USP	Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
THD	Técnico em Higiene Dental

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Marcos Históricos.....	13
1.2 Distritos Sanitários Especiais Indígenas.....	16
1.3 Organização dos Serviços.....	18
1.4 Diretrizes para Atenção em Saúde Bucal nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas/DSEI.....	20
1.5 O Distrito Sanitário Especial Indígena do Xingu.....	22
1.6 Saúde Bucal na População Indígena do Parque Indígena do Xingu....	23
1.7 A estruturação da odontologia no contexto do DSEI-Xingu.....	26
2 OBJETIVOS.....	34
3 MÉTODO.....	35
4 RESULTADOS.....	42
4.1 População.....	42
4.2 Cárie.....	44
4.2.1 Médias de CPO-D e ceo-d.....	44
4.2.2 Livres de cárie.....	47
4.2.3 Análise de experiência de cárie segundo sexos.....	48
4.2.4 Componentes dos índices de CPO-D e ceo-d.....	50
4.2.5 Necessidades de tratamento para cárie.....	52
4.3 Doença Periodontal.....	65
4.3.1 Prevalência de doença periodontal e suas necessidades de tratamento.....	65

5 DISCUSSÃO.....	70
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	85
REFERÊNCIAS.....	87
ANEXOS	
APÊNDICES	

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a epidemiologia da saúde bucal dos povos indígenas ainda é muito pouco conhecida. Estudos com populações indígenas são esporádicos, restringindo-se quase sempre a trabalhos transversais e com amostras pequenas, inviabilizando o delineamento de um quadro epidemiológico amplo, que leve em consideração a heterogeneidade étnica e cultural existente no âmbito dos povos indígenas (ARANTES, 2001, 2003).

O que se sabe a respeito da epidemiologia das doenças bucais no Parque Indígena do Xingu (PIX) é resultado de publicações feitas por Tumang e Piedade (1968), Hirata et al. (1977), Ando et al. (1986), Detogni (1994) e Rigonatto, Antunes e Frazão (2001) nas quais foram utilizadas diferentes metodologias de coleta e análises de dados, impossibilitando um adequado acompanhamento epidemiológico.

A partir da implantação do Distrito Sanitário Especial Indígena do Xingu (DSEI-Xingu), em 1999, foram realizados três inquéritos epidemiológicos para doenças bucais, seguindo os mesmos padrões metodológicos, porém, a escassez de recursos humanos, especialmente aptos a realizar essas análises, fez com que esses dados se mantivessem arquivados até hoje, sem a utilização de seus benefícios.

Este trabalho contribui para o conhecimento do quadro epidemiológico das doenças bucais entre indígenas, proporcionando aos gestores do DSEI-Xingu o acompanhamento dessas doenças em sua área de abrangência para o

planejamento e a avaliação de programas de saúde voltados às necessidades específicas dessa heterogênea população.

1.1 Marcos históricos

A ação indigenista organizada, no Brasil, iniciou-se em 1910 com a criação do Serviço de Proteção ao Índio (SPI), pois retirava da igreja a total responsabilidade sobre esses povos e formulava uma legislação que garantia a eles, respeito à sua cultura e direito à propriedade da terra (COIMBRA JUNIOR et al., 2002; COSTA, 1987). Apesar da legislação a assistência à saúde dos grupos indígenas foi sempre esporádica e desorganizada, mesmo após a criação do SPI não se instituiu qualquer forma de atendimento sistemático à população (COSTA, 1987). Em 1952, Noel Nutels propôs a criação do Serviço de Unidades Sanitárias Aéreas (SUSA), que tinha como objetivo a prevenção de doenças infecciosas, pois havia grande mortalidade entre os indígenas, devido ao contato com frentes de expansão.

O SUSA foi institucionalizado somente em 1956. Em 1958 possuía uma equipe formada por médicos, vacinadores, odontólogos e operadores de aparelho de raio-X. Administrativamente, foi ligado ao Serviço Nacional de Tuberculose (SNT), apesar de não restringir suas ações ao controle dessa doença, passando a fazer vacinações, tratamento de parasitoses, atendimento médico, extrações

dentárias, inquéritos epidemiológicos e educação sanitária. (COSTA, 1987; MIRANDA, HAUTEQUESTT, COSTA, 1988; COIMBRA JÚNIOR et al.; 2002)

Em 1967 o SPI foi extinto e foi criada a Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Os profissionais do SUS passaram a compor as Equipes Volantes de Saúde (EVS), baseadas nas delegacias regionais da FUNAI e fazendo incursões às aldeias indígenas. Em algumas aldeias havia postos que funcionavam como enfermarias, com estoque de medicamentos e um auxiliar de enfermagem (ALMEIDA, 1988; COIMBRA JÚNIOR et al.; 2002). No ano seguinte, o SUS passou a chamar Unidades de Atendimento Especial (UAE), passando a trabalhar exclusivamente com a tuberculose, deixando as outras ações para a EVS (COSTA, 1987; MIRANDA, HAUTEQUESTT, COSTA, 1988).

Os profissionais das EVS ficavam sediados nas capitais e realizavam viagens esporádicas, para atendimento médico simples (COSTA, 1987; GARNELO, MACEDO, BRANDÃO, 2003). Quando necessitavam de tratamento mais complexo, os índios eram encaminhados para os hospitais de cidades próximas. Essa estrutura nunca funcionou bem, pois havia dificuldades em manter a logística de transporte dessas equipes (automóveis, barcos, aviões e helicópteros), faltavam freqüentemente medicamentos e equipamentos médicos além de precárias condições de trabalho (ALMEIDA, 1988; COIMBRA JÚNIOR et al.; 2002).

Ao longo do tempo, o desempenho das UAE sofreu mudanças importantes, pois os recursos foram diminuindo com a falta de apoio do Ministério da Saúde (MS) e da FUNAI, levando à extinção do órgão (COSTA 1987). De 1980 a 1990, a FUNAI passou por um período de grande instabilidade, com mudanças políticas e estruturais. Durante esse período, os cuidados com a saúde dos índios

continuaram desorganizados e esporádicos (COIMBRA JÚNIOR; 2002). A FUNAI ignorou os altos custos e a ineficácia do modelo campanhista de assistência, que permaneceu vigente até a transferência da gestão da saúde indígena para o Ministério da Saúde, em 1999. Suas equipes de saúde não incorporaram as melhorias representadas pelas tecnologias simples, baratas e eficazes de cuidados básicos à saúde assim como os novos modelos de assistência, baseados na prevenção e na organização de sistemas locais de saúde (GARNELO, MACEDO, BRANDÃO, 2003).

Foi somente em 1986, com a realização da I Conferência Nacional de Proteção à Saúde do Índio, que foram estabelecidas as bases para a criação de um subsistema específico para atenção à saúde do índio. Seu relatório final dizia:

o gerenciamento das ações e serviços de atenção à saúde dos Povos indígenas deverá ser de responsabilidade de um único órgão, criando-se uma agência específica para esse fim, com a representação indígena; a vinculação institucional dessa agência deve ser com o Ministério responsável pela coordenação do Sistema de Saúde, de modo a integrar o sistema específico de saúde para os índios no sistema nacional de saúde(...). Deve ser garantida a participação das nações indígenas através de seus representantes, na formulação da política, no planejamento, na gestão, na execução e na avaliação das ações e dos serviços de saúde indígena.

Em 1988, com a promulgação da Constituição Federal, inclusive com a definição das características gerais do Sistema Único de Saúde (SUS), os povos indígenas adquiriram o direito de atenção integral e diferenciada à saúde, sob responsabilidade da União. Porém, somente em 1991 o decreto presidencial nº

23, de fevereiro, transfere temporariamente da FUNAI para o Ministério da Saúde a responsabilidade pela coordenação das ações de saúde destinada aos povos indígenas, falando pela primeira vez nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), como sendo a base fundamental da organização dos serviços de saúde. O Ministério da Saúde (MS) por sua vez, delegou à Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), seu órgão executivo, a responsabilidade pela implantação da proposta.

1.2 Distritos Sanitários Especiais Indígenas – DSEI

A IX Conferência Nacional de Saúde realizada em 1992 e a II Conferência Nacional de Saúde dos Povos Indígenas em 1993, asseguraram a extensão dos princípios do SUS aos Povos Indígenas, garantindo atenção integral à saúde do índio, aprimorando a proposta de distritalização sanitária e recomendando a manutenção do Ministério da Saúde como responsável pela atenção sanitária aos povos indígenas.

Em 1994, a FUNAI conseguiu revogar o decreto de nº 23 de 1991, retomando a responsabilidade pela assistência à saúde indígena, apesar de não obter recursos para realizar uma adequada implementação das ações. Houve então, um retardo na distritalização. O modelo proposto pelas Conferências só assumiu a forma de um subsistema do SUS, por meio da Lei Arouca (Lei 9.836, de 23 de setembro 1999) que criou o subsistema de saúde

indígena, tendo como organização de serviços os Distritos Sanitários Especiais Indígenas(DSEI), implantados de forma participativa e ordenados em bases territoriais definidas segundo critérios étnicos, demográficos, epidemiológicos e de ocupação ancestral de terras indígenas.

Foi adotado então, um modelo misto diferenciado em relação ao Sistema Único de Saúde caracterizado pela descentralização de serviços e recursos para o DSEI, que atuam em nível local, mas mantendo o comando único da gestão no plano do Governo Federal, garantindo acesso aos serviços de saúde e à equidade no atendimento, o que poderia não ser possível no caso da municipalização, pois, em geral essas populações não são bem toleradas pela população regional, além da dificuldade do Poder Municipal em reconhecer a situação cultural especial dos grupos tribais, bem como preparar adequadamente quadros para o atendimento em função de conflitos decorrentes da não assimilação ética, de preconceitos e de disputas fundiárias (CONFALONIERI, 1989).

Até esse período, o único Distrito formalmente criado havia sido o Distrito Yanomami, localizado no Estado de Roraima, ficando os outros povos sem uma oferta organizada de serviços.

Para que rapidamente se obtivessem condições necessárias para o desenvolvimento da atenção básica nas aldeias, como contratação de pessoal, aquisição de equipamentos e a construção de rede física, a FUNASA optou por assinar convênios com Organizações não governamentais (ONG), Prefeituras e Universidades, aos quais seriam repassados recursos públicos, oriundos do SUS (GARNELO; MACEDO; BRANDÃO, 2003). Às prestadoras, ficava a responsabilidade de executar atividades preventivas e curativas,

planejadas por meio de um plano distrital, previamente aprovado pelo Conselho de Saúde Distrital, anualmente renovado juntamente com os convênios (GARNELO; BRANDÃO, 2003).

1.3 Organização dos Serviços

A delimitação das áreas de abrangência dos DSEI não obedeceu aos limites de estados ou municípios, foram levadas em conta as diferentes culturas, as relações políticas, a distribuição demográfica tradicional de cada povo, resultando às vezes em regiões que atravessam diversos estados. Para tanto, os 34 DSEI implantados em todo o Brasil foram idealizados dentro de um processo de discussão que envolveu organizações indígenas, profissionais de saúde, ONG, Universidades e Órgãos Federais – FUNASA e FUNAI (ATHIAS; MACHADO, 2001). Esta divisão pode ser visualizada pela Figura 1.

Figura 1. Distribuição dos Distritos Sanitários*

O DSEI trabalha de maneira integrada e articulada, com complexidade crescente ao SUS. O Agente de Saúde Indígena (AIS) atua nas aldeias e possui atividades ligadas a um Pólo-Base, primeira referência para os AIS. Os Pólo-Base por sua vez, possuem uma equipe multidisciplinar de saúde indígena que é responsável pela cobertura de um conjunto de comunidades em sua área de abrangência, devendo prestar assistência à saúde, realizar a capacitação e supervisão dos AIS. Os casos que excedem a capacidade de resolução no nível dos Pólos-base são encaminhados a um serviço especializado, podendo ser um hospital de baixa, média ou alta complexidade.

* Fonte: <http://www.funasa.gov.br>

Figura 2. Organograma do Distrito Sanitário Especial Indígena*

Para apoiar e facilitar o acesso da população ao atendimento especializado, foram criadas as Casas de Saúde do Índio (CAsAI) nos municípios referência e algumas nas capitais dos estados. Essas casas têm como função o agendamento desses serviços, a continuação ao tratamento após alta hospitalar e a articulação do retorno do paciente à sua aldeia (Figura 2).

1.4 Diretrizes para Atenção em Saúde Bucal nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas

Ao se construir a atenção básica em saúde nos DSEI, incorporou-se a saúde bucal, sendo então, elaborado o documento “Diretrizes para Atenção em

* fonte: <http://www.funasa.gov.br>

Saúde Bucal nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas”, que devem estar de acordo com os princípios e diretrizes do SUS e da Política Nacional de Saúde Bucal. (BRASIL, 2004a)

Para tal foram realizadas, a partir de 1999, várias oficinas de trabalho com cirurgiões-dentistas atuantes nos 34 DSEI, buscando-se ajustes necessários à assistência odontológica no sentido de adequá-las aos princípios do SUS. Ainda durante esses encontros um diagnóstico preliminar foi realizado identificando-se a cárie e edentulismo como os principais problemas de saúde bucal (FUNASA, 2003).

Essas diretrizes em linhas gerais buscam: incorporação de procedimentos coletivos e individuais; adequar o controle de infecção intrabucal em locais onde não necessariamente existam consultórios; estimular o desenvolvimento de ações intersetoriais, inclusive o uso de outros espaços sociais para o desenvolvimento de ações em saúde bucal; estimular a participação social; utilização da epidemiologia como instrumento para planejamento das ações de saúde bucal; mudança no enfoque assistencial individual para o coletivo; estimular a utilização de recursos humanos auxiliares no controle da incidência das doenças bucais; organização da demanda e estruturação de um sistema de informação em saúde bucal que permita o controle e avaliação das atividades desenvolvidas (FUNASA, 2003, 2004).

Para a operacionalização sugere-se a adscrição da população; definição das aldeias como o local principal do desenvolvimento das ações de saúde bucal; integralidade da assistência, estabelecendo-se uma rede de referência e contra-referência; humanização do atendimento e preparação dos profissionais para o trabalho no contexto intercultural; abordagem multiprofissional; estímulo às ações de

promoção de saúde, à articulação intersetorial e à participação e ao controle social; acompanhamento e avaliação permanente das ações desenvolvidas (FUNASA, 2004).

A fim de auxiliar no planejamento e implementação das ações de saúde bucal, essa diretriz divide o atendimento odontológico em 3 fases de atenção:

- 1ª Fase: Controle de infecção intrabucal, a qual visa a remoção de focos de infecção através de procedimentos coletivos e individuais.

Os procedimentos coletivos são aqueles que visam promoção e prevenção em saúde bucal, onde equipamentos não são necessários e podem ser realizados pelo Agente Indígena de Saúde (AIS), Atendente de Consultório Dentário (ACD) ou pelo Técnico em Higiene Dental (THD), como; educação em saúde; atividades com flúor; práticas de higiene bucal como evidenciação de placa bacteriana, escovação supervisionada e distribuição de material de higiene bucal; levantamento coletivo de necessidades, através de indicadores para orientar na tomada de decisões no planejamento da assistência individual.

Os procedimentos individuais são aqueles que visam o controle da infecção intrabucal e devem ser oferecidos a toda população, como: aplicação de selantes de cicatrículas e fissuras; remoção de cálculo dentário; polimento coronário e radicular; exodontia; eliminação da cárie, através da técnica de restauração atraumática; pulpotomia e fluoterapia.

- 2ª Fase: Reabilitação, onde entram tratamentos com próteses totais ou parciais, bem como a reconstituição estética com resinas e próteses unitárias em acrílico.

- 3ª Fase: Assistência especializada, onde um sistema de referência e contra-referência para as especialidades deve ser estabelecido (FUNASA, 2001, 2003).

Para que as informações referentes aos serviços fiquem disponíveis para a avaliação das estratégias e na avaliação da necessidade de reorientação e planejamento ou até mesmo na manutenção das ações, o Departamento de Saúde Indígena da FUNASA está formulando o sistema de informação da atenção indígena. Para auxiliar na organização dessas ações, essas diretrizes também sugerem algumas fichas de registro e o uso de alguns indicadores. (FUNASA, 2001, 2003, 2004).

1.5 O Distrito Sanitário Especial Indígena do Xingu

Desde a criação do Parque, em 1961, Orlando Villas Bôas ocupou a direção por 17 anos, estabelecendo em 1965 um programa de assistência médica aos índios, por meio de um convênio entre o Parque Nacional Indígena do Xingu/FUNAI e a Escola Paulista de Medicina (EPM), atual Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) (BARUZZI; MARCOPITO; IUNES, 1978).

Em 12 de agosto de 1999, através de um convênio firmado entre FUNASA e a UNIFESP, foi iniciado um outro momento do trabalho no Parque, o Distrito Sanitário Especial Indígena do Xingu, cujo objetivo principal é o desenvolvimento de um sistema local que responda de forma mais adequada às necessidades de atenção à saúde do Parque, por meio da capacitação de recursos humanos (incluindo indígenas) e da organização diferenciada dos serviços locais de saúde, articulados com o Sistema Único de Saúde (SUS) a nível regional.

O território da saúde no Parque Indígena do Xingu foi dividido em quatro áreas de abrangência, cada uma delas correspondendo a um Pólo-Base: Leonardo, Pavuru, Ngoiwere e Diauarum. Esses Pólos possuem em sua área de abrangência aldeias e populações variadas. Cada Pólo-Base conta com uma equipe multiprofissional de saúde, formada por médicos, enfermeiros, odontólogos, auxiliares de enfermagem e agentes indígenas de saúde (RODRIGUES; MENDONÇA, 2001). Atualmente a UNIFESP é responsável pela execução das ações de atenção básica nos Pólos Pavuru, Ngoiwere e Diauarum, e suas respectivas áreas de abrangência.

1.6 Saúde Bucal na População Indígena do Parque Indígena do Xingu

Quatro anos após a criação do Parque Indígena do Xingu, em 1961, a Escola Paulista de Medicina assina um convênio com a FUNAI com a finalidade de prestar assistência médica à população do Parque. Em 1967, a Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FO-USP) assina um convênio semelhante para prestação de serviços odontológicos na região do Alto Xingu, criando o primeiro programa de assistência odontológica a essa população, que contava com duas viagens anuais com duração de duas semanas cada, direcionados principalmente, à aplicação de flúor gel e escovação dentária, porém, algum serviço de assistência também era oferecido, especialmente extrações dentárias.

Durante esse convênio, três estudos foram realizados com o objetivo de fazer um acompanhamento epidemiológico de doenças bucais dessa população,

sendo Tumang e Piedade (1968) os que realizaram o primeiro inquérito epidemiológico do PIX, na região do Alto Xingu, utilizando o índice CPOS de Klein, Palmer e Knutson, o índice periodontal de Russel e o índice de Higiene oral de Greene e Vermilion, respectivamente.

O segundo estudo epidemiológico da população do PIX foi o de Hirata et al., em 1977, no qual foram utilizados o mesmo local e metodologia do anterior, avaliando crianças de 3 a 14 anos. Observaram índices de cárie na dentição decídua mais elevados que os encontrados anteriormente e associaram esses resultados às mudanças ocorridas nos hábitos alimentares dessa população e ao uso de medicações com açúcar. Para a dentição permanente os índices encontrados foram melhores.

Ando et al., em 1986, com o objetivo de avaliar o programa preventivo implantado na área indígena do Alto Xingu pela FO – USP conduziram um novo inquérito epidemiológico de cárie, utilizando os mesmos índices dos anteriores, observando uma redução nos índices de cárie para quase todas as faixas etárias. Concluindo que a estratégia de aplicação de flúor gel, utilizada nesse programa preventivo, foi eficaz na redução de cáries em dentes decíduos e permanentes. Os autores ainda relacionaram os elevados índices de cárie na dentição decídua ao hábito de amamentação prolongada desses povos, uma vez que o consumo de açúcar refinado era quase nulo nesse período.

Esse convênio teve duração de 17 anos, sendo encerrado em 1984,.Somente em 1987 uma outra forma de financiamento constante para atenção à saúde bucal foi definida através de um programa de formação de agentes indígenas de saúde, promovido pela Organização Não Governamental, Medecins du Monde (MDM), em parceria com a FUNAI, Fundação Oswaldo Cruz e Escola Paulista de Medicina, no

qual também oferecia serviços de assistência odontológica e promoção de saúde bucal. Esse programa permaneceu vigente até 1991. A partir de então, com o final do financiamento da MDM, a Escola Paulista de Medicina manteve um cirurgião dentista, para atendimento odontológico de todo PIX e a FUNAI manteve equipes odontológicas de maneira esporádica (RIGONATTO; ANTUNES; FRAZÃO, 2001).

Em 1991 um novo inquérito epidemiológico foi realizado por Rigonatto, Antunes e Frazão (2001), em quatro aldeias da região do Alto Xingu (Yawalapiti, Aweti, Mehinako e Kamaiurá). Nesse estudo utilizaram os índices CPO-D, ceo-d e índice de cuidados dentais, ou care index, de acordo com a metodologia proposta pela OMS. Observaram altos índices de cárie para todas as faixas etárias, e baixos índices de cuidados dentais na dentição decídua.

Detogni (1994) realizou um estudo em 1992, único na região do Médio e Baixo Xingu, com os índios da etnia Kaiabi, utilizando o índice CPO-D e ceo-d, nas pessoas acima de 1 ano de idade. Seus resultados foram apresentados para cada faixa etária e por componente do índice. A análise dos dados mostrou valores elevados para todas as idades. Quando os dados obtidos por Detogni são confrontados com os de Rigonatto, Antunes e Frazão, observa-se que o CPO-D no Médio Xingu é mais elevado. Aparece também uma diferença na incorporação de serviços odontológicos, apresentando-se menor nessa mesma região.

Em 2000, Ide realizou uma investigação para avaliar as condições periodontais e a prevalência de microorganismos periodontopatogênicos em duas etnias do Alto Xingu (Mehinako e Kuikuro). Os resultados mostraram a presença bacteriana tanto em dentes sadios quanto em dentes com doença periodontal que através dos parâmetros analisados, foi possível observar a baixa prevalência da doença nessa população.

Rigonatto, Antunes e Frazão (2001) concluíram que os altos índices de cárie, tanto na dentição decídua quanto na permanente, assim como o baixo número de cuidados dentais, aliados à alta necessidade de tratamento odontológico, ao insuficiente serviço de atenção à saúde oferecido e às mudanças ocorridas nos hábitos alimentares e padrões culturais, reforçavam a necessidade de uma política voltada à atenção de saúde desses povos.

Tal mudança no modo de atenção à saúde dos povos indígenas foi possível com a criação dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas em 1999.

1.7 A estruturação da odontologia no contexto do DSEI-Xingu

A implantação do DSEI – Xingu contou com a gestão da UNIFESP, instituição com 35 anos de experiência de trabalho com esses povos na época da assinatura dos convênios, permitindo uma melhor estruturação dos serviços de atenção à saúde dos povos do Xingu, incluindo a área de odontologia (RODRIGUES, 2005).

Com a mudança no modelo de trabalho (DSEI), as equipes de saúde e a coordenação do Projeto passaram a permanecer mais tempo na área e, conseqüentemente, a conviver e interagir diretamente com as comunidades, estimulando uma maior participação indígena no controle e avaliação do serviço. Evidentemente, a percepção da importância da atenção à saúde para a qualidade de vida por parte dos xinguanos, foi decisiva e determinante para essa participação (RODRIGUES, 2005).

Os serviços do programa odontológico do DSEI-Xingu foram sendo estruturados no decorrer desses anos, basendo-se suas ações em três frentes: preventiva, curativa e de caráter educativo. Para tanto, algumas parcerias foram sendo buscadas e outras reafirmadas, como a obtida com a Colgate, que desde 1990 contribuía de maneira esporádica com a doação de material de higiene bucal.

Essa parceria tornou-se ainda maior no final de 2002, ampliando suas ações para além da distribuição de materiais de higiene bucal, passando também a realizar trabalhos educativos em quatro diferentes etnias, Kinsedje, Yudjá, Kaiabi e Ikpeng, trabalhos estes voltados à cultura de cada um desses povos, buscando a incorporação de novos conhecimentos a respeito das doenças bucais, produzir material didático-educativo próprio para cada cultura, baseados na visão de cada etnia sobre o processo-saúde doença e garantir a distribuição de escovas dentais, dentifrícios fluoretados e fio dental com entregas trimestrais. No entanto, essa periodicidade nem sempre foi mantida, pois existiam muitas dificuldades de transporte, desde sua saída da fábrica (na cidade de São Paulo), até sua distribuição na sede do Distrito e sua entrega na área indígena.

Nesse contexto, várias oficinas de educação em saúde bucal foram produzidas nessas quatro diferentes aldeias, cada uma delas focando um público diferente, ora alunos das escolas indígenas, e com isso também os professores, lideranças e agentes indígenas de saúde, ora mulheres e crianças. Todas elas tiveram grande participação da comunidade.

Os materiais de higiene bucal deveriam ser distribuídos de acordo com o censo populacional de cada aldeia, sendo basicamente uma escova, um

dentifrício fluoretado e um fio dental para cada membro da família a cada três meses.

A prevenção foi a atividade mais difícil de ser estruturada. Ações com essa finalidade, sem a participação das parcerias (Colgate), também foram isoladas. Isso se justifica, uma vez que os atendimentos da população seguiam a livre demanda e a demanda sempre foi muito maior que o número de recursos humanos disponíveis. As ações preventivas realizadas em geral eram: 1- escovação supervisionada com evidenciação de placa; 2- escovação com flúor gel; 3- orientação de técnicas de higiene oral utilizando macro modelos; 4- explicação de causas e conseqüências das doenças bucais mais comuns e suas formas de prevenção.

A partir de 2003, inicia-se a sistematização da aplicação de flúor tópico, destacando-se as seguintes orientações: a aplicação deveria ser realizada a cada três meses; registrada em ficha apropriada; a responsabilidade pela aplicação e pelo registro ficaria a cargo do agente indígena de saúde de cada aldeia; ao cirurgião dentista ficaria a responsabilidade pela supervisão e distribuição do material. Essa forma de utilização do flúor tópico não foi a mais adequada, pois a supervisão, distribuição e preenchimento das fichas falharam, uma vez que nesse momento havia um cirurgião dentista para todo o trabalho no PIX.

Em 2004 surgiu a proposta da aplicação de flúor tópico juntamente com as equipes de imunização, uma vez que estas viajavam pelo PIX, a cada três meses com uma equipe mínima formada por uma enfermeira, um auxiliar de enfermagem e um agente indígena de saúde. Para essa forma de trabalho foi proposto que um agente indígena de saúde bucal (AISB) fizesse parte dessa equipe fazendo a aplicação de flúor e registrando essas aplicações, o cirurgião dentista, sempre

que possível também estaria viajando para o acompanhamento. Até maio de 2006, essa era a maneira de aplicação realizada pela equipe, exceto pelos registros que ainda não estavam sendo realizados integralmente.

Para a aplicação eram convidados todos os moradores da aldeia, cuja participação era opcional. O agente indígena de saúde apresentava dificuldades em aplicar em crianças até os três anos de idade, pois estas ainda não conseguem cuspir, portanto, a aplicação era realizada somente nas pessoas acima dessa idade.

Na área de educação em saúde bucal, além das atividades realizadas em parceria com a Colgate, ações de formação de recursos humanos sempre foram o pilar do trabalho da UNIFESP no Xingu. O trabalho de formação de agentes indígenas de saúde teve início na década de 1980, devido à necessidade, levantada pela equipe local de saúde, de pessoas para auxiliar no atendimento e como forma de se aproximar das comunidades indígenas e trabalhar educação em saúde para prevenção de doenças e melhoria das condições de vida (MENDONÇA, 2005).

O AIS passa a ser concebido como um elo entre os serviços de saúde e a comunidade indígena, funcionando como estratégia de ampliação da cobertura da assistência médica, atuando como principais interlocutores de saúde nas comunidades, além de facilitar a participação das comunidades na discussão de seus problemas de saúde (MENDONÇA, 2005; OLIVEIRA, 2005a). Ele é então considerado elemento fundamental na viabilização de um sistema de saúde diferenciado para populações indígenas, seja na extensão das ações de atenção primária à saúde nas aldeias, seja na interface cultural necessária para implementação de ações de educação em saúde.

A diversificação dos processos de capacitação nos últimos anos abrange novas áreas, como saúde bucal, saneamento, microscopista e auxiliar de enfermagem (OLIVEIRA, 2005a).

A formação do agente indígena de saúde bucal teve início em 1984 (BIRAL, 2000). Ela conta com momentos de concentração, com atividades teóricas e momentos de dispersão, ou seja, trabalho de campo no dia-a-dia. Os cursos de formação de AISB foram poucos, só permanecendo as ações de dispersão, devido à falta de recursos humanos e financeiros para o trabalho, sendo então, retomado em 2003.

Até maio de 2006 existia pelo menos um agente indígena de saúde para cada aldeia (em muitas delas mais de um). O mesmo não ocorria com o AISB, existindo somente sete num processo de formação mais avançado e quatro no início da formação. Dentre as aldeias estudadas, somente a aldeia Tubatuba não possuía AISB, e a aldeia Tuiararé dividia seu AISB com a aldeia Guarujá.

Os AISB são responsáveis pelas ações de prevenção como: distribuição e orientação quanto ao uso do material de higiene bucal; aplicação de flúor tópico e escovação supervisionada; realização de palestras e visitas domiciliares. Além dessas atividades, eles também são responsáveis pelo acompanhamento dos pacientes em tratamento, realização de restaurações pela técnica de restauração atraumática (ART), aplicação de selantes de fóssulas e fissuras e encaminhamento de pacientes com necessidade de referência para o Pólo - Base.

Além do trabalho de educação em saúde e de prevenção, as atividades assistenciais também fazem parte do trabalho da equipe da odontologia no Xingu. Para tanto são realizadas atividades nas aldeias e atividades no Pólo-Base. Nas

aldeias, o material é esterilizado por meio químico, utilizando-se glutaraldeído e são realizadas extrações simples, aplicação de selantes, remineralização de manchas brancas, remoção de cálculo e restaurações utilizando-se O tratamento restaurador atraumático (ART) (FRENCKEN; HOLMGREEN, 2001). Os casos que aí não podem ser resolvidos são encaminhados para o Pólo-Base, onde existe, desde 2005, um consultório odontológico equipado, inclusive com aparelho de raio X.

Nos pólos, os mesmos tratamentos são oferecidos, porém com a utilização de maior tecnologia, ou seja, utilizando-se instrumentos rotatórios, luz artificial, raio Xx periapical e esterilização em autoclave e estufa. Porém, o trabalho que utiliza tais tecnologias está sujeito a danos que necessitam de reparação técnica especializada; nessas situações, a utilização da ART fica ainda mais ampliada. Os casos que nos pólos não podem ser resolvidos são encaminhados para as unidades de referência nas cidades próximas.

A partir de 2005, a primeira referência dos Pólos-Base tornou-se a cidade de Canarana, através do programa de saúde da família específico para os índios, criado pela prefeitura com verba federal, para a realização de atendimentos básicos em odontologia. Nos anos anteriores, o serviço não dispunha de nenhuma referência nessa área, quando necessário, esse serviço era realizado por dentistas particulares e seus serviços pagos pelo DSEI. A partir de 2006, com a mudança da sede do DSEI-Xingu de Canarana - MT para Sinop – MT novas referências estão sendo estabelecidas, inclusive para algumas especialidades, através dos Centros de Especialidades Odontológicas, disponíveis nesse município.

A assistência odontológica pública no Brasil restringe-se quase que completamente aos serviços básicos, levando a formação de uma demanda reprimida por assistência especializada. A baixa capacidade de oferta dos serviços de atenção secundária e terciária compromete o estabelecimento de uma rede de referência e contra-referência (Brasil, 2004a). Com o objetivo de ampliar essa oferta, o Ministério da Saúde criou, em 2004, os Centros de Especialidades Odontológicas (CEO). Estes são as unidades de referência para a atenção básica e devem ser integrados ao processo de planejamento loco - regional e ofertar serviços de acordo com a realidade epidemiológica de cada região (OPAS, 2006). Essas referências ainda encontram-se em construção.

Como forma de resolver as dificuldades com a referência odontológica no PIX frente a algumas necessidades sentidas, como a confecção de prótese dentária, por exemplo, além de aumentar a assistência prestada, buscou-se novamente o estabelecimento de parcerias, dessa vez realizada entre a Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FORP-USP), por intermédio da FUNASA, que incluiu em seu novo currículo o estágio optativo em Saúde Bucal no Parque Indígena do Xingu, permitindo um aumento na assistência odontológica da atenção básica, além da possibilidade de referência odontológica especializada (OLIVEIRA et al., 2005).

Essa parceria foi firmada em 2003 e permanece até os dias de hoje, como forma de quatro viagens anuais, levando equipes compostas por alunos de último ano, pós-graduandos, professores e técnicos de prótese dentária. Nessas incursões ao PIX, as equipes realizam atividades assistenciais básicas, atividades preventivas como instruções de higiene oral e escovação supervisionada, além de

moldagens para a confecção de próteses dentárias para serem feitas na FORP-USP em Ribeirão Preto, para serem instaladas numa próxima viagem.

Uma outra vantagem dessa parceria é a sensibilização na formação de recursos humanos para ações voltadas ao trabalho com diferentes culturas e com populações isoladas. Exemplo disso, atualmente como integrantes da equipe odontológica do DSEI-Xingu, estão dois ex-alunos.

Ainda em relação à formação de parcerias, uma outra importante é a estabelecida com o Instituto Socioambiental, especialmente na área de educação em saúde, pois essa instituição é a responsável desde 1994, pela formação de professores indígenas. Nesse processo de formação, trabalham a relação entre ecologia, economia e cultura, discutindo e avaliando as mudanças decorrentes do contato (TRONCARELLI, 2001), inclusive maneiras de prevenção de doenças (BIRAL, 2001).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar o padrão epidemiológico das doenças bucais da população das aldeias Ngoiwere, Tubatuba, Tuiararé e Moigu, considerando etnias e demografia e suas necessidades assistenciais odontológicas no período de 2001 a 2006.

2.2 Objetivos Específicos

1- Estimar a prevalência de cárie e de doença periodontal, usando dados secundários dos prontuários clínicos de inquéritos epidemiológicos realizados nos anos de 2001, 2003 e 2006.

2- Identificar as necessidades de tratamento para cárie e doença periodontal referenciadas nos prontuários, por ocasião dos inquéritos epidemiológicos.

3 MÉTODO

Foi efetuado um estudo descritivo, tipo levantamento retrospectivo. Os dados, secundários, foram provenientes de Inquéritos epidemiológicos realizados em 2001, 2003 e 2006, conforme segue:

1) Inquérito Epidemiológico em Saúde Bucal, realizado em 2001, juntamente com uma etapa da imunização realizada pela equipe da UNIFESP/DSEI. Foram visitadas 10 aldeias da região do Alto Xingu, 8 do Médio Xingu e 13 do Baixo Xingu;

2) Inquérito realizado em 2003, em parceria entre a UNIFESP e Colgate®, nas aldeias Waurá (Alto Xingu), Moigu (Médio Xingu), Tuiararé e Tuba-Tuba (ambas do Baixo Xingu) e Ngoiwere (Pólo-base Wawi);

3) Inquérito Epidemiológico em Saúde Bucal foi realizado em 2006, cobrindo todas as aldeias do Pólo Wawi, do Médio e Baixo Xingu. Realizado através da parceria da UNIFESP/ Colgate®/ FORP-USP.

Para os inquéritos foram utilizados os censos populacionais das aldeias Ngoiwere, Tuiararé, Tuba-Tuba e Moigu, das etnias, Kisêdjê, Kaiabi, Yudjá e Ikpeng respectivamente, realizados pela UNIFESP nos diferentes anos, estratificados por sexo e faixa etária.

A aldeia Ngoiwere está localizada no limite da Terra Indígena Wawi, onde vive a maior parte da população Kinsedje. Seu acesso à cidade mais próxima (Querência-MT) se dá por terra, totalizando 300 km de estrada de chão.

Atualmente, é um pólo-base, mas até 2005 era adscrita ao pólo-base Diauarum, que fica a aproximadamente 4 horas de viagem de barco.

A aldeia Tuiararé, onde vivem índios da etnia Kaiabi, está localizada ao sul do Pólo-base Diauarum e seu acesso se dá pelo rio, em torno de uma hora e meia de viagem de barco, o mesmo tempo se leva até a aldeia Tuba-Tuba, localizada ao norte. Já a aldeia Moigu, está localizada no médio Xingu, ao lado do pólo-base Pavuru, distante desse, 10 minutos de caminhada.

Foram convidados a participar do inquérito todos os residentes das aldeias, que se encontravam no local no momento do exame, sua aceitação era opcional.

A cobertura dos inquéritos epidemiológicos só foi possível ser calculada diante do inquérito de 2006, uma vez que os registros censitários anteriores não estavam acessíveis.

Dos prontuários (APÊNDICE A) foram obtidas as informações censitárias e sobre as avaliações odontológicas. As informações censitárias são provenientes do livro de registro da população, considerando: idade atual como número de anos completos no dia do exame; sexo como masculino e feminino; etnia como Kaiabi, Ikpeng, Yudja e Kisêdjê e aldeia como Tuiararé, Moigu, Tuba-Tuba e Ngoiwere.

As informações sobre as avaliações odontológicas refletem as condições da coroa dentária, de saúde periodontal e da necessidade de tratamento odontológico. Os três inquéritos basearam-se na mesma metodologia que foi preconizada pela OMS, no Manual de Levantamentos Básicos em Saúde Bucal de 1999 (WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 1999), no qual estabelece que os exames devem ser realizados por um cirurgião dentista, em condições de luz natural, utilizando-se de espelho clínico plano e sonda CPI (que possui uma

extremidade esférica medindo 0,5mm e as demais medidas de acordo com a figura abaixo), os dados devem ser registrados em ficha apropriada por um anotador devidamente treinado.

Figura 3. Sonda CPI, ilustrando as marcações com as distâncias à ponta da sonda*

Para garantir a confiabilidade dos dados, deve ser feita calibração dos examinadores envolvidos e calculada a concordância inter-examinadores, utilizando o coeficiente de Kappa. Porém, essa etapa foi realizada somente nos dois últimos levantamentos.

Para medir a experiência de cárie foi utilizado o índice CPO, que é o indicador mais utilizado mundialmente, para a avaliação das condições dentais e para a formulação e avaliação de programas de saúde bucal. Essa nomenclatura se refere as iniciais dos componentes usados, ou seja, C para dentes cariados, P para dentes perdidos (extraídos) e O para dentes obturados (restaurados). Para este estudo a unidade de referência adotada foi o dente, portanto, a medida será o CPO-D (PINTO, 2000).

* Fonte: SB Brasil – Condições de Saúde Bucal da População Brasileira no ano 2000 – Manual do Examinador

A ficha utilizada para os levantamentos Epidemiológicos de Saúde Bucal no Xingu (APÊNDICE A) foi desenvolvida pela equipe do DSEI-Xingu e se baseia na preconizada pela OMS e na ficha de registro censitário desenvolvida pela UNIFESP, possuindo características inerentes a essa área indígena, necessárias para identificação das pessoas.

Para o exame da condição da coroa dental foram analisados todos os dentes presentes na cavidade bucal, sendo considerado “presente”, o dente que apresentava qualquer parte visível. Para o registro dessa condição foram utilizados tanto letras quanto números, sendo que as letras indicavam as condições das coroas dentais da dentição decídua e os números, as condições da coroa dental da dentição permanente.

A indicação das necessidades de tratamento depende do critério clínico do cirurgião dentista e da capacidade de oferta do serviço, podendo haver variações nos achados entre profissionais, porém esses dados são de grande valor a nível local, uma vez que fornecem uma base para estimativa das necessidades de recursos humanos e materiais, possibilitando estimar custos de um programa de saúde bucal para a específica população. A necessidade de tratamento deve ser avaliada para todos os dentes, imediatamente após o registro da condição da coroa dental e antes de prosseguir para o próximo dente (WHO, 1999; PINTO, 2000).

Para medir a prevalência de doença periodontal, o índice utilizado foi o recomendado pela OMS e pelas Diretrizes de Atenção à Saúde Bucal nos DSEI, o Índice Periodontal Comunitário (IPC), no qual a condição de saúde periodontal é estabelecida em função de três indicadores: o de sangramento gengival, de

cálculo e bolsa periodontal. Para a avaliação do IPC foram examinadas pessoas acima dos 14 anos de idade.

Para a obtenção do IPC, a cavidade bucal foi dividida em seis sextantes, definidos pelos números dentários: 18-14, 13-23, 24-28, 38-34, 33-43, 44-48, porém o sextante só poderia ser examinado se houvesse dois ou mais dentes permanentes presentes, que não estivessem indicados para exodontia. Para examinar pessoas com mais de 20 anos foram utilizados como dentes indicadores os seguintes: 17 e 16; 11; 26 e 27; 37 e 36; 31; 46 e 47. Os dois molares em cada sextante eram pareados para o registro e, caso um deles estivesse ausente, não houve substituição. Para indivíduos abaixo de 20 anos, foram utilizados somente seis dentes indicadores, 16, 11, 26, 36, 31, 46.

Caso não existissem, no sextante, dentes indicadores presentes, todos os outros dentes remanescentes naquele sextante, excluindo as distais de terceiros molares, foram examinados e o índice mais elevado registrado.

A interpretação das necessidades de tratamento periodontal foi baseada na percentagem de pessoas segundo o maior score de IPC da seguinte forma:

- * grupo 1: com necessidades de instruções de Higiene Oral = pessoas com a presença de sangramento, cálculo e Bolsas periodontais

- * Grupo 2: com necessidades de profilaxia = pessoas com a presença de cálculo e Bolsas periodontais

- * Grupo 3: com necessidades de tratamentos complexos = pessoas com a presença de bolsas

- Grupo 4: sem necessidade de tratamento = pessoas sem doença periodontal

Para as análises, a população foi estratificada em grupos etários. Essa estratificação baseou-se nas propostas pela OMS e nas utilizadas no Projeto SB Brasil (BRASIL, 2001b), para fim de possíveis comparações. Porém, devido ao número reduzido de pessoas em algumas idades indicadas, estas foram incluídas em faixas etárias, como a idade de 12 anos (índice para a OMS), que para esse estudo encontra-se agregada às idades de 13 e 14 anos. Foram nove as faixas etárias agrupadas para esse estudo.

A estratificação por sexo, faixa etária e etnia será usada na epidemiologia descritiva dos problemas de saúde bucal.

4 RESULTADOS

4.1 População

Na análise da Tabela 1, referente à distribuição da população por grupos etários nos diferentes anos, observa-se que no mínimo 50% dos indivíduos se encontram abaixo dos 14 anos; as pessoas acima de 45 anos representam uma percentagem que varia de 8% a 14%. Trata-se, portanto de uma população predominantemente jovem.

Nota-se que, em todas as aldeias, no período focalizado, a proporção de pessoas estudadas, por faixa etária, foi semelhante. Exceção ocorreu na faixa de 0 a 3 anos, que em 2003, apresentou diminuição nas aldeias Ngoiwere, Tubatuba e Tuiararé, e aumento em todo o período na aldeia Moigu.

Quanto à distribuição da população por sexo, verifica-se que há grande variação entre as faixas etárias, contudo, em relação à população total, a diferença é pequena.

Em 2006, nota-se que em nenhuma das aldeias obteve-se uma cobertura de exames de 100% da população; a menor cobertura (67%) foi observada na aldeia Tubatuba e a maior (95%) na aldeia Ngoiwere.

Da população geral, muitos não foram examinados, pois não se encontravam na aldeia na ocasião do inquérito. Isto significou uma perda de observações em relação ao total. Assim tivermos uma “participação” (isto é, inclusão no estudo) de 100% nas aldeias Ngoiwere, Tubatuba e Tuiararé e de 75% na aldeia Moigu para a faixa etária de 0 a 14 anos e as “perdas” verificadas variaram de 2% a 50% nas diferentes faixas etárias.

Em relação ao número de pessoas examinadas por faixa etária e sexo; nota-se que não existe uma distribuição semelhante entre os sexos, para todas as faixas etárias, nos diferentes anos.

Tabela 1 - Distribuição de freqüências das pessoas estudadas segundo aldeias, sexo, grupos etários em anos e ano calendário

Grupo etário	sexo	2001				2003				2006							
		Ng	Tub	Tui	Mo	Ng	Tub	Tui	Mo	Ng	Tub	Tui	Mo	Ng	Tub	Tui	Mo
		n	n	n	n	n	n	n	n	N	n	N	n	N	n	N	n
0-3	M	14	9	8	8	2	1	2	11	15	15	10	10	11	8	17	15
	F	14	3	7	3	3	1	2	7	5	5	13	8	16	12	23	19
4-5	M	2	4	3	4	5	2	7	7	7	7	8	5	3	1	14	13
	F	12	5	5	10	7	1	6	10	11	11	5	4	9	9	7	6
6-11	M	15	15	13	9	11	10	13	11	20	19	16	9	23	18	17	15
	F	16	5	13	14	16	8	12	24	20	20	13	9	20	19	33	26
12-14	M	11	3	3	8	8	2	4	3	7	7	4	4	5	5	5	5
	F	3	4	8	4	8	5	5	7	11	11	1	1	9	9	11	7
15-19	M	7	5	4	12	10	3	4	7	17	14	11	6	5	3	11	6
	F	4	2	8	12	4	3	4	15	8	7	7	6	10	5	18	13
20-34	M	13	6	7	17	12	4	8	19	23	19	13	7	14	7	27	15
	F	13	10	9	9	13	7	12	15	16	16	11	8	15	10	22	16
35-44	M	1	7	2	2	4	1	2	3	8	6	5	2	5	3	5	3
	F	7	5	4	4	7	3	3	3	10	10	7	4	6	5	7	6
45-64	M	8	2	4	3	7	1	4	9	11	11	7	4	7	5	14	8
	F	5	3	5	5	5	2	4	11	10	10	7	4	6	5	9	9
65 ou +	M	1	2	3	0	1	2	2	0	1	2	3	2	4	1	2	1
	F	1	3	1	2	1	2	1	3	1	1	3	3	2	2	4	3
M		72	53	47	63	60	26	46	70	109	100	77	49	51	51	112	81
Total F		75	40	60	63	64	32	49	95	92	91	67	47	93	76	134	105
T		147	93	107	126	124	58	95	165	201	191	144	96	144	127	246	186

legenda: N = censo populacional n = população examinada.
Ng= Ngoiwere. Tub= Tubatuba Tui= Tuiararé Mo= Moigu

4.2 Cárie

Os resultados referentes à cárie estão divididos entre análises das médias de ceo-d e CPO-D segundo aldeias, faixas etárias e sexos; percentagem de pessoas livres de cárie, componentes do índice e necessidades de tratamento.

4.2.1 Médias de CPO-D e ceo-d

Na Tabela 2 observa-se que houve uma diminuição nas médias de CPO-D para a maioria das faixas etárias estudadas, especialmente entre 12 a 34 anos, no ano de 2006 em relação a 2001; nas idades acima de 34 anos houve um aumento na maioria das médias no ano de 2003. As maiores quedas observadas foram as ocorridas nas aldeias Tuiararé apresentando uma média de 9,7 em 2001 e 3 em 2006, e na aldeia Moigu, que em 2001 a média foi de 10,8 e em 2006 de 4,2 para a faixa etária de 12 a 14 anos, e a menor foi a observada na aldeia Ngoiwere para essa mesma faixa etária.

A análise das médias de ceo-d, mostram um padrão diferente. Os dados indicam aumento nas médias da faixa etária de 0 a 3 anos, sendo maior aumento o ocorrido na aldeia Tuiararé, igual a 0,7. Exceção ocorreu na aldeia Moigu, onde essa média teve uma diminuição constante e expressiva ao longo dos anos,

apresentando em 2001 uma média de 8 e em 2006 de 1,8. Ainda para essa faixa etária uma grande variação nas médias ocorridas ao longo dos anos pôde ser percebida no ano de 2003 na aldeia Tubatuba, sendo as médias observadas de 0,9; 5,5 e 1,4 nos anos de 2001, 2003 e 2006 respectivamente.

Na faixa etária que vai de 4 a 5 anos, nota-se que houve queda nas médias obtidas em 2001 em relação a 2006 para a maioria das aldeias, exceto na aldeia Tubatuba, porém, para todas elas a queda não foi constante, havendo uma variação dessa médias no ano de 2003. Na faixa etária que vai de 4 a 5 anos notam-se médias altas de ceo-d, ou seja, as crianças nessa faixa etária nas aldeias Ngoiwere, Tubatuba, Tuiararé e Moigu apresentam em média 39,5%, 34,5%, 27,5% e 37,5%, de seus dentes com alguma experiência de cárie, respectivamente.

No geral, a aldeia que mais apresentou redução nas médias de CPO-d ou ceo-d na maioria das faixas etárias, foi a aldeia Moigu e a que mais apresentou aumento nas médias foi a aldeia Tubatuba.

Tabela 2 - Distribuição das médias de CPO-D ou ceo-d, segundo sexo, grupo etário, aldeias e ano calendário

Grupo etário em anos	Ano	Ngoiwere		TubaTuba		Tuiararé		Moigu	
		n	Média de CPO-D/ceo-d	n	Média de CPO-D/ceo-d	n	Média de CPO-D/ceo-d	n	Média de CPO-D/ceo-d
0-3	2001	28	2,7	12	0,9	15	1,7	11	8,0
	2003	5	2,6	2	5,5	4	1,0	18	5,4
	2006	20	3,2	18	1,4	20	2,4	34	1,8
4-5	2001	14	9,8	9	5,4	8	6,5	14	10,8
	2003	12	5,8	3	1,7	13	4,5	17	6,4
	2006	18	7,9	9	6,9	10	5,5	19	7,5
12-14	2001	14	5,6	7	3,7	17	9,7	3	10,8
	2003	16	5,3	7	4,6	7	5,6	12	6,6
	2006	18	5,0	5	3,6	12	3,0	10	4,2
15-19	2001	11	7,5	7	5,1	24	12,0	12	10,6
	2003	14	7,3	6	6,3	22	10,9	8	10,8
	2006	21	6,8	12	3,8	19	8,4	8	9,3
20-34	2001	26	17,0	16	14,4	26	17,8	16	16,7
	2003	25	13,9	11	10,3	34	14,4	20	16,2
	2006	35	11,7	15	8,7	31	13,5	17	14,3
35-44	2001	8	19,6	12	17,0	6	15,8	6	21,5
	2003	11	21,0	4	17,5	6	20,6	5	23,0
	2006	16	18,7	6	17,7	9	19,6	8	20,6
45-64	2001	13	20,7	5	14,6	8	21,3	9	22,1
	2003	12	21,2	3	24,0	20	27,3	8	24,8
	2006	21	19,7	8	19,8	17	23,0	10	22,7
65 ou +	2001	1	25,0	4	26,0	2	26,7	3	27,0
	2003	1	17,0	4	30,0	4	32,0	2	27,3
	2006	2	23,5	5	26,8	4	28,0	4	26,5

* médias de ceo-d para as idades de 0 a 3 anos e médias de CPO-D para as demais idades

4.2.2 Livres de cárie

Ao observar-se a Tabela 3, verifica-se redução na percentagem de pessoas livres de cárie na faixa etária de 0 a 3 anos nas aldeias Ngoiwere, Tuba-Tuba e Tuiararé. Exceção ocorreu na aldeia Moigu, apresentando aumento acentuado nesse percentual no decorrer dos anos (apresentando 9,1% das pessoas dessa faixa etária sem nenhuma experiência de cárie em 2001, 22,2% em 2003 e 61,8% em 2006).

Tabela 3 - Distribuição dos percentuais de pessoas livres de cáries segundo aldeias, faixas etárias e ano calendário

Grupo etário em anos	Ano	Ngoiwere	TubaTuba	Tuiararé	Moigu
0-3	2001	46,4	75,0	53,3	9,1
	2003	20,0	50,0	50,0	22,2
	2006	35,0	66,7	45,0	61,8
4-5	2001	-	-	25,0	-
	2003	8,3	33,3	23,1	11,8
	2006	-	11,1	10,0	10,5
6-11	2001	22,6	45,0	46,2	21,7
	2003	40,7	55,6	32,0	37,1
	2006	38,5	44,4	40,5	29,3
12-14	2001	7,1	14,3	-	-
	2003	-	-	8,3	-
	2006	16,7	20,0	10,0	16,7
15-19	2001	9,1	-	-	-
	2003	0,0	-	-	-
	2006	4,8	8,3	-	-
20-34	2001	-	-	-	-
	2003	4,0	-	-	-
	2006	5,7	-	-	-

Na faixa etária de 4 a 5 anos, nenhum padrão pôde ser observado, ocorrendo aumento na percentagem de pessoas livres de cárie nas aldeias Moigu e Tubatuba em 2006 em relação a 2001, com variações nesse aumento no ano de 2003, estabilidade na aldeia Ngoiwere, nesse mesmo período e diminuição constante na aldeia Tuiararé.

Aumento na percentagem de pessoas com CPO-D = 0, foi verificado no grupo etário de 12 a 14 anos, no ano de 2006 em relação ao ano de 2001, especialmente para as aldeias Tuiararé e Moigu, que em 2001 não apresentavam nenhuma pessoa livre de cárie e em 2006 mostraram porcentagens de 10% e 16,7%, respectivamente.

Pessoas livres de cárie são poucas na faixa etária de 15 a 19 anos, representando em 2006, 4,8% e 8,3% do total da população nas aldeias Ngoiwere e TubaTuba, respectivamente.

Observa-se que acima dos 35 anos, 100% das pessoas examinadas possuíam experiência de cárie em todas as aldeias.

4.2.3 Análise de experiência de cárie segundo sexos

A análise das médias de ceo-d e CPO-D por sexo (Tabela 4), ao longo dos anos, não mostra nenhum padrão até os 15 anos de idade, porém, a partir dessa idade, na maioria das aldeias estudadas, esse número apresenta-se maior nas mulheres, exceto para a aldeia Tubatuba.. O mesmo pode ser dito em relação a faixa etária de 65 anos ou mais, porém deve se levar em consideração o reduzido número de indivíduos nessa faixa etária.

Tabela 4 - Distribuição das médias de ceo-d e CPO-D segundo grupo etário, sexo, ano calendário e aldeia

Grupo etário em anos	Ano	sexo	Ngoiwere		Tubatuba		Tuiararé		Moigu	
			n	Média CPO-D /ceo-d	n	Média CPO-D /ceo-d	n	Média CPO-D /ceo-d	n	Média CPO-D /ceo-d
0-3	2001	M	14	2,6	9	1,1	8	1,5	8	7,8
		F	14	2,7	3	0,3	7	1,9	3	8,7
	2003	M	2	1,0	1	0,0	2	1,0	11	6,0
		F	3	3,7	1	11,0	2	1,0	7	4,4
	2006	M	15	2,8	10	1,1	8	3,1	15	3,3
		F	5	4,2	8	1,8	12	1,9	19	0,5
4-5	2001	M	2	10,5	4	6,0	3	8,0	4	13,0
		F	12	9,7	5	5,0	5	5,6	10	9,9
	2003	M	5	5,6	2	2,5	7	4,4	7	6,7
		F	7	6,0	1	0,0	6	4,5	10	6,2
	2006	M	7	9,9	5	7,8	1	11,0	13	7,0
		F	11	6,6	4	5,8	9	4,9	6	8,5
12-14	2001	M	11	4,5	3	4,3	3	9,7	8	9,9
		F	3	9,7	4	3,3	8	11,7	4	11,4
	2003	M	8	5,8	2	2,5	4	5,0	3	7,3
		F	8	4,9	5	5,4	5	5,9	7	6,0
	2006	M	7	6,1	4	4,5	5	3,4	5	3,6
		F	11	4,3	1	0,0	9	2,6	7	4,6
15-19	2001	M	7	6,0	5	5,2	4	11,8	12	9,8
		F	4	10,0	2	5,0	8	12,1	12	17,9
	2003	M	10	6,5	3	5,7	4	9,3	7	10,1
		F	4	9,3	3	7,0	4	12,5	15	11,1
	2006	M	14	5,9	6	3,7	3	8,7	6	8,3
		F	7	8,4	6	4,0	5	8,2	13	9,7
20-34	2001	M	13	14,2	6	14,0	7	17,6	17	16,0
		F	13	19,7	10	14,6	9	18,0	9	22,3
	2003	M	12	10,7	4	10,5	8	11,9	19	15,3
		F	13	16,8	7	10,1	12	16,1	15	17,3
	2006	M	19	11,1	7	6,1	7	14,3	15	14,5
		F	16	12,4	8	10,9	10	12,9	16	14,1
35-44	2001	M	1	6,0	7	16,4	2	7,5	2	20,0
		F	7	21,6	5	17,8	4	20,0	4	23,0
	2003	M	4	14,0	1	24,0	2	19,0	3	18,7
		F	7	25,0	3	15,3	3	21,7	3	27,3
	2006	M	6	16,3	2	19,5	3	16,3	3	18,3
		F	10	20,1	4	16,8	5	21,6	6	21,7
45-64	2001	M	8	19,4	2	12,0	4	21,0	3	20,7
		F	5	22,8	3	16,3	5	21,6	5	27,0
	2003	M	7	18,3	1	20,0	4	26,0	9	24,3
		F	5	25,2	2	26,0	4	28,5	11	25,1
	2006	M	11	17,1	4	17,8	5	24,2	8	23,8
		F	10	22,6	4	21,8	5	21,8	9	21,8
65 ou +	2001	M	0	-	1	28,0	2	26,0	0	-
		F	1	25,0	3	25,3	1	28,0	2	27,0
	2003	M	0	-	2	28,0	2	32,0	2	24,0
		F	1	17,0	2	32,0	0	-	2	30,5
	2006	M	1	23,0	2	28,0	3	28,0	1	23,0
		F	1	24,0	3	26,0	1	28,0	3	27,7

4.2.4 Componentes dos índices de CPO-D e ceo-d

Na Tabela 5, observa-se os componentes do CPO-D e do ceo-d separadamente, verificando-se redução no percentual do componente “cariado” na maioria das faixas etárias estudadas. Assim como, aumento no componente “obturado”. Já o componente “perdido” não apresentou nenhuma tendência no transcorrer dos anos.

Nota-se que, em relação à faixa etária de 0 a 3 anos, em 2001, 100% dos componentes do índice do ceo-d foram classificados como “cariados” nas aldeias Ngoiwere, Tuiararé e Moigu, e na aldeia Tubatuba, esse componente corresponde a 78% do índice. Nota-se que ao longo dos anos houve um aumento nas porcentagens de “obturados e perdidos” para essa faixa etária.

Os componentes que refletem algum tipo de serviço odontológico, “obturados” e “perdidos”, apresentam em 2003, sua maior contribuição do período estudado, para a dentição decídua (0 a 5 anos), contribuindo com 38% do índice ceo-d. O oposto foi notado na dentição permanente, em 2006, variando entre 91 a 97 % do índice CPO-D.

Através da análise dos componentes nos diferentes anos, por tipo de dentição e aldeias, nota-se que para as aldeias Ngoiwere e Moigu, houve redução constante na percentagem do componente “cariado”, assim como aumento nos componentes “obturados e perdidos”, tanto na dentição decídua quanto na permanente. Já para as aldeias Tuiararé e Tubatuba, apesar de mostrarem diminuição nos “cariados”, em 2006 em relação a 2001, um aumento foi verificado no ano de 2003 em relação a 2001.

Tabela 5 - Distribuição percentuais dos componentes do CPO-D ou ceo-d segundo anos calendário, faixa etária e aldeia

Grupo etário	ano	Ngoiwere			Tubatuba			Tuiararé			Moigu		
		Cariado	Perdido	Obturado	Cariado	Perdido	Obturado	Cariado	Perdido	Obturado	Cariado	Perdido	Obturado
0-3	2001	100,0	0,0	0,0	70,0	0,0	30,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
	2003	69,0	0,0	31,0	45,5	0,0	54,6	100,0	0,0	0,0	94,4	5,6	0,0
	2006	84,0	6,0	9,0	85,7	14,3	0,0	80,0	8,0	12,0	83,3	11,1	5,6
4-5	2001	88,0	4,0	8,0	96,3	0,0	3,7	86,2	0,0	13,8	94,4	0,0	5,6
	2003	88,0	3,0	10,0	100,0	0,0	0,0	72,7	0,0	27,3	65,6	23,4	10,9
	2006	84,0	1,0	14,0	83,8	1,5	14,1	69,1	5,5	25,5	60,0	20,0	20,0
12-14	2001	28,6	0,0	71,4	5,4	2,7	89,2	48,5	3,1	48,5	65,7	10,2	24,1
	2003	24,5	9,4	66,0	6,5	2,2	89,1	17,9	1,8	82,1	21,2	24,2	54,5
	2006	24,0	4,0	70,0	44,4	5,6	50,0	30,0	0,0	70,0	38,1	26,2	35,7
15-19	2001	30,7	20,0	49,3	19,6	2,0	78,4	25,0	18,3	56,7	42,5	14,2	42,5
	2003	13,7	15,1	72,6	3,2	11,1	87,3	5,5	19,3	74,3	13,9	24,1	61,1
	2006	8,8	8,8	80,9	13,2	7,9	81,6	19,0	7,1	75,0	11,8	28,0	60,2
20-34	2001	14,7	47,1	38,2	29,9	42,4	28,5	12,9	52,8	34,3	33,5	40,1	25,7
	2003	6,5	48,9	44,6	6,8	46,6	46,6	4,9	42,4	52,8	5,6	51,9	42,0
	2006	5,1	33,3	60,7	8,0	31,0	60,9	7,4	31,1	61,5	9,1	43,4	46,9
35-44	2001	9,2	81,6	9,7	10,0	75,9	14,1	15,8	63,3	20,9	17,7	75,8	6,0
	2003	1,9	83,8	14,3	0,0	74,3	25,7	2,9	66,0	31,1	6,5	85,7	7,8
	2006	1,6	61,5	36,9	2,8	60,5	36,7	1,5	73,0	26,0	5,3	77,2	17,5
45-64	2001	6,8	83,6	9,7	15,1	84,9	0,0	8,0	81,2	10,8	6,3	7,2	16,3
	2003	3,8	86,3	9,9	1,3	97,1	1,3	0,0	94,5	5,5	2,8	95,2	2,0
	2006	1,5	85,3	13,2	2,0	90,9	7,1	0,9	90,9	8,3	1,8	95,6	2,6
65->	2001	20,0	80,0	0,0	0,0	99,2	1,2	1,1	98,5	0,0	5,9	4,1	5,6
	2003	0,0	52,9	47,1	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	3,7	96,3	0,0
	2006	21,3	78,7	0,0	0,0	99,3	0,7	1,1	99,3	0,0	3,0	96,2	1,1
Decídua	2001	97,3	0,0	2,7	86,7	0,0	13,3	95,8	0,0	4,2	97,7	0,0	2,3
	2003	85,7	2,0	12,2	62,5	0,0	37,5	75,0	0,0	25,0	79,7	15,3	5,1
	2006	85,2	1,9	13,0	84,4	6,3	9,4	75,8	6,1	18,2	66,7	17,9	15,4
Permanente	2001	15,3	65,8	19,0	11,6	71,0	17,4	14,1	63,5	22,5	34,2	40,4	25,4
	2003	5,1	62,1	32,8	1,6	77,6	20,7	2,7	75,0	22,3	6,5	75,8	17,8
	2006	9,4	60,5	30,1	2,7	74,1	23,2	4,5	70,8	24,7	6,5	74,8	18,8

4.2.5 Necessidades de tratamento para cárie

Na análise dos Gráficos 1 e 2 e da Tabela 6, referente às necessidades de tratamento para cárie na aldeia Ngoiwere, nota-se aumento na percentagem de dentes sem necessidade de tratamento. Em 2006, essa percentagem atinge 86,0% do total de dentes examinados. Os 24,0% restantes, possui, em sua maioria, necessidade de restaurações, seguidos da aplicação de selante e extrações dentárias.

Ao avaliar a evolução desses componentes ao longo dos anos, nota-se que, apesar das indicações de restauração ainda serem a maioria das necessidades observadas, em 2006, houve redução em suas indicações, assim como nas de extração. Um aumento considerável ocorreu nas necessidades de tratamento preventivo, especialmente nas aplicações de selantes.

Dos dentes que apresentam algum tipo de necessidade, nas idades entre 12 a 19 anos, verifica-se que, em 2001, a maior proporção nas indicações de tratamento era para restaurações, ocorrendo uma inversão nessas indicações de necessidades, no ano de 2006, onde a maior necessidade de passa a ser aplicação de selantes.

Gráfico 1. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Ngoiwere. Faixas etárias de 0 a 19 anos

Gráfico 2. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Ngoiwere. Faixas etárias acima de 20 anos

Nos Gráficos 3 e 4, referente às necessidades de tratamento para a aldeia Tubatuba, pode-se observar que para a maioria das faixas etárias, houve aumento na percentagem de dentes sem necessidade de tratamento.

Das indicações de tratamento, nota-se aumento nas indicações de restauração, representando pelo menos 50% das necessidades de tratamento nessa aldeia, para a maioria das faixas etárias, exceto na de 12 a 14 anos, onde a maior indicação foi de selantes.

Observa-se também queda nas indicações de extração ao longo dos anos, exceto para a faixa etária de 4 a 5 anos, que é a única a apresentar essa necessidade no ano de 2006.

Diferente do que se observa nas outras aldeias, há uma queda nos percentuais de indicação de selantes ao longo dos anos, especialmente nas faixas etárias de 0 a 3 anos, e, apesar dessa queda, nota-se aumento no número de indicações de remineralização de esmalte em 2006.

Na análise do percentual do total de necessidades de tratamento ao longo dos anos (Tabela 6) para a aldeia Tubatuba, verifica-se aumento no número de dentes sem necessidade. Dentre os que apresentavam algum tipo de indicação, nota-se que, apesar de ocorrida uma queda, a maior necessidade observada em 2006 ainda é de restauração, seguida da aplicação de selante.

Gráfico 3. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Tubatuba. Faixas etárias entre 0 e 19 anos.

Gráfico 4. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Tubatuba. Faixas etárias acima de 20 anos.

A percentagem de dentes sem necessidade de tratamentos para cárie aumentaram na aldeia Tuiararé, na maioria das faixas etárias, conforme observado nos Gráficos 5 e 6.

Quanto aos tipos de necessidades encontradas no decorrer do período, pôde-se verificar redução nas indicações de selantes e aumento nas de restauração, extração e remineralização de esmalte.

A categoria de maior necessidade de tratamento registrada é “Restauração”, exceto na faixa etária de 12 a 14 anos, nos anos de 2001 e 2006.

Nota-se que, no decorrer dos anos de 2001 a 2006, ocorre diminuição nas indicações de aplicação selantes para a dentição decídua e um aumento para a permanente.

Na análise da percentagem total das necessidades de tratamento para a cárie (Tabela 6), observa-se aumento no número de dentes sem necessidade de tratamento. Em relação aos que ainda tem alguma necessidade a maioria deles é por restauração.

Aumento nas indicações de restauração, selantes e remineralização de esmalte, puderam ser observadas, no ano de 2006 em relação a 2001.

Gráfico 5. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Tuiararé. Faixas etárias entre 0 e 19 anos.

Gráfico 6. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Tuiararé. Faixas etárias acima de 20 anos.

Nos Gráficos 7 e 8, referente às necessidades de tratamento para a aldeia Moigu, é possível notar que houve um aumento na percentagem de dentes sem necessidade de tratamento, em todas as faixas etárias, no ano de 2006 em relação a 2001.

Verifica-se também uma diminuição no número de indicações de restauração, assim como aumento na percentagem de extração, remineralização de esmalte e selante, para a maioria das faixas etárias, nesse mesmo período.

Na Tabela 6, verifica-se, que a percentagem total de dentes sem necessidade de tratamento para a cárie, na aldeia Moigu, aumentou no ano de 2006 em relação a 2001. E que, no geral, houve redução nas indicações de restauração. Apesar disso, esse tratamento ainda é o maior componente das necessidades observadas para essa aldeia no ano de 2006.

Verifica-se que em 2006, um novo componente aparece entre as indicações de tratamento, a remineralização de esmalte atingindo 5,0% do total de indicações, sendo que, nos anos de 2001 e 2003, não havia nenhuma indicação para esse tipo de tratamento.

Gráfico 7. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Moigu. Faixas etárias entre 0 e 19 anos.

Gráfico 8. Distribuição percentual de dentes com necessidade de tratamento segundo o tipo de necessidade, faixa etária e ano calendário, na aldeia Moigu. Faixas etárias acima de 20 anos

Tabela 6 - Distribuição percentual de dentes segundo ano calendário, aldeia e a necessidade ou não de tratamento para cárie, e seus respectivos componentes

Aldeia	Ano	N	dentes sem necessidade	dentes com necessidade						
				R	C	FE	TP	E	RE	S
Ngoiwere	2001	2950	79	70	0	0	0	21	0	8
	2003	2723	90	72	2	0	0	23	0	3
	2006	4134	86	53	1	0	0	10	1	34
Tubatuba	2001	1897	80	58	0	0	1	15	0	26
	2003	1233	93	81	0	0	0	19	0	0
	2006	1921	87	55	0	0	0	14	2	29
Tuiararé	2001	1606	75	50	0	0	0	22	1	27
	2003	2064	92	72	1	0	0	25	0	3
	2006	2480	85	54	0	0	0	9	5	31
Moigu	2001	2852	61	63	0	0	2	14	0	20
	2003	3165	86	78	0	0	0	16	0	5
	2006	3565	85	54	0	0	0	15	5	26

Legenda: R= Restauração C= Coroa protética FE= Faceta estética TP= Tratamento pulpar + restauração E= Exodontia RE= Remineralização de esmalte S= Selante

Ao observar na Tabela 6 o comportamento das necessidades de tratamento para a cárie das aldeias Ngoiwere, Tubatuba, Tuiararé e Moigu, nota-se que todas apresentaram um comportamento semelhante no que diz respeito ao número de dentes sem necessidade, ou seja, todas elas mostraram um aumento nessa percentagem, no ano de 2006 em relação a 2001, atingindo cerca de 85% do total de dentes.

Quanto aos tipos de tratamentos indicados, observa-se que a maior parte das necessidades é por restaurações, e que, apesar disso, sua recomendação de uso teve uma queda no ano de 2006, na maioria das aldeias, ficando em torno de 53% do total de dentes com alguma necessidade.

Ao se observar os dados referentes às indicações de selante, nota-se que esta teve um grande aumento na maioria das aldeias, especialmente em relação ao ano

de 2003, quando seu uso não foi muito recomendado. Além disso, verifica-se o aparecimento de um novo tipo de tratamento no ano de 2006, a remineralização de esmalte; seu uso quase não havia sido indicado nos anos anteriores.

Tratamentos que necessitam de maior tecnologia, como tratamento pulpar, confecção de coroa protética e restauração facetada, são, em geral, muito pouco recomendados.

As tabelas de necessidades de tratamento, separadamente por aldeias, encontram-se nos anexos.

4.3 Doença Periodontal

4.3.1 Prevalência de doença periodontal e suas necessidades de tratamento

Ao analisar as Tabelas 7, 8, 9 e 10 verifica-se que a percentagem de pessoas sem doença periodontal aumentou no ano de 2006 em relação ao ano de 2001, nas faixas etárias de 15 a 19 e de 20 a 34 anos para todas as aldeias, mas, observa-se que a partir dos 35 anos, praticamente não existem pessoas nessa categoria.

O principal problema periodontal encontrado, em todas as aldeias e faixas etárias, é o cálculo, atingindo mais de 50% das pessoas examinadas e essa percentagem aumenta conforme a idade.

Em relação às bolsas periodontais, tanto superficiais quanto profundas, nota-se baixa presença, especialmente das profundas, e que a percentagem de pessoas com esse achado reduziu ao longo dos anos. Observa-se que em 2006, as aldeias Tubatuba e Tuiararé, não possuíam indivíduos nas categorias referentes à presença de bolsas; o mesmo verifica-se em relação às bolsas profundas na aldeia Moigu, nos três anos avaliados.

Tabela 7 - Distribuição de frequências e percentuais de pessoas segundo maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, faixa etária e ano calendário na aldeia Ngoiwere

Faixa etária	ano	N	sem doença	%	S	%	C	%	BS	%	BP	%
15-19	2001	11	3	27,3	3	27,3	5	45,5	0	0,0	0	0,0
	2003	14	7	50,0	4	28,6	3	21,4	0	0,0	0	0,0
	2006	21	10	47,6	2	9,5	9	42,9	0	0,0	0	0,0
20-34	2001	23	3	13,0	3	13,0	12	52,2	4	19,0	1	4,3
	2003	25	1	4,0	1	4,0	11	44,0	10	40,0	2	8,0
	2006	34	7	20,6	3	8,8	23	67,6	1	2,9	0	0,0
35-44	2001	6	0	0,0	1	16,7	4	66,7	1	16,7	0	0,0
	2003	10	0	0,0	0	0,0	2	20,0	7	70,0	1	10,0
	2006	16	0	0,0	0	0,0	14	87,5	2	12,5	0	0,0
45-64	2001	11	0	0,0	0	0,0	6	54,5	3	27,3	2	18,2
	2003	10	0	0,0	0	0,0	5	50,0	2	20,0	3	30,0
	2006	17	0	0,0	0	0,0	16	94,1	0	0,0	1	5,9
65->	2001	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2003	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
	2006	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0

Legenda: S= Sangramento C= Cálculo BS= Bolsas superficiais BP= Bolsas profundas

Tabela 8 - Distribuição de freqüências e percentuais de pessoas segundo maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, faixa etária e ano calendário na aldeia Tubatuba

Faixa etária	ano	N	sem doença	%	S	%	C	%	BS	%	BP	%
15-19	2001	6	0	0,0	1	16,7	4	66,7	1	16,7	0	0,0
	2003	6	2	33,3	3	50,0	0	0,0	1	16,7	0	0,0
	2006	12	3	25,0	0	0,0	9	75,0	0	0,0	0	0,0
20-34	2001	15	0	0,0	0	0,0	11	73,3	3	25,0	1	6,7
	2003	11	0	0,0	0	0,0	6	54,5	5	45,5	0	0,0
	2006	15	3	20,0	0	0,0	12	80,0	0	0,0	0	0,0
35-44	2001	11	0	0,0	0	0,0	8	72,7	3	27,3	0	0,0
	2003	4	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0
	2006	6	0	0,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0
45-64	2001	4	0	0,0	0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0
	2003	2	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	0	0,0
	2006	7	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0
65->	2001	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
	2003	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
	2006	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0

Legenda: S= Sangramento C= Cálculo BS= Bolsas superficiais BP= Bolsas profundas

Ao analisar as porcentagens de pessoas sem necessidades de tratamento periodontal, nota-se aumento em 2006 em relação a de 2001 nas faixas etárias de 15 a 19 e 20 a 34 anos, para todas as aldeias. Para os indivíduos com idades superiores a 34 anos, em todas as aldeias, nos três anos estudados, existe a necessidade de algum tipo de tratamento periodontal em 100% deles.

Dentre as necessidades de tratamento observadas em 2006, verifica-se que mais de 80% das pessoas necessitam de instruções de higiene oral e profilaxia, em todas as aldeias e faixas etárias, e que tratamento periodontal complexo corresponde somente a 3% dessas necessidades.

Tabela 9 - Distribuição de frequências e percentuais de pessoas segundo maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, faixa etária e ano calendário na aldeia Tuiararé

Faixa etária	ano	N	sem doença	%	S	%	C	%	BS	%	BP	%
15-19	2001	12	2	16,7	5	41,7	4	33,3	1	8,3	0	0,0
	2003	8	1	12,5	1	12,5	6	75,0	0	0,0	0	0,0
	2006	8	2	25,0	1	12,5	5	62,5	0	0,0	0	0,0
20-34	2001	14	2	14,3	0	0,0	11	78,6	1	12,5	0	0,0
	2003	19	2	10,5	3	15,8	11	57,9	3	15,8	0	0,0
	2006	17	2	11,8	1	5,9	14	82,4	0	0,0	0	0,0
35-44	2001	6	0	0,0	0	0,0	4	66,7	1	16,7	1	16,7
	2003	5	1	20,0	0	0,0	2	40,0	2	40,0	0	0,0
	2006	6	3	50,0	0	0,0	3	50,0	0	0,0	0	0,0
45-64	2001	9	1	11,1	1	11,1	7	77,8	0	0,0	0	0,0
	2003	6	0	0,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0
	2006	7	0	0,0	0	0,0	7	100,0	0	0,0	0	0,0
65->	2001	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2003	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2006	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda: S= Sangramento C= Cálculo BS= Bolsas superficiais BP= Bolsas profundas

Tabela 10 - Distribuição de freqüências e percentuais de pessoas segundo maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, faixa etária e ano calendário na aldeia Moigu

Faixa etária	ano	N	Sem doença	%	S	%	C	%	BS	%	BP	%
15-19	2001	15	0	0,0	3	20,0	9	60,0	3	20,0	0	0,0
	2003	22	3	13,6	6	27,3	13	59,1	0	0,0	0	0,0
	2006	19	7	36,8	2	10,5	10	52,6	0	0,0	0	0,0
20-34	2001	17	0	0,0	2	11,8	11	64,7	4	21,1	0	0,0
	2003	33	4	12,1	2	6,1	23	69,7	4	12,1	0	0,0
	2006	30	2	6,7	1	3,3	25	83,3	2	6,7	0	0,0
35-44	2001	3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100	0	0,0
	2003	5	0	0,0	0	0,0	2	40,0	3	60,0	0	0,0
	2006	8	0	0,0	0	0,0	7	87,5	1	12,5	0	0,0
45-64	2001	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
	2003	13	0	0,0	0	0,0	9	69,2	4	30,8	0	0,0
	2006	10	0	0,0	0	0,0	9	90,0	1	10,0	0	0,0
65->	2001	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
	2003	3	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0
	2006	1	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0

Legenda: S= Sangramento C= Cálculo BS= Bolsas superficiais BP= Bolsas profundas

Na análise da percentagem de pessoas com o maior score do IPC segundo o sexo, nota-se que as aldeias portam-se diferentemente. Na aldeia Ngoiwere o número de pessoas sem doença periodontal é maior nos homens, assim como a presença de bolsas na aldeia Moigu. O oposto foi verificado em relação à presença de cálculo na aldeia Tuiararé, ou seja, as mulheres apresentaram maior número de pessoas nessa categoria.

5 DISCUSSÃO

São escassos dados globais e confiáveis sobre a situação de saúde da população indígena do Brasil. Os poucos que existem são parciais e precários, mostrando taxas de morbidade e mortalidade de três a quatro vezes maiores que as encontradas na população brasileira em geral.

Além disso, a deficiência dos sistemas de informação em saúde voltados às necessidades específicas dessas pessoas, considerando sua identidade étnica e domicílio, contribuem para a não construção do perfil epidemiológico desses povos, criando dificuldades para a sistematização de ações voltadas para sua atenção à saúde (FUNASA,2002).

Esse cenário, pouco conhecido sobre as condições de saúde dos povos indígenas, onde não é possível conhecer de forma satisfatória o perfil epidemiológico desses povos, é o que Coimbra et. al.(2006) chamam de “invisibilidade epidemiológica”.

Pretendendo contribuir para tirar esses povos dessa “invisibilidade epidemiológica” na área das doenças bucais, foi realizado este estudo, analisando levantamentos epidemiológicos para a cárie e doença periodontal realizados em diferentes anos, utilizando a mesma metodologia.

Ao observar o quadro geral das doenças bucais nas aldeias Ngoiwere, Tubatuba, Tuiararé e Moigu, notou-se que ocorreu uma melhora nos indicadores de cárie e doença periodontal em todas as aldeias, na maioria das faixas etárias, o que

pode estar indicando uma melhoria nos serviços de saúde prestados. Porém, observa-se que essa melhoria não ocorreu de maneira igual para todas as faixas etárias e aldeias, podendo estar indicando uma desigualdade no acesso.

Na análise dos resultados observados para a cárie, na faixa etária de 0 a 3 anos, nota-se que houve um aumento nas médias de ceo-d no período analisado. Isso representa para uma criança dessa faixa etária, em média, no ano de 2006, na aldeia Ngoiwere, por exemplo, 3,2 dentes com experiência de cárie, o que representa ao menos, 16% do total de seus dentes com essa doença. Exceção a esses achados puderam ser constatados na aldeia Moigu, que apresentou diminuição constante nessas médias.

Ainda nessa faixa etária, observa-se grande variação nos números, tanto nas médias de ceo-d, quanto no número de indivíduos estudados. A aldeia Tubatuba foi a que apresentou maior variação. O número de indivíduos participantes em 2003, foi muito reduzido em relação aos demais anos (2 pessoas), o que pode ter influenciado no aumento ocorrido nas médias de ceo-d, nesse ano, para essa faixa etária.

Em relação às médias de ceo-d para a faixa etária de 4 a 5 anos, verificou-se que apesar de ter ocorrido uma diminuição ao longo dos anos, estas ainda continuam altas.

Quanto às médias de CPO-D, foi possível notar redução para a maioria das faixas etárias estudadas no ano de 2006 em relação a 2001, especialmente entre as idades de 12 a 34 anos.

Ao analisar as diferenças nas médias de CPO-D e ceo-d entre os sexos, observa-se que a partir dos 15 anos de idade, para a maior parte das aldeias

estudadas, esse número apresenta-se maior nas mulheres. Achado semelhante foi encontrado por Arantes (2005), que para os índios Xavante, encontrou diferenças estatisticamente significantes nas médias de CPO-D entre os sexos, estando estas mais elevadas no sexo feminino, nas faixas etárias acima dos 12 anos. Carneiro et al. (2007) em estudo realizado entre os índios Baniwa do Alto Rio Negro, também observou diferenças estatisticamente significantes entre os sexos, com números maiores nas mulheres, na faixa etária de 6 a 11 anos, e nas idades acima de 20 anos.

Ao se observar os percentuais de pessoas livres de cárie na dentição decídua, nas diferentes aldeias e nos diferentes anos, nota-se queda nesses números para a maioria das aldeias (exceto na aldeia Moigu, que mostra um aumento constante nessa percentagem, principalmente para as idades entre 0 a 3 anos). Para a dentição permanente, observa-se aumento nesse percentual, especialmente na faixa etária de 12 a 14 anos, nas aldeias Tuiararé e Moigu.

Na análise da evolução do índice Periodontal Comunitário, nota-se que houve um aumento na percentagem de pessoas sem doença periodontal, nas idades entre 15 e 34 anos, assim como redução na percentagem de pessoas com algum tipo de bolsa periodontal, no ano de 2006 em relação à 2001. O principal problema periodontal encontrado em todas as aldeias e faixas etárias, atingindo mais de 50% das pessoas examinadas, é a presença de cálculo.

Tem sido observado declínio de cárie em muitos países (WHO, 2003; NARVAI ET. AL, 2006), mas, apesar da melhora na saúde bucal da população global, os problemas ainda permanecem em muitas comunidades no mundo. Cárie e doença

periodontal são consideradas historicamente os mais importantes problemas bucais e sua distribuição e gravidade variam nas diferentes partes do mundo e até mesmo dentro do mesmo país ou região (WHO, 2003; PINTO, 1983).

Ao se observar os resultados encontrados no Xingu, no decorrer dos anos de 2001 a 2006, nota-se um quadro geral de melhora nos níveis de cárie e doença periodontal em todas as aldeias estudadas, para a maioria das faixas etárias, apesar deles ainda se encontrarem altos.

As explicações para a melhora no quadro mundial podem ser relacionadas às mudanças nas condições e estilo de vida, além da incorporação de práticas de auto cuidado (WHO, 2003). Isso aliado à incorporação do flúor, como estratégia de prevenção contra cárie, através de suas diferentes formas de aplicação, especialmente pela fluoretação das águas de abastecimento e adição de compostos fluoretados aos dentifrícios, sendo que seu uso em larga escala em todo o mundo, tornou possível beneficiar milhões de pessoas, livrando-as da cárie ou diminuindo a gravidade da doença. (NARVAI et al., 2006).

No Parque Indígena do Xingu, o declínio nos números dessas doenças pode estar relacionado a diversos fatores. Um deles poderia ser relacionado à criação dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas em 1999, que apresentou como uma das vantagens o aumento do investimento federal na área da saúde dos povos indígenas. Foram gastos com ações voltadas a esses povos no período de 2000 a 2005, R\$ 1,556 bilhão, sendo que desse total, R\$ 1,036 bilhão foram investidos com a saúde indígena. Ainda na análise desses investimentos, nota-se que eles foram crescentes, ou seja, o ministério da Saúde gastou no ano de 2000, um total de R\$

90,6 milhões, passando a R\$167,468 milhões em 2002 e R\$255,043 em 2005 (VERDUM, 2006).

O aumento desses investimentos (especialmente na área da saúde) possibilitou uma maior estruturação dos serviços de saúde prestados a esses povos, verificando-se desde a construção de postos de saúde, contratação de equipes para o trabalho em área, compra de equipamentos, medicamentos e insumos, além da formação e treinamento de recursos humanos para o trabalho.

No DSEI-Xingu, a estruturação dos serviços odontológicos contou com a compra de equipamentos e materiais, contratação de recursos humanos; estabelecimentos de parcerias, o que aumentou o acesso à assistência odontológica básica e especializada, além de possibilitar a realização de ações educativas e preventivas, inclusive com a doação de materiais de higiene bucal, a capacitação de professores indígenas e a formação dos Agentes Indígenas de Saúde bucal.

Esses fatores podem estar contribuindo para o declínio nos números de cárie e doença periodontal no Xingu. Porém, nota-se que essa queda ocorreu em diferentes proporções, demonstrando um melhor desempenho nas aldeias Tuiararé e Moigu. Essa diferença pode ser explicada por algumas especificidades de cada aldeia e por diferenças nas ações desenvolvidas nesse período.

A aldeia Tuiararé, além dos serviços oferecidos às demais aldeias teve em 2001, após a realização do inquérito epidemiológico, a maioria de sua população com alguma necessidade de tratamento odontológico, submetida a um serviço prestado por uma parceria entre a UNIFESP e a Universidade Metodista de

Piracicaba, campus de Lins (UNIMEP); além disso, possuía um agente indígena de saúde bucal responsável pelas atividades de manutenção dessas ações e de prevenção das doenças bucais, o que não ocorria na aldeia Tubatuba, nesse período.

Já a aldeia Moigu, está localizada próxima a um Pólo-Base (pólo Pavuru), o que garante às pessoas lá residentes, uma maior facilidade de acesso ao serviço oferecido, uma vez que o acesso das demais aldeias ao atendimento depende de transportes da equipe de saúde à aldeia ou das pessoas que necessitam de algum tratamento ao Pólo-Base, o que nem sempre é possível devido à falta de combustível, ou mesmo pela escassez de recursos humanos para o atendimento da demanda.

Além disso, essa aldeia possui bons agentes indígenas de saúde, especialmente formados para trabalhar com saúde bucal (AISB), e o fato de estar próxima ao pólo base, ou seja, da equipe de saúde odontológica, facilita o processo de formação e acompanhamento desses AISB, a distribuição de, materiais de higiene bucal. Segundo Oliveira (2005) o trabalho dos agentes comunitários de saúde parece contribuir efetivamente para a melhoria de indicadores de saúde e reversão das doenças mais comuns através da implantação de medidas simples de caráter preventivo.

Outro possível motivo para essa melhora na aldeia Moigu foi a observação dos altos números de CPO-D e ceo-d encontrados em 2001, o que levou a equipe da época a trabalhar ações educativas direcionadas a essa aldeia, com a ajuda das lideranças, professores indígenas e agentes indígenas de saúde.

Apesar de redução nos índices de cárie terem ocorrido na maior parte das da população estudada nesse período, aumento nesse índice foi constatado na faixa etária que vai de 0 a 3 anos, para a maioria das aldeias. Essa elevação nas médias de ceo-d que pode estar relacionada à intensificação das relações de contato, que trouxe mudanças, tornando-os mais vulneráveis a determinadas doenças, mudando o padrão de morbi-mortalidade. Um dos hábitos que tem mudado, é a introdução da mamadeira e do leite artificial em substituição ao prolongado aleitamento materno.

Nota-se também, um aumento no número de índios assalariados, que participam de diferentes atividades promovidas pelas instituições que trabalham no Xingu, trazendo novos problemas de saúde (RODRIGUES; MENDONÇA, 2006). Isso, somado ao surgimento de fazendas, estradas e cidades ao redor do PIX, acarretou uma maior aproximação entre os povos do Xingu com a sociedade envolvente. Em consequência disso, houve um aumento do contato com os alimentos industrializados, levando ao aparecimento da desnutrição infantil, diabetes, hipertensão e cárie dentária (OLIVEIRA, 2005b; RODRIGUES, 2005).

Outra modificação ocorrida em função do contato com a sociedade não indígena, foi a transferência da responsabilidade dos cuidados de saúde e de doença para os profissionais de saúde formados pelo conhecimento científico, especialmente por parte das mulheres, que, em todas as sociedades são as responsáveis pela manutenção da cultura, como o ensino da língua, de rituais, ritos de passagens e cuidados com a família, crianças, mulheres e anciãos. Essa transferência levou ao esquecimento de alguns cuidados tradicionais, importantes na manutenção da saúde desses povos.

Buscando o resgate desses conhecimentos para o enfrentamento dos problemas de saúde, a UNIFESP, tem desenvolvido ações voltadas às mulheres, como encontros, reuniões ou oficinas temáticas (RODRIGUES; MENDONÇA, 2006). Em uma dessas ações, “Oficina de saúde bucal às mulheres Kinsedje”*, realizadas em parceria da UNIFESP com o Projeto Colgate Nativo, em setembro de 2006 na aldeia Ngoiwere, uma das mulheres participantes, Wekoidji Kinsedje, levantou uma dificuldade sentida frente a essas mudanças que pode ter relação com o aumento nas médias de ceo-d observadas:

Antigamente as pessoas mais velhas é que tinham problemas nos dentes, e por isso as mães não precisavam cuidar dos dentes das crianças e que, mesmo não escovando, eles não estragavam. Mas, depois do contato as coisas mudaram muito, agora, as crianças estão comendo coisas doces como bolacha, e nós, não nos acostumamos a cuidar dos dentes delas. Agora que vocês estão nos ensinando como e porquê devemos fazer isso, nós vamos aprender.

Outro ponto a ser observado é o acesso das crianças ao flúor, pois sabe-se que o flúor atua como fator preventivo contra a cárie (NARVAlet al., 2006; NARVAI, 2000; WHO, 2003) e, dentre as ações preventivas desenvolvidas pela equipe de saúde bucal do DSEI-Xingu, ações de aplicação desse material para essa faixa etária não são feitas rotineiramente. Apesar de haver aplicação sistemática desde 2003, ela está restrita a pessoas acima de 4 anos de idade, pois abaixo dessa idade, o agente indígena de saúde bucal, principal responsável por essa aplicação, tem

* Fala obtida por meio dos registros realizados durante a Oficina de Saúde Bucal às mulheres Kinsedje, em setembro de 2006.

dificuldades na manipulação de crianças muito novas que ainda não conseguem cuspir.

A aldeia Tubatuba foi a que demonstrou uma pior evolução na média geral tanto de CPO-D quanto a de ceo-d; esse achado pode estar associado ao fato dessa aldeia ter sido a única a ficar sem cobertura do AISB nesse período. Isso pode ter prejudicado tanto as ações educativas e preventivas (instruções de higiene oral, distribuição de escovas dentais, dentifrícios fluoretados e fio dental, aplicação de flúor gel) como a manutenção do trabalho restaurador e indicações para referência.

Ao comparar os resultados de experiência de cárie encontrados nesse estudo com os obtidos por Detogni (1994), em 1991, entre os Kaiabi, nota-se que para todas as faixas etárias, os números mais recentes são mais baixos. Alguns grupos etários tiveram uma melhor evolução, apresentando maiores quedas ao longo dos anos; é o caso da faixa etária de 1 a 3 anos, cujo valor da média do ceo-d encontrado em 1991, foi de 6,81, e na faixa etária de 12 a 14 anos, a média de CPO-D foi de 10,8.

Quando os dados obtidos nos levantamentos epidemiológicos do Xingu são confrontados aos obtidos no levantamento nacional realizado em 2003, através do Projeto SB Brasil (BRASIL, 2004b), observa-se que as médias de ceo-d encontradas nas aldeias do Xingu no ano de 2006, estão acima das encontradas para a média nacional.

Na faixa etária de 0 a 3 anos, por exemplo, as médias de ceo-d para as aldeias Ngoiwere, Tubatuba, Tuiararé e Moigu foram de 3,2; 1,4; 2,4 e 1,8 respectivamente. Para o Brasil, em 2003, essa média foi de 1,07 e para a região centro-oeste, região que corresponde a região do Parque Indígena do Xingu, foi de 0,8, demonstrando

que, para a aldeia Ngoiwere a média de ceo-d chega a ser três vezes maior que a do Brasil.

Achados semelhantes a este, ocorreram na faixa etária de 4 a 5 anos, na de 12 a 14 anos e 15 a 19 anos, exceção para a aldeia Tubatuba, que ficou abaixo da média nacional. Já o oposto pôde ser verificado na faixa etária de 35 a 44 anos e para 65 anos ou mais, estando a maior parte das aldeias abaixo da média nacional.

Ao comparar os dados das percentagens de pessoas livres de cárie das aldeias do Xingu aos obtidos pelo SB Brasil, nota-se que, para todas as faixas etárias, que, aquelas, encontram-se muito aquém destas, mostrando que a realidade percebida para o Brasil não é condizente com a das aldeias do Xingu.

Ainda quando esses resultados são comparados a algumas metas da OMS para o ano 2000, nota-se que para as metas relativas às percentagens de pessoas livres de cárie, os números obtidos nas aldeias do Xingu ficam muito abaixo do proposto pela OMS (50% das crianças com 5 anos de idade com ceo-d=0), ou seja, para o Xingu em 2006 essa percentagem foi de 0%, 11%, 10% e 11% nas aldeias Ngoiwere, Tubatuba, Tuiararé e Moigu respectivamente.

Em relação à meta referente à idade de 12 anos (CPO-D $\leq$ 3), somente a aldeia Tuiararé a atingiu, estando as outras três aldeias com média de CPO-D acima desse valor, ou seja, a aldeia Ngoiwere apresentou a média de CPO-D de 5 (valor considerado alto pela OMS), Tubatuba e Moigu com a média de 3,6 e 4,2, respectivamente (ambos considerados como moderado pela OMS).

O estudo dos componentes do CPO-D e ceo-d permite que se faça uma “avaliação” do acesso ao serviço prestado. Nessa análise, verifica-se que o

componente “cariado”, no período estudado, apresentou diminuição em sua percentagem na composição do índice, para a maioria das faixas etárias de todas as aldeias. O oposto pôde ser observado para os componentes “obturados e perdidos”.

Frente a isso, nota-se que existem diferenças em relação ao acesso da população ao serviço nos diferentes grupos etários, ou seja, observa-se que para a dentição decídua, o componente cariado possui grande contribuição no ceo-d para todas as aldeias, ocupando parcelas que vão de 69% a 86%. Apesar de ter apresentado melhora ao longo dos anos, esses números ainda mostram falta de acesso dessa população ao serviço.

O declínio na percentagem do componente “cariado” pode estar associado ao aumento na prestação dos serviços odontológicos, uma vez que pode estar havendo a transformação dos dentes cariados, em obturados e perdidos, servindo como indicador de acesso aos serviços odontológicos assistenciais.

Além da possibilidade de uma maior oferta de serviços odontológicos assistenciais, as ações coletivas desenvolvidas pela equipe odontológica do DSEI-Xingu, como as atividades de aplicação de flúor gel trimestralmente a toda população acima de 4 anos de idade, das ações educativas realizadas por meio de oficinas de saúde voltadas à saúde bucal voltadas a toda a população, da formação de professores indígenas (com parte de seus currículos voltados a áreas de cuidados com a saúde) e de agentes indígenas de saúde bucal, que realizam escovação supervisionada nas crianças, e a distribuição regular de material de higiene oral podem também estar contribuindo para esse declínio.

Todos esses fatores estão ligados à implantação do DSEI, porém, existem outros que não necessariamente possuem essa relação, mas que podem estar relacionados ao declínio no número de “cariados”, como a mudança de hábitos dessa população, especialmente voltados a alteração da dieta, passando a uma alimentação mais saudável, além da incorporação de hábitos de higiene bucal.

O aumento nos componentes “obturados” e “perdidos” também pode apresentar relação com uma maior oferta de serviço odontológico prestado, seja pelo aumento de recursos humanos e materiais para atenção odontológica, ou pela maior procura por serviços por parte da população, além de uma maior conscientização da importância do autocuidado com a saúde bucal, possibilidades estas, ligadas à criação dos DSEI.

Ainda quanto à análise dos componentes do índice ceo-d, para a faixa etária de 0 a 3 anos, observa-se que em 2001, 100% de seus componentes, nas aldeias Ngoiwere, Tuiararé e Moigu, era de “cariados”. Isso pode ser interpretado como falta de acesso dessa parcela da população, nesse momento, a qualquer tipo de serviço odontológico prestado pela equipe do DSEI-Xingu, seja ele assistencial ou preventivo. Uma mudança nesses números ocorreu ao longo dos anos, observando um aumento nas percentagens dos demais componentes (“obturados e perdidos”), porém, o elemento “cariado” ainda aparece em grandes proporções.

O aumento do acesso da população ao serviço odontológico assistencial, nos últimos anos, também pode ser observado pela evolução dos indicadores utilizados

pelo DSEI-Xingu (LEMOS, 2007*). São eles: indicador de assistência, de controle de cárie e doença periodontal e relação restaurações/ extrações, apresentando em 2004, 2005 e 2006 valores 61,05%, 89,57% e 117,54%; 24,39%; 41,97% e 38,33% e 2,31, 5,08 e 5,13, respectivamente.

Em relação ao levantamento das necessidades de tratamento para cárie, deve-se levar em consideração a subjetividade dessa classificação, uma vez que ela depende do critério clínico do cirurgião dentista que faz a análise e das possibilidades de tratamento oferecidas pelo serviço de saúde, ou seja, não existem critérios pré-definidos e padronizados, como os disponíveis para avaliar cárie e doença periodontal. Os critérios para as necessidades de tratamento são definidos a cada novo inquérito pelos profissionais responsáveis. O que pode ser considerado um viés de observação, dificultando a comparação dos resultados.

Nota-se que, em 2006, crianças de 4 a 11 anos são as que possuem a maior percentagem de dentes com necessidades de tratamento, sendo elas, restaurações e selantes.

No decorrer dos anos, houve aumento nas indicações de tratamentos preventivos ou conservadores, como o uso de selantes e de remineralização de esmalte. Fato a ser ressaltado é em relação às diferentes indicações desses tratamentos ao longo dos anos: apesar de ter havido um aumento dessas indicações no ano de 2006 em relação a 2001, a indicação de selantes, especialmente no ano de 2003, foi praticamente nula.

* Dados obtidos por meio do relatório de trabalho do cirurgião dentista do DSEI-Xingu, Pablo Lemos, no mês de fevereiro de 2007.

Tratamentos mais complexos, como a confecção de coroa protética e endodontia, tiveram poucas indicações. Isso pode ter relação, não com a necessidade da população, mas com a possibilidade de oferta desses serviços, ou seja, da rede de referência e contra-referência.

Essas mudanças nas indicações de tratamento para cárie podem estar relacionadas aos diferentes perfis profissionais, pois cada um dos exames foi realizado por profissionais com diferentes visões a respeito da doença e de seus tratamentos; aos diferentes tipos de tratamentos disponibilizados nos diferentes anos pelo serviço ou ainda pelas mudanças nos padrões de necessidades dessa população. Estas podem também ter relação com o aumento da assistência prestada pela equipe de saúde ou, até mesmo, por uma maior conscientização da população a respeito de maneiras de prevenção.

Quanto às necessidades de tratamento periodontal, observa-se que em 2006, mais de 80% das pessoas acima de 15 anos precisam de tratamento e que, apesar disso, percebe-se que ao longo dos anos ocorreu um aumento no número de pessoas que não precisam de nenhum tipo de tratamento. Para as pessoas que têm alguma necessidade, 80,0% necessitam de profilaxia e 3,0% de cuidados mais complexos (tratamento de bolsas periodontais).

As maiores necessidades de tratamento periodontal encontram-se nas idades entre 20 e 34 anos, para todas as aldeias. A aldeia que apresenta a maior necessidade é a Moigu (86, 8 % do total de dentes examinados) e a menor a Ngoiwere (81,0%).

Essas observações permitem que o perfil do cirurgião dentista que trabalhe nessa área seja de um generalista, sem necessidade de especialização, a não ser voltados às práticas de saúde coletiva. Informações a respeito das necessidades de tratamento são importantes no planejamento do serviço e no estabelecimento das referências por especialidades odontológicas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a implantação dos DSEI, desde 1999, houve um avanço na disponibilidade de recursos humanos e financeiros destinados à atenção à saúde dos povos indígenas. Isto permitiu a estruturação dos diversos serviços de saúde, ou seja, cada um dos 34 DSEI pôde criar suas próprias formas de trabalho, levando-se em consideração as características relacionadas ao território e as etnias sob sua responsabilidade.

Ao se avaliar a estruturação e o desenvolvimento dos serviços de saúde bucal, no DSEI-Xingu, ao longo dos sete anos de sua implantação, notou-se aumento do acesso aos serviços e redução nos indicadores estudados, na maioria das faixas etárias.

Foi possível identificar à população de maior risco, como sendo crianças de até 3 anos de idade, que, apesar de terem apresentado um aumento no acesso aos serviços prestados, tiveram elevação na médias de ceo-d. Assim como as mulheres acima dos 15 anos, que possuem índices de cárie mais altos que os homens. A identificação dos grupos de risco permite direcionar e avaliar ações voltadas às necessidades específicas de cada grupo.

Baseado nessas observações sugere-se a realização de ações voltadas às mulheres e crianças, buscando-se reduzir essas diferenças. Como sugestão, propõe-se a criação de um protocolo de aplicação de flúor tópico, levando-se em conta a dificuldade encontrada pelos AISB na escovação com flúor gel. Assim como o

desenvolvimento de ações que envolvam as mães e gestantes, pois estas têm um papel importante nos padrões de comportamento apreendidos durante a infância, portanto, ações educativas-preventivas com elas, além de interferir na sua própria saúde, são fundamentais na introdução de bons hábitos (BRASIL, 2004).

Na avaliação das necessidades de tratamento para cárie notou-se que restaurações foram as maiores indicadas e que, com o passar dos anos, indicações mais conservadoras passaram a serem feitas, como aumento nas indicações de selantes e o aparecimento da remineralização de esmalte. Em relação às voltadas à doença periodontal, 80% delas é de profilaxia e instruções de higiene oral.

Esses achados apontam que ações voltadas à atenção básica, como as oferecidas pelo DSEI, são suficientes para satisfazer as necessidades dessa população.

Estudos que avaliem periodicamente o serviço são essenciais para acompanhamento, avaliação e reestruturação do trabalho, de acordo com o surgimento de novas necessidades.

A divulgação de experiências de trabalho com as populações indígenas, em diferentes situações, tem muito a contribuir para as ações voltadas à melhoria da saúde desses povos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.T. Breves comentários sobre a saúde e relações de contato: os índios guarani brasileiros. **Saúde em Debate**, Curitiba, p. 28-32, 1988. Ed. Especial.
- ANDO, A.; HIRATA, J.M.; MORI, M.; RIBEIRO, F. C.; RIGONATO, D.D. Atuação odontológica no Parque indígena do Xingu – dados de 5 anos de prevenção de cárie com aplicação de flúor-gel. **Enciclopédia brasileira de odontologia**, v. 4, p. 597-608, 1986.
- ARANTES, R.. **Saúde bucal dos Povos Indígenas do Brasil e o caso dos Xavante de Mato Grosso**. 2005, f. 139. Tese (Doutorado). Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. 2005.
- ARANTES, R.; SANTOS, R. V.; COIMBRA JR. C. E. A. Saúde bucal na população indígena Xavante de Pimentel Barbosa, MT, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 375-384, 2001.
- ARANTES, R. Saúde bucal dos povos indígenas no Brasil: panorama atual e perspectivas. In: COIMBRA JUNIOR, C. E. A.; SANTOS, R. V.; ESCOBAR, A. L. (org). **Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil**. Rio de Janeiro, Ed. Fiocruz/ABRASCO, p 49-42, 2003.
- ATHIAS, R.; MACHADO, M. A saúde indígena no processo de implantação dos Distritos Sanitários: temas críticos e propostas para um dialogo interdisciplinar. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17, n.2, p.425-431, mar / abril. 2001
- BARUZZI, R. B.; MARCOPITO, L. F.; IUNES, M. Programa Médico Preventivo da Escola Paulista de Medicina no Parque Indígena do Xingu. **Revista de Antropologia, USP**. São Paulo, v. 21, n.2, p.155-164, 1978.
- BIRAL, E. M. Distrito Sanitário e Saúde no PIX. In: RICARDO, C. A. (Org). **Povos indígenas no Brasil: 1996-2000** - São Paulo: Instituto Socioambiental, 2000. p. 641.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Saúde Indígena: etnodesenvolvimento das sociedades indígenas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001a. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_indigena.pdf acessado em 25 de abril de 2007.
- _____. Ministério da Saúde. **Projeto SB 2000–Condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000–Manual do examinador**. Brasília, 2001b. Disponível em http://dtr2004.saude.gov.br/dab/saudebucal/documentos/man_exam/man_exam.pdf . acessado em 25 de abril de 2007.
- _____. Ministério da Saúde. **Diretrizes da política Nacional de Saúde bucal**, Brasília, 2004a. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/saudebucal/>

publicacoes/diretrizes_da_politica_nacional_de_saude_bucal.pdf Acesso em 25 de abril de 2007.

_____. Ministério da Saúde. **Projeto SB Brasil 2003**. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003 – Principais resultados. Brasília: ministério da Saúde, 2004b. Disponível em <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/saudebucal/publicacoes.php> acessado em 25 de abril de 2007.

CARNEIRO, M. C. G; SANTOS, R. V; GARNELO, L; REBELO M. A. B; COIMBRA JÚNIOR, C. E. A. Cárie dentária e necessidade de tratamento odontológico entre os índios Baniwa do Alto Rio Negro, Amazonas. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. 2007. Disponível em: http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=550 Acessado em 25 de abril de 2007.

COIMBRA JÚNIOR, C.E.A.; FLOWRES, N.M.; SALZANO, F.M.; SANTOS, R.V. **The Xavante in transition** – Health, ecology and Bioanthropology in central Brazil. Ann Arbor: University of Michigan Press. 2002.

COIMBRA JÚNIOR, C.E.A; GARNELO, L; BASTA, P.C; SANTOS, R.V. Sistema em transição. In: RICARDO, B.; RICARDO, F. (Org). **Povos indígenas no Brasil: 2001-2005** - São Paulo: Instituto socioambiental, 2006. p.141-144

CONFALONIERI, U.E.C. O Sistema Único de Saúde e as Populações Indígenas: Por uma Integração Diferenciada. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.5, n.4, p. 441-450, out / dez, 1989.

COSTA, D. C. Política indigenista e assistência à saúde. Noel Nutels e o serviço de unidades sanitárias aéreas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.3, n. 4, p.388-401, out / dez, 1987.

DETOGNI, A. De volta às origens. **Revista da Associação Brasileira de Odontologia**. v. 2, p. 138-148. 1994.

FRENCKEN, J. E; HOLMGREEN, C. J. **Tratamento restaurador atraumático (ART) para cárie dentária**. São Paulo: Ed Santos, 2001.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em http://www.funasa.gov.br/Web%20Funasa/pub/pdf/politica_saude_indigena.pdf. acessado em 25 de abril de 2007.

_____. Departamento de Saúde Indígena. **Diretrizes para atenção à saúde bucal nos distritos sanitários especiais indígenas**. Brasília: Ministério da Saúde. Mimeo. 2001.

_____. Coordenação geral de planejamento e avaliação de saúde indígena e coordenação de apoio à gestão e participação. **Diretrizes para atenção à saúde**

bucal nos distritos sanitários especiais indígenas. Brasília: Ministério da Saúde. Mimeo. 2003.

_____. Departamento de Saúde Indígena. **Diretrizes para atenção à saúde bucal nos distritos sanitários especiais indígenas.** Brasília: Ministério da Saúde. Mimeo. 2004.

GARNELO, L.; BRANDÃO, L.C. Avaliação preliminar do processo de distritalização sanitária indígena no Estado do Amazonas. In: COIMBRA JÚNIOR, C. E. A. (org) **Epidemiologia e Saúde dos Povos Indígenas no Brasil.** Rio de Janeiro; Fiocruz/ABRASCO, p. 235-257, 2003.

GARNELO, L.; MACEDO, G.; BRANDÃO, L.C. **Os Povos Indígenas e a construção das políticas de saúde no Brasil.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2003.

HIRATA, J.; BERGAMASCHI, O.; OLIVEIRA, A.; LAZARO, A.; MARTINS, C.; BOSCO, L.; ANDO, T. Estudo de prevalência de cárie em crianças indígenas do Parque indígena do Xingu. **Revista da Faculdade de Odontologia de São Paulo.** v. 15, p. 189-198, julh /dez, 1977.

IDE, L. **Avaliação clínica periodontal e prevalência de microorganismos periodontopatogênicos de duas tribos da região do Alto Xingu.** 2000. f. 70. São Paulo. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. 2000.

MENDONÇA, S. B. M. O agente indígena de saúde no parque indígena do Xingu: reflexões. In: BARUZZI, R.; JUNQUEIRA, C. (Org). **Parque indígena do Xingu: saúde, cultura e história.** São Paulo: Universidade Federal de São Paulo/Terra Virgem, 2005.p. 227-244.

MIRANDA, J.A.N.;HAUTEQUESTT, A.F.; COSTA, D.C. Programa de controle de tuberculose em área indígena. **Saúde em Debate,** Curitiba, p. 22-23, 1988. Ed. Especial.

NARVAI, P. C. Carie dentária e flúor: uma relação do século XX **Revista Ciência & Saúde Coletiva.** Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 381-392, 2000.

NARVAI, P. C.; FRAZÃO, P.. RONCALLI, A. G.; ANTUNES, J. L.F. Cárie dentária no Brasil: declínio, polarização, iniquidade e exclusão social. **Revista Panamericana de Salud Publica.** Washington, v. 19, n. 6, 2006

OLIVEIRA, C.; PACAGNELLA, R. C.; MATTOS, M. G. C; BREGAGNOLO, J.C.; WATANABE, M. G. C; MESTRINER, W.J. Projeto HUKA KATU†: a FORP-USP no Parque Indígena do Xingu. A construção de um Estágio Optativo em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação dos profissionais da Odontologia. **Revista da ABENO,** São Paulo, v. 5, n. 2, p. 135-139, 2005.

OLIVEIRA, L. S. S. O agente Indígena de Saúde do Parque Indígena do Xingu: Perspectivas de formação e trabalho. In: BARUZZI, R.; JUNQUEIRA, C. (Org). **Parque indígena do Xingu: saúde, cultura e história.** São Paulo: Universidade Federal de São Paulo/Terra Virgem, 2005a. p. 247-257.

OLIVEIRA, L. S. S. Xingu (1997-2001). In: BITTENCOURT, M.; TOLEDO, M. E.; ARGENTINO, S.; OLIVEIRA, L. S. S. **Acre, Rio Negro e Xingu: A formação indígena para o trabalho em saúde.** São Paulo: Associação Saúde sem Limites; 2005b. p. 89-116.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **A Política Nacional de Saúde Bucal: registro de uma conquista histórica.** COSTA, J. F. R, CHAGAS, L.D, SILVESTRE, R.M. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://dtr2004.saude.gov.br/dab/saudebucal/publicacoes/serie_tecnica_11_port.pdf acessado em 25 de abril de 2007.

PINTO, V. G. Bases para uma Saúde Bucal de Caráter Coletivo. In:_____. Saúde Bucal Coletiva.4. ed. São Paulo: Ed. Santos, 2000. cap5, p139-222.

_____. Saúde bucal no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.17, p.316-327,1983.

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

RODRIGUES, D. A. O Projeto Xingu e a política de atenção à saúde dos povos indígenas no Brasil. In: BARUZZI, R.; JUNQUEIRA, C. (Org). **Parque indígena do Xingu: saúde, cultura e história.** São Paulo: Universidade Federal de São Paulo/Terra Virgem, 2005.p. 259-273.

RODRIGUES, D.; MENDONÇA, S. Distrito Sanitário e Saúde no PIX. In: RICARDO, C. A. (Org). **Povos indígenas no Brasil: 1996-2000** - São Paulo: Instituto Socioambiental, 2000. p. 639-642.

_____. Desafios do atendimento. In: RICARDO, B.; RICARDO, F. (Org). **Povos indígenas no Brasil: 2001-2005** - São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006. p. 665-670.

TRONCARELLI, M. C. Formação de professores indígenas no PIX. In: RICARDO, C. A. (Org). **Povos indígenas no Brasil: 1996-2000** - São Paulo: Instituto Socioambiental, 2000. p. 643- 645.

TUMANG, J. A.; PIEDADE, E. F. Cárie dental, doenças periodontais e higiene oral em indígenas brasileiros. **Boletim de la Oficina Sanitária Panamericana**. V. 64. p. 103-109. 1968.

VERDUM, R. Sistema em transição. In: RICARDO, B.; RICARDO, F. (Org). **Povos indígenas no Brasil: 2001-2005** - São Paulo: Instituto socioambiental, 2006. p.124-130.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Oral helth surveys**: basic methods.4th. ed .Geneva:ORH/EPID,1999.

_____. **The World Oral Health Report 2003**. Continuous improvement of oral health in the 21st century?the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Genebra: WHO, 2003.

ANEXOS

Anexo A – Tabela Distribuição percentual de dentes com e sem necessidades de tratamento para cárie e seus respectivos componentes nos diferentes anos, segundo faixas etárias para a aldeia Ngoiwere

Faixa etária	ano	N	dentes sem necessidade	Dentes com necessidade						
				R	C	FE	TP	E	RE	S
0-3	2001	427	82	93	-	-	-	7	-	-
	2003	100	90	90	-	-	-	10	-	-
	2006	342	83	78	-	-	-	3	-	19
4-5	2001	281	56	79	-	-	-	20	-	1
	2003	242	74	84	2	-	-	14	-	-
	2006	356	65	81	-	-	-	10	-	9
12-14	2001	382	88	73	-	-	-	-	-	27
	2003	436	95	91	-	-	-	9	-	-
	2006	499	88	39	-	-	-	-	2	59
15-19	2001	305	90	72	-	-	-	25	-	3
	2003	393	96	71	-	-	-	29	-	-
	2006	596	93	33	5	-	-	8	-	54
20-34	2001	568	86	82	2	-	-	16	-	-
	2003	601	97	86	-	-	-	14	-	-
	2006	915	97	60	17	-	-	10	-	13
35-44	2001	99	81	63	-	-	-	37	-	-
	2003	145	92	25	25	-	-	33	-	8
	2006	278	99	100	-	-	-	-	-	-
45-64	2001	145	86	71	5	-	-	24	-	-
	2003	151	94	78	-	-	-	22	-	-
	2006	234	94	69	8	-	-	23	-	-
65 ou mais	2001	8	25	-	-	-	-	100	-	-
	2003	19	100	-	-	-	-	0	-	-
	2006	19	47	-	-	-	-	100	-	-

Legenda: R= Restauração C= Coroa protética FE= Faceta estética TP= Tratamento pulpar + restauração E= Exodontia
RE= Remineralização de esmalte S= Selante

Anexo B – Tabela da distribuição percentual de dentes com e sem necessidades de tratamento para cárie e seus respectivos componentes nos diferentes anos, segundo faixas etárias para a aldeia Tubatuba

Faixa etária	ano	N	dentes sem necessidade	Dentes com necessidade						
				R	C	FE	TP	E	RE	S
0-3	2001	204	92	35	-	-	-	12	-	53
	2003	40	85	100	-	-	-	-	-	-
	2006	272	89	72	-	-	-	-	17	10
4-5	2001	182	71	81	-	-	4	6	-	10
	2003	60	92	60	-	-	-	40	-	-
	2006	179	69	61	-	-	-	32	2	5
12-14	2001	191	92	13	-	-	-	-	-	87
	2003	187	99	100	-	-	-	-	-	-
	2006	132	82	38	-	-	-	-	-	63
15-19	2001	194	86	36	-	-	-	4	-	61
	2003	163	99	100	-	-	-	-	-	-
	2006	333	96	50	-	-	-	-	-	50
20-34	2001	382	81	75	-	-	-	25	-	-
	2003	275	97	71	-	-	-	29	-	-
	2006	402	98	100	-	-	-	-	-	-
35-44	2001	192	88	88	-	-	-	13	-	-
	2003	72	100	0	-	-	-	-	-	-
	2006	110	97	100	-	-	-	-	-	-
45-64	2001	83	86	33	-	-	-	67	-	-
	2003	26	96	100	-	-	-	-	-	-
	2006	83	92	100	-	-	-	-	-	-
65 ou mais	2001	9	89	0	-	-	-	100	-	-
	2003	5	100	0	-	-	-	-	-	-
	2006	7	100	0	-	-	-	-	-	-

Legenda: R= Restauração C= Coroa protética FE= Faceta estética TP= Tratamento pulpar + restauração E= Exodontia
RE= Remineralização de esmalte S= Selante

Anexo C – Tabela da distribuição percentual de dentes com e sem necessidades de tratamento para cárie e seus respectivos componentes nos diferentes anos, segundo faixas etárias para a aldeia Tuiararé

Faixa etária	ano	N	dentes sem necessidade	Dentes com necessidade						
				R	C	FE	TP	E	RE	S
0-3	2001	235	85	51	-	-	-	6	-	43
	2003	80	95	100	-	-	-	-	-	-
	2006	297	86	53	-	-	-	12	33	2
4-5	2001	120	63	29	-	-	-	20	7	44
	2003	266	85	90	-	-	-	10	-	-
	2006	199	77	71	-	-	-	4	9	16
12-14	2001	52	65	44	-	-	-	6	-	50
	2003	330	97	82	-	-	-	18	-	-
	2006	273	90	38	-	-	-	-	-	62
15-19	2001	257	83	65	-	-	-	14	-	21
	2003	222	97	67	-	-	-	17	-	17
	2006	224	93	63	-	-	-	6	-	31
20-34	2001	269	88	94	-	-	-	6	-	-
	2003	484	96	71	-	-	-	29	-	-
	2006	436	95	70	-	-	-	15	-	15
35-44	2001	47	74	50	-	-	-	50	-	-
	2003	85	95	50	-	-	-	50	-	-
	2006	118	98	50	-	-	-	50	-	-
45-64	2001	101	85	53	-	-	-	47	-	-
	2003	47	83	0	-	-	-	100	-	-
	2006	75	97	50	-	-	-	50	-	-
65 ou mais	2001	5	0	0	-	-	-	100	-	-
	2003	0	0	0	-	-	-	-	-	-
	2006	1	0	0	-	-	-	100	-	-

Legenda: R= Restauração C= Coroa protética FE= Faceta estética TP= Tratamento pulpar + restauração E= Exodontia
RE= Remineralização de esmalte S= Selante

Anexo D – Tabela da distribuição percentual de dentes com e sem necessidades de tratamento para cárie e seus respectivos componentes nos diferentes anos, segundo faixas etárias para a aldeia Moigu

Faixa etária	ano	N	dentes sem necessidade	Dentes com necessidade						
				R	C	FE	TP	E	RE	S
0-3	2001	215	59	73	-	-	10	16	-	1
	2003	346	71	93	-	-	-	1	-	6
	2006	539	87	47	-	-	-	10	26	16
4-5	2001	291	45	71	-	-	1	17	-	11
	2003	318	77	88	-	-	-	7	-	5
	2006	355	72	66	-	-	-	18	5	11
12-14	2001	444	55	56	-	-	2	4	-	38
	2003	185	94	73	-	-	-	18	-	9
	2006	318	89	39	-	-	-	14	-	47
15-19	2001	640	70	59	-	-	1	8	-	32
	2003	584	94	82	-	-	-	18	-	-
	2006	505	93	55	-	-	-	12	-	33
20-34	2001	581	72	79	-	-	2	10	-	9
	2003	744	96	75	-	-	-	25	-	-
	2006	716	94	77	-	-	2	21	-	-
35-44	2001	80	69	80	-	-	-	20	-	-
	2003	66	86	44	-	-	-	56	-	-
	2006	119	88	50	-	-	-	50	-	-
45-64	2001	79	71	65	-	-	-	35	-	-
	2003	152	90	33	-	-	-	67	-	-
	2006	109	94	57	-	-	-	43	-	-
65 ou mais	2001	2	100	0	-	-	-	-	-	-
	2003	21	76	60	-	-	-	40	-	-
	2006	10	60	0	-	-	-	100	-	-

Legenda: R= Restauração C= Coroa protética FE= Faceta estética TP= Tratamento pulpar + restauração E= Exodontia
RE= Remineralização de esmalte S= Selante

APÊNDICES

APÊNDICE A – Ficha odontológica utilizada para o Levantamento Epidemiológico de Saúde Bucal

<p>.....DISTRITO-SANITARIO-XINGU¶ Universidade-Federal-de-São-Paulo¶ Fundação-Nacional-de-Saúde¶</p>
<p>.....FICHA-DE-EXAME-ODONTOLÓGICO.....¶</p>		
<p>.....FICHA:..... 1. origin.¶ 2. duplic.¶</p>		<p>Data: d. ¶ /...../0</p>
<p>1. → DSEI XINGU..... 2. Pólo-Base:..... 3. Aldeia:..... 4. Etnia:.....¶</p>		
<p>5. Nº-RG:..... Nº-da-casa:..... Dono-da-Casa:.....¶</p>		
<p>6. Nome:..... Outro-Nome:.....¶</p>		
<p>7. Nome-do-Pai:..... RG:..... Mãe:..... RG:.....¶</p>		
<p>8. Nascimento:...../...../..... 9. Idade:..... anos..... 10. Sexo:..... (1-masc/ 2-fem)¶</p>		
<p>Examinador:.....</p>		
<p>9. FATOR SOCIO-ECONOMICO¶ ☐ 0 → SEM RENDA¶ ☐ 1 → COM RENDAS</p>	<p>10. ESCOLARIDADE¶ ☐ 0 → NENHUMA¶ ☐ 1 → LEVE-ESCREVE¶ </p>	<p>11. FLUOR (CREME DENTAL)¶ ☐ 0 → NÃO-USA¶ ☐ 1 → AS VEZES¶ ☐ 2 → USO-FREQUENTE ¶</p>
<p>12. EXAME-EXTRA-BUCAL-¶ ☐</p>	<p>13. MUCOSA-ORAL¶ 13 A. CONDIÇÃO..... 13 B. LOCALIZAÇÃO..... ☐</p>	<p>14. FLUOROSE¶ 12,15-19 anos¶ ☐</p>
<p>15. DOENÇA-PERIODONTAL..... AG.....(5-ANOS).....¶</p>		
<p>..... 17/16..... 11..... 26/27.....¶</p>		
<p>IPC.....¶ 12,15-19¶ 35-44,65-74¶ anos¶ 47/46..... 31..... 36/37.....</p>		
<p>16. MÁ-OCCLUSÃO¶ (5-ANOS)¶ ☐</p>		
<p>INDICE DE ESTÉTICA DENTÁRIO.....sup.....inf¶</p>		
<p>17. Dentição-anterior :-(Número-de-I, C-e-PMperdidos)¶ ☐</p>		
<p>18. Espaço:..... 18a. Apinham..... 18b. Espaçoam..... 18c. Diastema..... 18d. Desalinham: Max..... 18e. Desalinham: Mand.....¶</p>		
<p>..... 0-sem-apinham..... 0-sem-espaçam..... (em-mm)..... (em-mm)..... (em-mm)¶ 1-um-segmento-ap..... 1-um-seg-espaçado¶ 2-dois-segmentos-ap..... 2-dois-seg-espaçados¶</p>		
<p>19. Oclusão:.....¶ ☐</p>		
<p>19-a. overjet-maxilar..... 19-b. overjet-mandib..... 19-c. mordida-aberta..... 19d. relação-molar-antero-post.¶ em-mm..... em-mm..... vertical-em-mm..... 0-normal¶ 1-meia-cuspide¶ 2-uma-cuspide</p>		

Apêndice B –Documento de aprovação do Comitê de Ética.

Anexo F –Documento de aprovação do Comitê de Ética.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

www.hcrp.fmrp.usp.br

Ribeirão Preto, 14 de março de 2007

Ofício nº 772/2007
CEP/SPC

PROCESSO HCRP nº 8194/2006

Prezada Senhora,

O Comitê de Ética em Pesquisa, em sua 242ª Reunião Ordinária realizada em 12/03/2007, tomou ciência e aprovou a resposta frente às recomendações solicitadas pela CONEP - Parecer nº 109/2007, referente ao estudo "PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SAÚDE BUCAL DA POPULAÇÃO DO PARQUE INDÍGENA DO XINGU".

Atenciosamente,

PROF. DR. SÉRGIO PEREIRA DA CUNHA
Coordenador do Comitê de Ética
em Pesquisa do HCRP-USP e da FMRP-USP

Ilustríssima Senhora
RAQUEL DE CARVALHO PACAGNELLA
PROF. DR. ANTONIO LUIZ RODRIGUES JÚNIOR
Depto. de Medicina Social

Comitê de Ética em Pesquisa HC e FMRP-USP - Campus Universitário

FWA – 0000 2733; IRB – 0000 2186

Fone (16) 3602-2228 - E-mail: cep@hcrp.fmrp.usp.br
Monte Alegre 14048-900 Ribeirão Preto SP