

**Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca**

**“Saúde bucal dos Povos Indígenas do Brasil e o caso dos
Xavante de Mato Grosso”**

por

Rui Arantes

**Rio de Janeiro
2005**

**“Saúde bucal dos Povos Indígenas do Brasil e o caso dos
Xavante de Mato Grosso”**

por

Rui Arantes

**Tese de Doutorado apresentada
com vistas à obtenção do título de
Doutor em Ciências na área de
Saúde Pública**

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Ventura Santos

Segundo orientador: Prof. Dr. Paulo Frazão

**Rio de Janeiro
2005**

A662s

Arantes, Rui

Saúde bucal dos povos indígenas do Brasil e o caso dos Xavante de Mato Grosso. / Rui Arantes. Rio de Janeiro : s.n., 2005.

135 p. il., tab., graf., mapas

Orientador: Santos, Ricardo Ventura

Frazão, Paulo

Tese de Doutorado apresentada à Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca.

1.Saúde bucal. 2.Promoção da saúde. 3.Cárie dentária-epidemiologia. 4.Índice CPO. 5.Índios Sul-Americanos. I.Título.

CDD - 20.ed. – 617.601098172



*Aos Xavante, a gratidão por uma experiência
verdadeiramente enriquecedora.*

AGRADECIMENTOS

Este trabalho, desenvolvido entre os Xavante, teve importantes apoios de pessoas e de instituições, aos quais sou muito grato.

Ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), através da concessão de bolsa de doutorado.

À empresa Colgate do Brasil, que apoiou todo o trabalho de campo. Graças a este apoio foi possível realizar, além da coleta de dados, o atendimento clínico e disponibilizar procedimentos preventivos e educativos às comunidades envolvidas. O apoio se deu através do Projeto Colgate Nativo, que executa ações de promoção de saúde bucal nas comunidades Xavante.

A Fundação Nacional do Índio (Funai) concedeu permissão para a realização do trabalho de campo.

Gostaria também de agradecer o apoio individual de:

Ricardo Ventura Santos, meu orientador, paciente e criativo, ótimo parceiro.

Luciene Guimarães de Souza, amiga e suporte incansável.

Paulo Frazão, co-orientador, muito prestativo.

Carlos E. A. Coimbra Jr., pelas sugestões, sempre bem vindas.

Alexandre Takashi, ótimo companheiro de trabalho de campo, responsável pelo atendimento clínico.

Raquel Pacagnella, amiga e estimuladora.

Maurício Leite, amigo e companheiro de doutorado.

Rodrigo Portela, odontólogo do DSEI Xavante.

Viviane, Beth e Chris, do DSEI Xavante, sempre apoiando no que era possível.

Marli e Marcelo, amigos que tem os Xavante no coração.

Meus agradecimentos também para todas as pessoas que sempre torceram e acreditaram no meu trabalho.

Sobretudo, aos Xavante, pelo interesse e confiança no meu trabalho.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE QUADROS	ii
LISTA DE TABELAS	iii
LISTA DE SIGLAS	v
RESUMO	vii
ABSTRACT	viii

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO.....	1
-----------------	---

CAPÍTULO 2

Os XAVANTE E A SITUAÇÃO DE SAÚDE BUCAL	14
Os Xavante	15
Território e População	16
Perfil Epidemiológico.....	18
Saúde Bucal.....	19
Programa de Saúde Bucal da Aldeia <i>Etenheritipá</i>	20
Promoção de Saúde Bucal.....	20
Um breve histórico.....	21
Ações desenvolvidas.....	23
Desafios.....	26
Impactos.....	27
Perspectivas.....	28
Tabelas e Figuras.....	30

CAPÍTULO 3

ARTIGO 1: SAÚDE BUCAL DOS POVOS INDÍGENAS NO BRASIL: 39 **PANORAMA ATUAL E PERSPECTIVAS**

A doença cárie: aspectos epidemiológicos e antropológicos.....	41
Estudos epidemiológicos em saúde bucal indígena.....	42
A multiplicidade de padrões epidemiológicos.....	48
Organização e coberturas dos serviços de saúde bucal.....	52
Tabelas.....	56

CAPÍTULO 4

ARTIGO 2: SAÚDE BUCAL DOS ÍNDIOS XAVANTE DE MATO GROSSO: 61 **UMA ANÁLISE COMPARATIVA**

Introdução.....	62
População e métodos.....	63
Resultados.....	66
Discussão.....	70
Tabelas e Figuras.....	77

CAPÍTULO 5

ARTIGO 3: SAÚDE BUCAL DOS ÍNDIOS XAVANTE DE *ETENHERITIPÁ*, 89 **EM UMA PERSPECTIVA LONGITUDINAL**

Introdução.....	90
População e métodos.....	91
Resultados.....	94
Discussão.....	97
Tabelas.....	102

CAPÍTULO 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	111
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	116
ANEXOS.....	127

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1: Distribuição das Terras Indígenas no território brasileiro.	11
Figura 1.2: Distribuição dos 34 DSEI pelo território nacional.	12
Figura 2.1: Mapa da localização das Terras Xavante.	17
Figura 2.2: Reprodução da cartilha de saúde bucal. Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , MT, Brasil.	33
Figura 2.3: Produção do vídeo educativo. Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , MT, Brasil.	34
Figura 2.4: Jogo educativo. Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , MT, Brasil.	35
Figura 2.5: Cartazes educativos. Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , MT, Brasil.	36
Figura 2.6: Levantamento epidemiológico. Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , MT, Brasil, 2004.	36
Figura 2.7: Formação de agente indígena de saúde, Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , MT, Brasil.	37
Figura 2.8: Estrutura para realização das atividades preventivas, Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , MT.	37
Figura 4.1: Distribuição do índice de cárie CPOS/ “ceos” por faixa etária e aldeia, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.	86
Figura 4.2: Distribuição percentual de superfícies hígidas, cariadas, perdidas e obturadas por aldeia e faixa etária, etnia Xavante, Mato Grosso, Brasil, 2004.	87
Figura 4.3: Média do índice de cárie (CPOD/ceod) e de seus componentes segundo idade e grupos populacionais do Brasil.	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1: Quadro situacional das Terras Indígenas Xavante, 2003.	18
Tabela 2.2: Médias do índice CPOD resultantes de levantamentos epidemiológicos realizados entre Xavante em diferentes ocasiões, segundo idade, sexos combinados. Comunidade de Pimentel Barbosa (<i>Etenheritipá</i>), Mato Grosso, Brasil.	30
Tabela 2.3: Tempo de trabalho de campo relacionado ao programa de saúde bucal na Aldeia <i>Etenheritipá</i> , MT, Brasil.	30
Tabela 2.4: Número de pessoas atendidas segundo faixa etária e sexos, e cobertura do atendimento clínico em relação à população total, Aldeia <i>Etenheritipá</i> , MT, Brasil.	31
Tabela 2.5: Procedimentos clínico-cirúrgicos realizados na Aldeia <i>Etenheritipá</i> , MT, Brasil.	32
Tabela 3.1: Trabalhos publicados em saúde bucal e antropologia dentária abordando populações indígenas do Brasil (lista não exaustiva).	56
Tabela 3.2: Médias do índice CPOD resultantes de levantamentos epidemiológicos realizados entre Xavante em diferentes ocasiões, segundo idade, sexos combinados. Aldeia Pimentel Barbosa (<i>Etenheritipá</i>), Mato Grosso, Brasil.	57
Tabela 3.3: Médias e desvios-padrão (DP) do índice “ceo” resultantes de levantamentos epidemiológicos realizados entre Xavante em diferentes ocasiões, segundo idade, sexos combinados. Aldeia Pimentel Barbosa (<i>Etenheritipá</i>), Mato Grosso, Brasil.	57
Tabela 3.4: Médias e desvios-padrão (DP) do índice CPOD para três conjuntos de grupos Xavante, Mato Grosso, Brasil.	58
Tabela 3.5: Médias do índice CPOD para os Xavante de Pimentel Barbosa (<i>Etenheritipá</i>) e para os Enawenê-Nawê segundo idade, sexos combinados. Mato Grosso, Brasil.	58
Tabela 3.6: Médias do índice CPOD para os Guarani, segundo idade, sexos combinados. Comunidade Morro da Saudade, São Paulo, Brasil.	59
Tabela 3.7: Médias do índice “ceo” para os Xavante de Pimentel Barbosa (<i>Etenheritipá</i> -MT), os Enawenê-Nawê (MT) e os Guarani (Morro da Saudade- SP), segundo idade, sexos combinados. Mato Grosso (MT) e São Paulo (SP), Brasil.	59

Tabela 4.1: Distribuição das médias do índice de cárie (CPOD e “ceod”), seus componentes, dentes hígidos e porcentagem de pessoas livres de cárie, por faixa etária, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.	79
Tabela 4.2: Distribuição dos valores médios e porcentagens do índice CPOD/ceod e componentes para as idades 5, 12 e 15 a 19 anos. Etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.	80
Tabela 4.3: Distribuição das médias do índice CPOD, seus componentes, dentes hígidos e porcentagem de pessoas livres de cárie, por sexo e faixa etária, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.	81
Tabela 4.4: Distribuição percentual dos componentes do índice CPOD, segundo faixa etária e sexo, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.	82
Tabela 4.5: Distribuição do número e porcentagem de pessoas segundo o maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, por idade e sexo, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.	83
Tabela 4.6: Distribuição das médias do índice CPOS por aldeia e faixa etária, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.	84
Tabela 4.7: Composição percentual do índice CPOS, porcentagem de indivíduos livres de cárie, segundo faixa etária e aldeia, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.	85
Tabela 4.8: Distribuição dos valores médios do índice CPOD/ “ceo” e seus componentes para a população Xavante e para a população não indígena da região Centro-Oeste e do Brasil (Xavante, 2004; população não indígena, 2003).	89
Tabela 5.1: Total de dentes erupcionados observados em 1999, número médio de dentes permanentes erupcionados por pessoa, número médio de dentes permanentes esperados por pessoa segundo idade. Etnia Xavante, aldeia <i>Etenheritipá</i> , Mato Grosso, Brasil, 2004.	104
Tabela 5.2: Comparação das médias do CPOD nos períodos 1991/1997 e 1999/2004; razão de prevalência entre os períodos segundo faixa etária. Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , Mato Grosso, Brasil, 2004.	105
Tabela 5.3: Distribuição das médias de dentes hígidos, cariados, perdidos, obturados e dos índices CPOD e <i>ceod</i> , porcentagem de indivíduos livres de cárie, segundo ano do levantamento, faixa etária e sexo. Aldeia <i>Etenheritipá</i> , MT, Brasil.	106
Tabela 5.4: Distribuição da população do estudo longitudinal por faixa etária, segundo sexos. Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , Mato Grosso, Brasil, 2004.	107

Tabela 5.5: Distribuição das médias do índice CPOD em 1999 e 2004, do incremento médio, do incremento médio proporcional e do risco relativo por faixa etária, Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , Mato Grosso, Brasil.	108
Tabela 5.6: Distribuição das médias do índice CPOD, do incremento médio, do incremento médio proporcional e risco relativo, segundo faixa etária e sexo. Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , MT, Brasil, 1999/2004.	109
Tabela 5.7: Distribuição do incremento médio do índice CPOD, seus componentes, dentes hígidos, por sexo e faixa etária, aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , Mato Grosso, Brasil, 2004.	110
Tabela 5.8: Distribuição do incremento médio do CPOD segundo grupos dentários, sexo e faixa etária. Aldeia Xavante <i>Etenheritipá</i> , Mato Grosso, Brasil, 2004.	111

LISTA DE SIGLAS

ACD - Auxiliar de Consultório Dentário
ART - Atraumatic Restoration Technique
ceo - Índice de cárie para dentes decíduos (cariado, extração indicada e obturado)
CEP - Comissão de Ética em Pesquisa
CONEP - Comitê Nacional de Ética em Pesquisa
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPOD - Índice de Cárie (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados)
CPOS - Índice de Cárie (Superfície Cariadas, Perdidas e Obturadas)
DESAI - Departamento de Saúde do Índio
DSEI - Distrito Sanitário Especial Indígena
ENSP - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
EVS - Equipe Volante de Saúde
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde
FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz
FSP - Faculdade de Saúde Pública
FUNAI - Fundação Nacional do Índio
IED - Índice de Estética Dentária
IHS - Indian Health Service
IMC - Índice de Massa Corporal
ISA - Instituto Socioambiental
IPC - Índice Periodontal Comunitário
MS - Ministério da Saúde
MT - Mato Grosso
NOAS - Norma Operacional de Assistência à Saúde
NOB - Norma Operacional Básica
OMS - Organização Mundial de Saúde
ONG - Organização Não Governamental
OPAS - Organização Panamericana de Saúde
PRODEAGRO - Programa de Desenvolvimento do Agronegócio
SB - Saúde Bucal
SES - Secretaria de Estado de Saúde
SIASI - Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena

THD - Técnico em Higiene Dental

TI - Terra Indígena

TRA - Tratamento Restaurador Atraumático

USP - Universidade de São Paulo

RESUMO

O processo de transição epidemiológica experimentado pelos grupos indígenas no Brasil, frente ao contato permanente com a sociedade não-indígena, tem assumido contornos diversos, dependendo da etnia e do contexto sócio-ambiental em que estão inseridos. A presente tese procura levantar questões relacionadas à saúde bucal desses grupos populacionais. São discutidas questões ligadas à escassez de dados, que inviabiliza o delineamento de um panorama amplo e robusto sobre as condições de saúde desses grupos; e as interferências das mudanças sócio-econômicas e ambientais sobre seu perfil de saúde bucal. A partir do caso Xavante, realiza-se um estudo epidemiológico envolvendo diferentes comunidades. Os dados coletados em diferentes Terras Indígenas Xavante permitiram desenvolver um estudo epidemiológico comparativo entre os diferentes subgrupos Xavante, utilizando o índice CPOS. As diferenças significativas de prevalência de cárie encontradas indicam forte interferência de fatores locais sobre os níveis da doença nas diferentes comunidades. O CPOS para a faixa de 12-19 anos variou de 6,8 a 15,4. Em um nível mais abrangente de análise, os dados referentes aos Xavante foram confrontados, através do índice CPOD, com os dados disponíveis para a população brasileira. Verificou-se que aos 12 anos de idade os Xavante apresentaram CPOD superior à média nacional (4,1 e 2,8, respectivamente). Especificamente na aldeia Xavante *Etenheritipá* relata-se a implantação de um programa de promoção de saúde bucal e do ponto de vista longitudinal é analisado o comportamento da cárie em dois períodos entre 1991 a 1997 e 1999 a 2004, observou-se uma tendência de estabilidade na prevalência da cárie no último período. No período recente, entre 1999 e 2004, um grupo de 127 indivíduos foi acompanhado com o objetivo de avaliar o incremento de cárie. Um marcante diferencial entre os sexos foi encontrado. Para a faixa etária de 20-34 anos, as mulheres apresentaram um incremento médio 2,6 vezes maior em relação ao sexo masculino. Conclui-se que os Xavante, de modo geral, apresentaram condições de saúde bucal, em particular de cárie, que apontam para aumento ao longo do tempo, evidenciando falta de acesso a serviços odontológicos e a métodos preventivos. A expansão de atividades de prevenção e promoção em saúde bucal é de fundamental importância no atual contexto sócio-sanitário no qual está inserido o povo Xavante.

Palavras Chave: Saúde Bucal; Promoção da Saúde; Cárie dentária-Epidemiologia, Índice CPO, Índios Sul-Americanos, Brasil.

ABSTRACT

The epidemiological transition experienced by indigenous groups in Brazil through their permanent contact with the non-indigenous society has taken various shapes, depending on the ethnic group and the socio-environmental context in which they are situated. The current dissertation raises issues related to the oral health of these population groups. Issues are discussed that relate to: the scarcity of data, which impedes tracing a broad, robust panorama of health conditions in these groups; and interference by socioeconomic and environmental changes in their oral health profile. The Xavante case is the basis for an epidemiological study involving different communities. The data collected in different Xavante indigenous territories allowed the development of a comparative epidemiological study on different Xavante subgroups, using the DMFS index. The significant difference in caries prevalence indicates a strong interference from local factors in the disease levels in the different communities, with DMFS in the 12-19-year age bracket ranging from 6.8 to 15.4. At a broader level of analysis, the Xavante data are compared to those available for the overall Brazilian population, using the DMFT index. At 12 years of age, the Xavante had a higher DMFT than the national mean (4.1 and 2.8, respectively). The study reports specifically on the implementation of an oral health program in the *Etenheritipá* Xavante village, and presents a longitudinal analysis of caries evolution from 1991 to 1997 and from 1999 to 2004, with a trend towards stability in caries prevalence in the latter period. During the recent period, from 1999 to 2004, a group of 127 individuals was followed up with the aim of assessing increase in caries. A marked difference between males and females was observed. In the 20-34-year age bracket, women showed a mean increase 2.6 times greater than men. By way of conclusion, the Xavante generally show a worsening of oral health and particularly an increase in caries prevalence over time, indicating lack of access to dental care and preventive methods. The expansion of prevention and oral health promotion activities is crucially important in the Xavante people's current social and health context.

Key words: oral health; health promotion; dental caries epidemiology; DMF index; South American Indians; Brazil.

INTRODUÇÃO

Introdução

Existe no Brasil uma notável sócio-diversidade indígena, com centenas de etnias que estabeleceram experiências de interação com a sociedade nacional de diferentes formas e intensidade. Estas interações geraram uma variedade muito grande de determinantes do processo saúde-doença, e as mais diversas possibilidades de perfis epidemiológicos entre os grupos indígenas do Brasil. Entretanto, a inexistência de dados abrangentes e a exigüidade de investigações, impossibilitam o conhecimento das atuais condições de saúde e realidades demográficas desses grupos de forma satisfatória. Os poucos estudos realizados no Brasil e em outros países americanos, apontam em geral, condições precárias de saúde, colocando-os em desvantagem em relação a outros segmentos da sociedade (OPAS, 1998; Coimbra Jr. & Santos, 2000; FUNASA, 2002; Santos & Coimbra Jr., 2003; Garnelo et al., 2003).

Santos & Coimbra Jr. (2003) consideram a saúde dos povos indígenas do Brasil inserida em um complexo e dinâmico cenário, ainda pouco conhecido e que merece muito mais atenção. O quadro epidemiológico, historicamente caracterizado pela predominância de doenças infecciosas e parasitárias, torna-se atualmente, ainda mais complexo com a emergência de doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade, hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo II. O perfil epidemiológico em transição dos povos indígenas está, segundo os autores, estreitamente associado a modificações na subsistência, dieta e atividade física, dentre outros fatores. Acopladas às mudanças socioculturais e econômicas, resultantes da interação com a sociedade nacional. Estas transformações também se tornaram impactantes para a saúde na medida em que alteraram os meios de produção e a sustentabilidade alimentar das comunidades. Os autores chamam a atenção para os estudos que indicam elevadas frequências de desnutrição crônica e altas taxas de anemia, destacam a relação existente entre o estado nutricional das crianças e condições de vida da população em geral, devido à íntima relação entre alimentação, saneamento e assistência à saúde. Revelam também a inexistência de trabalhos voltados para a saúde da mulher indígena, um tema, segundo os autores, pouquíssimo investigado. E concluem que a existência de registros sistemáticos e de dados epidemiológicos é uma ferramenta importante para o embasamento de atuações políticas e de intervenções na área da saúde que podem ajudar a diminuir a maior vulnerabilidade epidemiológica dos povos indígenas e a “persistência de desigualdades”.

Desigualdades entre índios e não-índios ficam evidentes quando confrontamos alguns indicadores de saúde. As taxas de mortalidade infantil referidas pela FUNASA

(Fundação Nacional de Saúde – órgão do Ministério da Saúde responsável pela atenção à saúde do índio) a partir de 1999, quando foi implantado o subsistema de saúde do índio, indicam uma tendência de queda entre 1999 e 2001. Entretanto a comparação com os coeficientes de mortalidade infantil da população brasileira mostra que os valores para as crianças indígenas são mais elevados que a média brasileira (56,5/ 1000 nascidos vivos para índios no ano de 2001 e 31,8/1000 nascidos vivos para não-índios em 2000).

Também é observada desigualdade epidemiológica entre índios e não-índios em relação à saúde bucal. Em geral, nota-se uma incidência muito maior de cárie entre os indígenas. Estas desigualdades são verificadas em diversos países do continente americano, inclusive em países considerados desenvolvidos, como os Estados Unidos da América e Canadá (Grim et al., 1994; Niendorff & Jones, 2000, Colins et al., 2000). A cárie é uma doença que tem sido efetivamente controlada em diversos países, inclusive no Brasil, através de métodos preventivos baseados na exposição ao flúor. Entretanto continua altamente prevalente em grande parte das populações indígenas, constituindo grave problema de saúde pública e explicitando a exclusão social destes grupos, que os impede de ter acesso a serviços de saúde e a métodos universais de prevenção de doenças. O fenômeno denominado “polarização da cárie” vem destacando as populações socialmente excluídas, nas quais a doença continua a manter elevadas taxas de prevalência e incidência, medidas através do índice CPO. Este índice, calculado através da soma dos dentes afetados pela doença, estejam eles cariados (C), perdidos (P) ou obturados (O), é o mais utilizado em estudos epidemiológicos, indicado pela OMS para o acompanhamento dos níveis de cárie no mundo.

O índice CPO foi desenvolvido por Klein & Palmer (Klein & Palmer, 1937) em um estudo de prevalência de cárie em grupos indígenas norte-americanos, realizado entre 1929 e 1932. Os autores examinaram cerca de 5 mil crianças indígenas, distribuídas em 35 comunidades de 6 regiões diferentes e encontraram diferenças regionais na prevalência da doença, atribuídas a “padrões de dieta e hereditariedade” distintos. Posteriormente, nas décadas de 30 e 40, alguns outros estudos foram realizados, encontrando sempre níveis de cárie considerados baixos. A partir da década de 60, a prevalência da cárie entre os índios norte-americanos começou a aumentar, provavelmente pela maior disponibilidade de carboidratos fermentáveis na sua dieta (Niendorff & Jones, 2000). As mais altas taxas de prevalência da doença cárie, jamais reportadas em uma população, foram observadas nesses grupos. O’Sullivan et al. (1994) encontraram valores do índice CPOS (a unidade de análise é o número de superfícies

dentárias) que alcançaram 18,9 em crianças Navajo, aos cinco anos de idade. Os estudos conduzidos na década de 70 e 80 já evidenciavam a disparidade de cárie entre os índios e não-índios. Enquanto a população não-indígena apresentava uma redução nos índices de cárie, a população indígena da América do Norte demonstrava uma tendência inversa, alcançando uma prevalência de quase o dobro da população caucasiana. (Grim et al., 1994).

Em 1984, o IHS (Indian Health Service – órgão do governo dos Estados Unidos da América responsável pela atenção à saúde dos povos indígenas) realizou o primeiro levantamento de saúde bucal. Este levantamento indicou uma média de 6,8 dentes afetados pela cárie para a idade de 5-19 anos. Em 1991, a coleta de novos dados epidemiológicos mostra uma inversão da tendência observada nas décadas anteriores. Segundo os autores, devido ao largo uso de selantes que começou a ser utilizado a partir de 1984. Apesar das elevadas taxas de cárie obtidas no levantamento de 1991 pelo IHS, se comparados com os dados de 1983-84 indicam uma significativa redução de 47% para a faixa etária 5-13 anos. Somente a população adulta (35-44 anos) apresentou uma pequena tendência de aumento da prevalência (+3 %).

O registro da trajetória percorrida pelos povos indígenas da América do Norte, no que diz respeito ao processo de saúde-doença bucal, mostra uma tendência de rápida transição epidemiológica apresentada após o contato, que resultou em uma das maiores taxas de cárie do mundo, que afetou profundamente a qualidade de vida da população. Revela também a importância da coleta de dados epidemiológicos para o planejamento e organização de serviços, evidencia a dificuldade de estabelecer uma ampla cobertura de trabalhos curativos e a necessidade de implantação de programas preventivos. Novas estratégias têm sido avaliadas pelo serviço odontológico do IHS, considerando novos conhecimentos a respeito da cárie, tanto no que diz respeito ao seu tratamento, quanto à sua prevenção. Considera-se que uma ênfase continuada na prevenção primária é essencial para manter as melhorias alcançadas na saúde bucal da população. Tecnologias, como o uso do tratamento restaurador atraumático (TRA), podem ser úteis em reduzir custos e aumentar o acesso ao tratamento da cárie. Estratégias de identificação de indivíduos de alto risco para a doença também devem ser concebidas.

No Brasil, a política nacional de saúde indígena está atravessando um intenso processo de mudanças nos últimos anos. A partir de 1999, com a promulgação da Lei Nº. 9.836, é que foram viabilizadas as bases legais para implantação das medidas recomendadas na II Conferência Nacional de Saúde dos Povos Indígenas, realizada em 1992. Desde então a saúde indígena passou definitivamente para a responsabilidade do Ministério da Saúde, através da Fundação Nacional de Saúde/FUNASA. No âmbito do

governo federal, dentro do Sistema Único de Saúde, cria-se o subsistema de saúde indígena, que se diferencia pelo fato do nível federal não ser apenas o regulador, mas também executor das ações. Este subsistema foi organizado através de sistemas locais de saúde, denominados Distritos Sanitários Especiais Indígenas/DSEI, voltados para um espaço geográfico, populacional e administrativo delimitado. Foram implantados pela FUNASA 34 DSEI em todo o território nacional (Figuras 1.1 e 1.2).

O modelo de gestão adotado pela FUNASA é misto, compreendendo atuações do governo federal (feitas através da FUNASA), de outras entidades governamentais, como as secretarias municipais de saúde e não governamentais como Organizações Indígenas e ONGs não-indígenas. A coordenação nacional de saúde indígena é feita pelo Departamento de Saúde Indígena/DESAI, órgão da FUNASA com a atribuição de gerenciar os recursos financeiros, acompanhar ações e efetuar avaliações cabíveis. Além de propor normas técnicas e administrativas necessárias à implantação do modelo assistencial. Apesar do avanço significativo da política nacional de saúde indígena, representado pelo reconhecimento do poder público da necessidade de concretizar uma política específica para os povos indígenas, ainda será necessário algum tempo para que esse avanço possa reverter em melhorias de indicadores de saúde.

Garnelo et al. (2003) avaliaram os dados disponíveis pelo DESAI nos anos de 2000 e 2001. Os autores observaram que a maior proporção de óbitos registrados ainda está ligada a causas mal definidas ou indeterminadas, evidenciando a baixa capacidade resolutiva dos DSEIs e de sua rede de referência. Entre os óbitos com causa identificada predominaram aqueles causados por doenças infecciosas e parasitárias, doenças respiratórias e de causas externas. Os dados de morbidade, registrados em atendimentos ambulatoriais, mostraram congruência com as principais causas de morte. Aqui também o maior número de registros estava ligado a doenças infecto-parasitárias e respiratórias, que juntas somaram 82,9% das notificações em 2000 e 75,2% em 2001. As Parasitoses Intestinais e Infecções Gastro-intestinais foram os agravos mais referidos, totalizando 64% das notificações em 2000 e 69% 2001. Estes dados, segundo os autores são indicativos das condições insalubres de vida destas comunidades, em ambientes com carência de saneamento básico.

O modelo de atenção à saúde bucal dos povos indígenas no Brasil proposto pela FUNASA está em consonância com a Norma Operacional Básica (NOB/96) e a Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS/01). Baseado nestes documentos, o DESAI tem procurado estabelecer diretrizes para os serviços de saúde bucal nos 34 DSEI como forma de ajudar na organização dos serviços. Estas diretrizes dividem as atividades de saúde bucal em procedimentos coletivos, aqueles que visam promoção e prevenção em

saúde bucal, e os procedimentos individuais que englobam a atenção à saúde em seus diferentes níveis. As diretrizes também definem como meta de trabalho a organização de um fluxo de informações, relacionadas à qualidade de serviços, à produtividade e ao controle epidemiológico visando alimentar o Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena – SIASI (FUNASA/ DESAI, 2005).

Em 2004, um levantamento da situação da rede de serviços em saúde bucal nos DSEI, realizado por Luciana Benevides Ferreira, identificou uma maior inserção das ações de atenção à saúde bucal na Política Nacional de Saúde Indígena. Entretanto, a implantação das ações de saúde bucal não tem se dado de forma homogênea em todos os DSEI. Em alguns, segundo a autora, já é possível perceber o impacto das ações, enquanto em outros Distritos existe muita dificuldade no desenvolvimento das atividades (Ferreira, 2005).

De acordo com as informações da Coordenação de Monitoramento das Ações de Saúde (COMOA) do DESAI, o número de cirurgiões dentistas contratados nos DSEI em todo o país em 2004 era de 231 profissionais. Deste total, 214 responderam ao formulário enviado por Ferreira. A partir deste formulário, a autora obteve as informações sobre a situação da rede de serviços de saúde bucal nos 34 DSEI. A maior parte destes profissionais (198) exercia atividades clínicas e eram contratados por ONGs (40,7%) e pelas Prefeituras Municipais (38,3%). Entretanto, a distribuição em relação à população assistida era muito desigual, com profissionais responsáveis por comunidades com menos de 50 pessoas, enquanto outros atendiam a 4 mil índios (Ferreira, 2005).

Em relação à formação dos profissionais, a autora identificou uma porcentagem reduzida de profissionais com especialização em saúde pública (apenas 18,3%). A maior parte dos odontólogos contratados possuía mais de 5 anos de formado, o que sugere também a necessidade de atualização profissional. Uma alta rotatividade profissional foi observada pois quase a metade dos odontólogos (48%) estava a menos de dois anos na função atual. Ferreira (2005) relata também uma preparação insuficiente dos profissionais para desenvolvimento das atividades de saúde bucal no contexto do DSEI pois, cerca de 60% deles não fizeram o curso introdutório promovido pela FUNASA. Menos da metade dos profissionais (47%) realizou cursos de capacitação para Agentes Indígenas de Saúde (AIS) (Ferreira, 2005).

A autora identificou infra-estrutura inadequada nos pólo-base para realização das atividades clínicas. Nos Pólos localizados em cidades, apenas 22,7% dos profissionais realizavam atendimento clínico, nos Pólos localizados em aldeias, apenas 33,8% dos profissionais conseguiam executar ações. Em relação aos procedimentos realizados, as exodontias, o tratamento restaurador atraumático (ART) e raspagem

(remoção de tártaro) eram os procedimentos mais realizados. Era reduzido o número de profissionais que faziam próteses dentárias (24%). A porcentagem de profissionais que realizavam procedimentos coletivos como distribuição de material de higiene bucal e aplicação tópica de flúor era bastante elevada (cerca de 91%). Entretanto, praticamente metade deles afirma ser insuficiente a quantidade de material disponível para distribuição, principalmente creme dental e escovas. O estudo ressalta também a falta de normatização quanto ao destino de dejetos (material infectante, escovas e tubos de creme dental usados, restos de amálgama, etc).

Ferreira (2005) conclui que as informações obtidas no levantamento da rede de serviços odontológicos nos DSEI podem (e devem) orientar o DESAI a planejar suas ações quanto à distribuição de insumos e equipamentos, à capacitação de recursos humanos e à supervisão e apoio à gestão.

O presente estudo faz parte de um projeto iniciado em 1996, quando o autor começou sua pesquisa de mestrado entre os índios Xavante do Mato Grosso, Brasil. Nesta época, foi realizado um estudo epidemiológico em saúde bucal entre os Xavante da aldeia *Etenheritipá*. Os resultados obtidos, quando confrontados com dados anteriores da mesma comunidade, revelaram uma tendência degenerativa nas condições de saúde bucal, conseqüência das transformações socioeconômicas, ambientais e culturais decorrentes do processo de interação com a sociedade envolvente (Arantes, 1998). Baseado neste diagnóstico inicial e com a anuência da comunidade o autor procurou apoio financeiro para a implantação de um programa de saúde bucal, cujo principal objetivo era reverter a tendência observada, e incrementar ações de promoção de saúde.

Em 1999 estabeleceu-se uma parceria entre a Associação da aldeia *Etenheritipá* e a empresa Colgate Palmolive que possibilitou o início da implantação do programa de saúde bucal nesta comunidade Xavante. As ações desenvolvidas no programa de saúde bucal compreendem atividades assistenciais, preventivas e educativas que vem garantindo acesso a procedimentos clínicos, a métodos preventivos e ao conhecimento de novos conceitos de saúde e doença bucais através de atividades educativas. A pesquisa aqui desenvolvida está inserida no âmbito deste programa de saúde bucal, desenvolvido entre os Xavante do Mato Grosso. Além do acompanhamento em saúde bucal que vem sendo realizado na aldeia *Etenheritipá* desde 1996 este estudo contém

dados epidemiológicos de outras aldeias Xavante, que passaram a integrar o programa de saúde bucal a partir deste trabalho.

No Capítulo 2, o autor descreve a população de estudo, traça um rápido panorama histórico sobre os Xavante, localiza seu território, delinea o perfil epidemiológico e informa o que tem sido oferecido à população Xavante na área da saúde bucal. O autor faz também um relato de sua experiência na implantação do programa de saúde bucal na comunidade Xavante *Etenheritipá*. O principal objetivo do programa foi desenvolver ações coletivas de promoção de saúde na comunidade, visando incrementar as condições de saúde bucal. O autor descreve seu processo de interação com esta comunidade, as bases do programa implantado, os principais desafios enfrentados, as estratégias de trabalho e as ações desenvolvidas. Fortemente pautado em ações educativas o programa desenvolveu, desde seu início em 1999, oficinas de trabalho que resultaram na produção, dentro da própria comunidade, de material educativo. Aliando o componente educativo, à implementação de medidas preventivas que garantem acesso ao flúor a toda comunidade, juntamente com a assistência básica em saúde bucal, o programa tem se mostrado importante para incrementar a saúde dos Xavante de *Etenheritipá* nos últimos anos. O acompanhamento epidemiológico realizado em *Etenheritipá* tem demonstrado impactos positivos nos níveis de cárie a partir das intervenções realizadas em parceria com a comunidade. O autor destaca a importância do envolvimento comunitário no sucesso de programas que visam promoção de saúde.

Nos capítulos seguintes, o autor desenvolve três artigos. No primeiro artigo, anexado a esta tese no Capítulo 3, o autor procura levantar as principais questões relacionadas à saúde bucal dos povos indígenas do Brasil¹. Destaca-se a importância antropológica da cárie, devido à sua estreita relação com a dieta, hábitos alimentares e meios de subsistência. A partir de uma revisão da literatura, o autor argumenta que é difícil traçar um panorama sobre a saúde bucal dos grupos indígenas do Brasil devido à falta de estudos sobre a prevalência de cárie e demais doenças bucais e à multiplicidade de padrões epidemiológicos existentes. Através de estudos de caso, o autor exemplifica que o processo de transição epidemiológica a que esses grupos são submetidos frente ao contato permanente com a sociedade não-índia pode assumir contornos diversos, dependendo da etnia e do contexto sócio-ambiental em que se encontram. O padrão aceito pelo senso comum, de que estes grupos sempre apresentam uma situação de baixa

¹ Este trabalho foi publicado como capítulo no livro “Epidemiologia e Saúde dos Povos Indígenas do Brasil”, organizado por Carlos Coimbra Jr., Ricardo Ventura Santos e Ana Lúcia Escobar, Rio de Janeiro, Editora Fiocruz e ABRASCO, 2003 (ver Arantes, 2003). Versão publicada encontra-se no Anexo desta tese.

prevalência e se encaminham para o aumento nos níveis de doenças bucais, principalmente a cárie, deve ser visto com cuidado. Alguns estudos de caso não corroboram esta tendência, indicando que o consumo de açúcar e o tempo de contato não são os únicos fatores determinantes neste processo. Determinantes sócio-econômicos, ambientais e culturais altamente diversificados e complexos assumem contornos particulares em cada grupo.

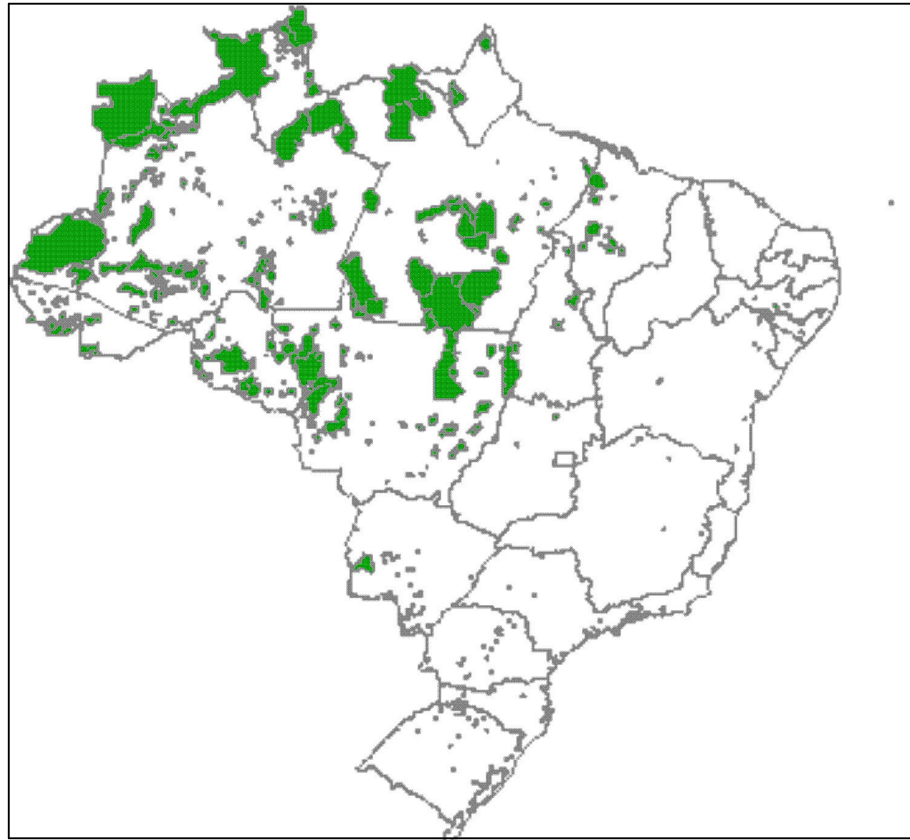
No segundo artigo (Capítulo 4) o autor enfoca especificamente o grupo Xavante do Mato Grosso. Foram coletados dados de saúde bucal em quatro das sete Terras Indígenas Xavante, quais sejam: Terra Indígena Pimentel Barbosa, Terra Indígena Areões, Terra Indígena Sangradouro e Terra Indígena Marechal Rondon. Baseado nestes dados o autor desenvolve dois níveis de análise. No primeiro nível, mais abrangente, reúne-se os Xavante em uma população única e se estabelece uma comparação, através do índice CPOD, entre os níveis da doença apresentados pelos Xavante e a pela população brasileira em dois períodos diferentes. No primeiro período observou-se a diferença entre índios e não-índios através de dados disponíveis da década de 1980. Atualmente os dados coletados neste trabalho e aqueles do Projeto SB 2003 permitiram estabelecer novas relações de prevalência de doenças bucais entre índios e não-índios. Ao longo do tempo, estas populações seguem caminhos opostos. Em um segundo nível de análise, o autor estabelece uma comparação interna, através do índice CPOS, entre os diferentes subgrupos Xavante. Nesta análise foi possível observar a interferência de fatores locais sobre a prevalência da cárie nas diferentes comunidades Xavante avaliadas. Uma série de fatores podem estar envolvidos na determinação dos diferenciais epidemiológicos entre os subgrupos Xavante. O autor discute quais seriam os principais possíveis intervenientes nesta diferenciação, tanto no que diz respeito ao ataque da cárie como também em relação ao acesso a serviços de saúde bucal.

No terceiro artigo (Capítulo 5) o autor aprofunda sua análise através de um estudo longitudinal realizado na aldeia Xavante *Etenheritipá*. Seu trabalho nesta comunidade foi iniciado em 1994 e a partir de 1997 o autor começou a realizar levantamentos periódicos que permitiram observar o comportamento da cárie ao longo dos últimos anos. Neste artigo o autor observa, através de uma análise de tendência, a prevalência da carie em dois períodos distintos. O primeiro compreende um intervalo de seis anos, entre 1991 e 1997; e o segundo cobre um intervalo de 5 anos mais recentes, entre 1999 e 2004. A tendência de cárie foi avaliada pela diferença dos níveis de prevalência entre o segundo e o primeiro exame de cada período. No período recente, entre 1999 e 2004, foi possível acompanhar um grupo de 127 indivíduos com idades entre 6 e 60 anos e observar como foi o incremento da cárie para cada faixa etária e

sexo. Este acompanhamento permitiu conhecer as faixas etárias mais vulneráveis ao ataque da cárie. Um marcante diferencial entre os sexos foi encontrado.

De um modo geral, podemos afirmar que os grupos indígenas do Brasil sofrem o mesmo processo de polarização da cárie que os norte-americanos. A exclusão social os priva do acesso regular ao flúor e à assistência básica. Mais expostos aos riscos da doença, os povos indígenas do Brasil tendem a apresentar um aumento nos níveis da doença. Somente a realização de estudos epidemiológicos abrangentes poderá indicar a verdadeira dimensão da cárie e de outras doenças bucais entre os esses grupos. Em cada um deles a doença se desenvolve em um contexto específico que não pode ser generalizado. Fatores determinantes locais definem o desenvolvimento do processo saúde-doença de forma muito particular em cada um dos grupos indígenas do Brasil, com diferenças marcantes até mesmo dentro do mesmo grupo. Espera-se que os resultados encontrados no presente estudo possam trazer subsídios para construção de programas direcionados para as necessidades específicas de grupos indígenas, garantindo acesso assistência básica e a métodos de preventivos em saúde bucal que possibilitem diminuir a situação de exclusão na qual os grupos indígenas estão historicamente inseridos.

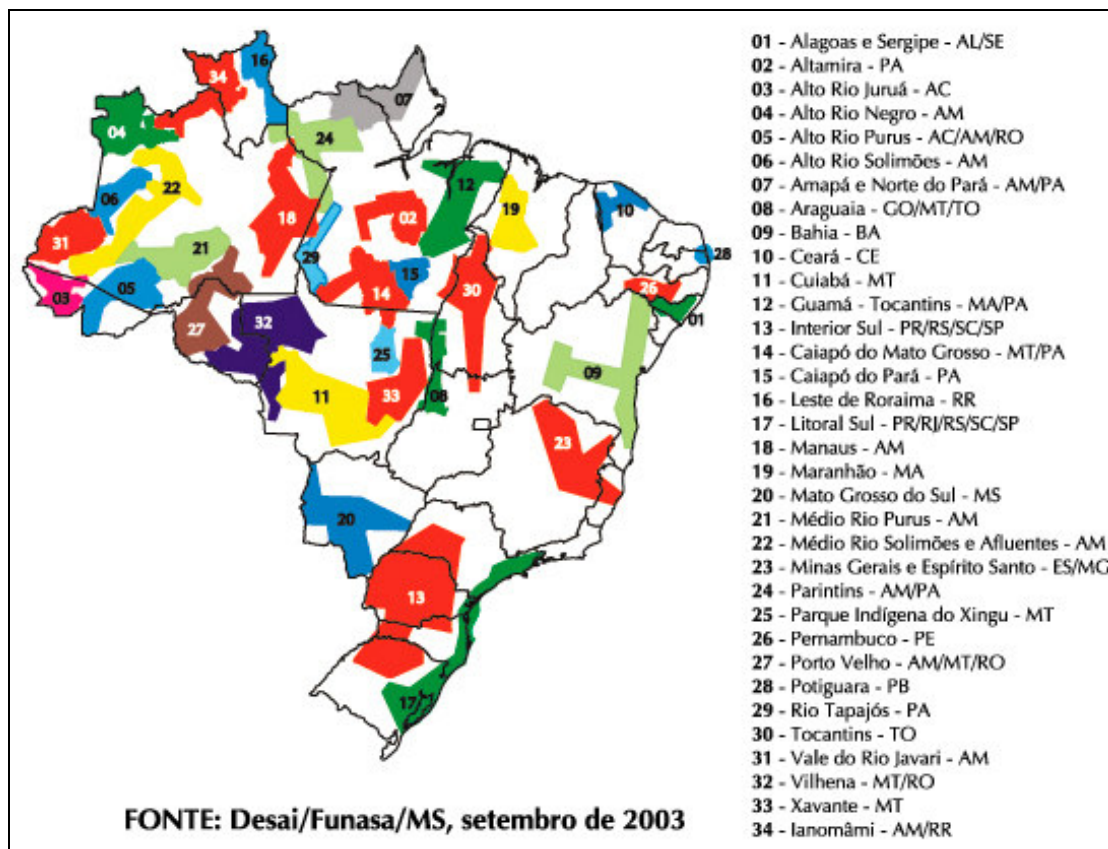
Figura 1.1: Distribuição das Terras Indígenas no território brasileiro.



Fonte: ISA - Instituto Socioambiental

<http://www.socioambiental.org> (acessado em 21/03/2005)

Figura 1.2: Distribuição dos 34 DSEI pelo território nacional.



<http://www.funasa.gov.br> (acessado em 08/12/2005)

CAPÍTULO 2

Os Xavante e a situação de Saúde Bucal

Os Xavante

Os primeiros registros escritos sobre os índios Xavante, auto-denominados *A'uwê*, estão datados de meados do século XVIII, localizando-os no atual estado de Goiás, a leste e nordeste da ilha do Bananal. Nesta época, a economia da região baseava-se na mineração do ouro e são vários os relatos dos atritos entre os *A'uwê* e os não-índios. A estratégia oficial adotada para “amansar” os índios da região e liberar a navegação pelo rio Araguaia foi criar os aldeamentos oficiais, onde se fixaram uma série de grupos indígenas. No final do século XVIII, a economia aurífera entrou em declínio, a região sofreu um esvaziamento demográfico e os aldeamentos foram abandonados.

Durante o século XIX ocorre uma nova onda migratória em direção ao Centro-Oeste motivada pela incrementação da agricultura e pecuária. A dispersão da população não-indígena por toda a região intensificou os conflitos com os índios. Em meados do século XIX, os *A'uwê* sofrem uma cisão interna que os separou em dois grupos, hoje conhecidos como Xavante e Xerente. Os Xerente desde então estabeleceram uma história de contato contínuo com mais de duzentos anos. Ocupam hoje a margem direita do rio Tocantins, no estado de mesmo nome. Os Xavante recusaram o convívio com os não-índios e migraram para leste, atravessando o rio Araguaia. Somente em meados do século XX, na região leste do Mato Grosso, inicia-se para os Xavante sua história contemporânea, em 1946 inicia-se o contato definitivo com os não-índios (Lopes da Silva, 1992; Coimbra Jr. et al., 2002).

Os Xavante compartilham com os demais grupos indígenas americanos uma história comum, marcada pelo impacto depopulativo provocado pelas doenças infecciosas e parasitárias trazidas pelos colonizadores. Outra característica comum aos grupos indígenas diz respeito ao processo de expansão de frentes demográficas e econômicas da sociedade nacional sobre seus territórios originais. A ocupação dos territórios indígenas e a interação crescente com os não-índios produziram alterações nas práticas de subsistência, nos padrões sócio-culturais, introduziram novos patógenos e acabaram exercendo forte influência sobre os perfis de morbimortalidade dos diferentes grupos indígenas do Brasil e de todo o continente americano (Santos et al., 2002; Santos & Coimbra Jr., 2003).

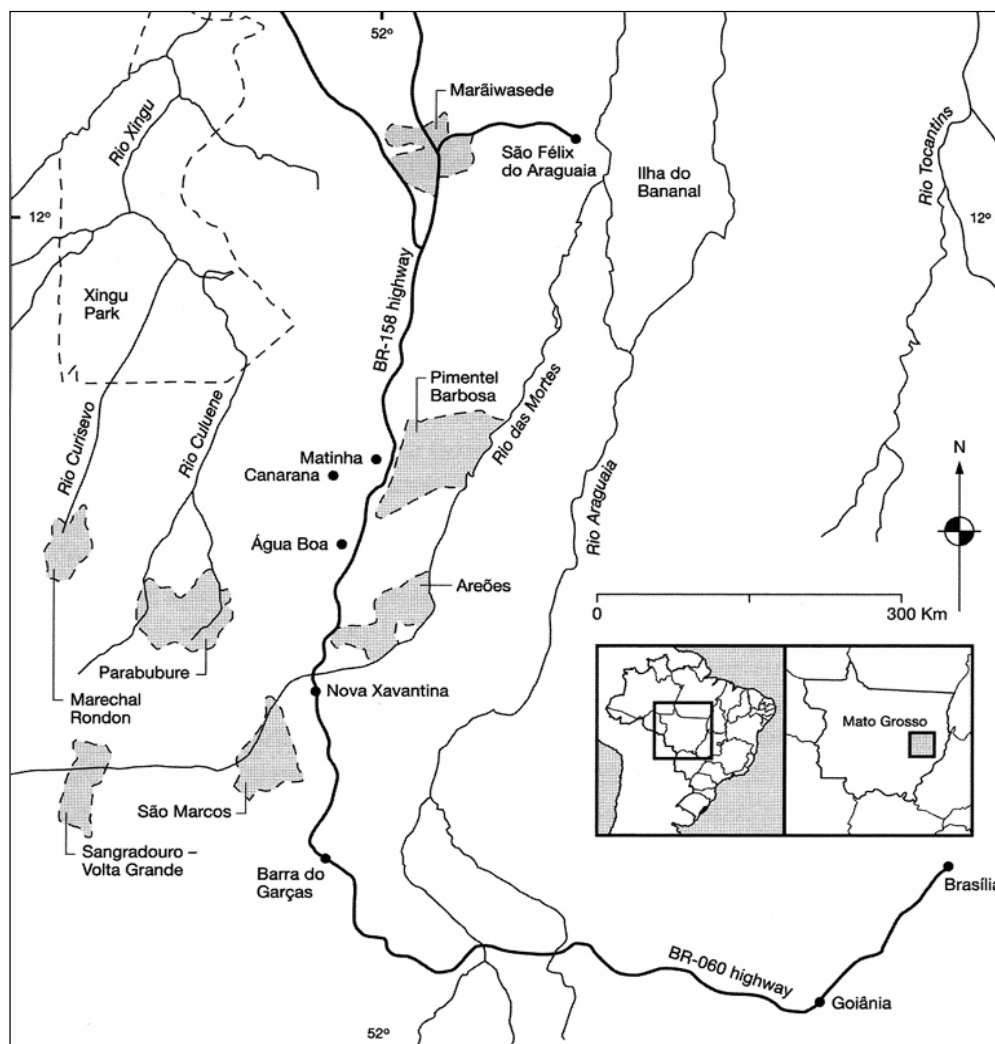
Território e População

O território Xavante está localizado na região Centro-Oeste do Brasil em área de cerrado da Amazônia. A partir da década de 1960, estimulada por políticas públicas e de créditos internacionais, essa região passou a ser palco de uma forte expansão da fronteira agropecuária. Atualmente, a região Centro-Oeste é responsável por 50% da soja produzida no Brasil, e detém mais de um terço do rebanho bovino nacional (Instituto Socioambiental, 2005).

A etnia Xavante é composta atualmente por aproximadamente 12 mil indivíduos distribuídos em 7 terras indígenas (Figura 2.1 e Tabela 2.1). Com o contato, alguns grupos foram obrigados a abandonar seu território original e só na década de 1970 alguns deles conseguiram a demarcação e a homologação de seus territórios pelos órgãos governamentais. No presente, após seis décadas de contato, os Xavante mantêm sua língua, que é classificada no tronco lingüístico Macro-Jê, Família Jê. Além da alta mortalidade devido às epidemias, logo no início do período pós-contato, os Xavante experimentaram uma redução do padrão de alta mobilidade na exploração do meio ambiente que os caracterizava. Isso significou diminuição das atividades econômicas coletivas (caça e coleta), levando a um aumento da importância da agricultura, associadas a sedentarização e mudanças alimentares.

As modificações no sistema produtivo e de exploração do meio ambiente, resultaram em modificações no padrão de dieta, tornando os Xavante crescentemente dependentes de alimentos industrializados. A dieta Xavante, que era baseada na coleta de frutos e raízes silvestres, caça e horticultura, principalmente do milho, passou a ter como alimento base o arroz, cultivado em roças comunitárias (Coimbra et al., 2002; Flowers, 1983; Giaccaria & Heide, 1984; Maybury-Lewis, 1984). O novo padrão dietético trouxe conseqüências para o estado nutricional e para a saúde bucal dos Xavante. Dados disponíveis a partir dos anos de 1960 têm demonstrado o aumento de problemas de saúde relacionados a uma dieta cada vez mais monótona e pobre em nutrientes, como a alta prevalência de anemia nas crianças, obesidade, diabetes e hipertensão arterial em adultos (Coimbra et al, 2002; Gugelmim & Santos, 2001; Leite et al., 2002; Vieira-Filho, 1996).

Figura 2.1: Mapa da localização das Terras Xavante.



Fonte: Coimbra Jr. et al., 2002.

Tabela 2.1: Quadro situacional das Terras Indígenas Xavante, 2003.

Terra Indígena	Área Total (hectares)	Aldeias	População	Densidade Populacional
Pimentel Barbosa	328.966	05	1.535	0,0046
Areões	218.515	14	1.050	0,0048
Parabubure	224.447	70	4.443	0,0197
São Marcos	188.478	24	2.475	0,0131
Sangradouro/ Volta Grande	100.280	23	1.724	0,0171
Marechal Rondon	98.500	08	506	0,0051
Marãiwasede	168.000	-	-	-
Total	1.327.186	144	11.227	0,0084

Fonte: Adaptado de Coimbra Jr. et al., (2002:19)

Dados populacionais: DSEI Xavante, (2003)

Perfil Epidemiológico

Em relação ao grupo Xavante, Souza et al. (2004) apresentam dados demográficos e epidemiológicos nos quais se observa o peso crescente de doenças crônicas não transmissíveis, caracterizando um processo de transição epidemiológica onde as doenças infecciosas e parasitárias estão se sobrepondo com as crônicas não transmissíveis. As principais causas de óbitos no período 1999-2002 estão relacionadas à desnutrição, pneumonias e doenças infecciosas, com elevada concentração dos óbitos nos primeiros 5 anos de vida. As taxas de mortalidade infantil estão entre as mais elevadas registradas no país. O Distrito Sanitário Especial Indígena Xavante reporta um coeficiente de mortalidade infantil de 133,6/1000 nascidos vivos em 2001. Para o estado do Mato Grosso, onde se localizam as Terras Indígenas (TI) Xavante, os dados de mortalidade infantil para o ano de 1998 indicaram um coeficiente que variava de 26,05/1000 a 55,95/1000 entre os municípios com as menores e maiores taxas respectivamente (Garnelo et al., 2003).

Saúde Bucal

A partir de 1999, a atenção à saúde dos povos indígenas passou a ser responsabilidade da FUNASA (Fundação Nacional de Saúde). Até hoje o Distrito Sanitário Especial Indígena Xavante não conseguiu implantar, de forma efetiva, serviços de atenção à saúde bucal para a população. Desde 1999 vários profissionais foram contratados, mas tem predominado ações pontuais executadas em viagens a determinadas aldeias. A maior parte da população Xavante continua sem acesso a serviços odontológicos.

É difícil avaliar os serviços odontológicos prestados pelo Distrito Xavante devido à falta de informações sistematizadas. Não há uma normatização no registro das atividades odontológicas. Existem dados disponíveis a partir de 2001. Entretanto, para o ano de 2003, não há nenhuma informação. Somente a partir de 2004 foi possível obter dados discriminados por pólo base. Neste ano, somente os pólos de Água Boa, São Marcos e Paranatinga ofereceram serviços odontológicos à população, mesmo assim muito precariamente e os relatórios mensais não cobrem todos os meses do ano. Não se sabe se não houve atendimento nas áreas durante esses meses ou se os profissionais não entregaram relatórios das atividades. Em São Marcos só há dados de atendimento para os meses de abril e junho.

A cobertura dos serviços de atendimento odontológico é muito desigual entre os pólos. A maior cobertura em 2004 ocorreu no Pólo de Paranatinga com 27,4% da população com acesso a atendimento clínico. Vale ressaltar que o pólo de Campinápolis que abriga quase a metade da população Xavante (cerca de cinco mil pessoas), ficou descoberto no período.

Para o ano 2005 existe um maior número de relatórios mensais. Houve substituição de profissionais nos pólos de Água Boa e São Marcos e mais um foi contratado para o pólo de Paranatinga, cuja cobertura dos atendimentos aumentou para 38,6%. Entretanto, o pólo de Campinápolis continuou sem nenhum profissional. Em relação à cobertura dos procedimentos coletivos, aqueles relacionados a medidas preventivas, tais como distribuição de material de higiene bucal (creme e escova dental) e aplicação tópica de flúor, houve registro só em 2004 e 2005 segundo os relatórios. No que diz respeito à aplicação tópica de flúor, apenas 8,8% da população Xavante teve acesso a este procedimento em 2004, e somente 6% em 2005.

Programa de Saúde Bucal da Aldeia *Etenheritipá*

A seguir relata-se uma experiência de implantação de um programa de saúde bucal realizada entre os Xavante de *Etenheritipá*. Ela pode contribuir não só para os prestadores de serviços como também para os formuladores de políticas de saúde, no sentido de indicar possibilidades de trabalho na implantação de programas de saúde bucal e assim ajudar a incrementar as condições de saúde dos povos indígenas.

Promoção de Saúde Bucal

A saúde pública vem ao longo das últimas décadas articulando novos conceitos em torno da idéia de promoção de saúde. Esta idéia não é nova, tendo sua origem no pensamento médico social do século XIX, através de autores como Virchow, Villermée, Chadwick (Rosen, 1994). O resgate do discurso sobre promoção da saúde foi motivado no final do século XX pela necessidade de controlar os custos crescentes da assistência médica, não condizente com os resultados em incrementar a saúde populacional.

O conceito de promoção de saúde é bastante amplo e está associado à idéia de desenvolvimento humano sustentável da Agenda 21. Portanto, seu campo de atuação inclui intervenções multidisciplinares, encarando a saúde como uma questão com multideterminações cujas respostas requerem múltiplas estratégias, medidas e atores. Buss (2004) observa dentro de um dos principais documentos fundadores do atual movimento da promoção da saúde (a Carta de Ottawa de 1986) a associação deste termo a um conjunto de valores como solidariedade, equidade, democracia, cidadania, desenvolvimento, participação, parceria, entre outros. O documento refere-se também a uma “combinação de estratégias” que envolve ações do Estado, da comunidade, de indivíduos, do sistema de saúde e de parcerias intersetoriais, isto é, trabalha-se com a idéia de “responsabilização múltipla”, seja pelos problemas, seja pelas soluções propostas para os mesmos.

Dois grandes grupos agregam os conceitos sobre a promoção de saúde. No primeiro as atividades são dirigidas à transformação dos comportamentos dos indivíduos, focando nos seus estilos de vida. Neste caso, os programas ou atividades de promoção de saúde tendem a se concentrar em componentes educativos. No segundo grupo as atividades estariam mais voltadas ao coletivo de indivíduos e ao ambiente, devido à constatação do papel protagonizante dos macro-determinantes sobre as condições de saúde.

Segundo Buss (2004), a linha divisória entre prevenção de doenças e promoção de saúde é um ponto crítico, uma vez que o conteúdo teórico entre estes dois enfoques se diferencia com mais precisão do que as respectivas práticas, podendo ser considerados complementares. O enfoque da promoção da saúde é mais amplo e abrangente, procurando identificar e enfrentar os macro-determinantes do processo saúde-doença. Já a prevenção, diferentemente da promoção, orienta-se mais às ações de detecção, controle e enfraquecimento dos fatores de risco ou fatores causais, seu foco é a doença e os mecanismos para atacá-la. Buss (2004:33) destaca que: “...*para a prevenção, evitar a enfermidade é o objetivo final e, portanto, a ausência de doenças seria um objetivo suficiente. Para a promoção da saúde, o objetivo contínuo é um nível ótimo de vida e de saúde, portanto, a ausência de doenças não é suficiente...*”

A experiência relatada a seguir diz respeito à implantação de um programa de saúde bucal na comunidade Xavante *Etenheritipá*, com foco na promoção de saúde. As ações desenvolvidas tomam como princípio norteador os conceitos de promoção acima apresentados, ou seja: “... *partindo de uma concepção ampla do processo saúde-doença e de seus determinantes propõe-se a articulação de saberes técnicos e populares e a mobilização de recursos institucionais e comunitários, públicos e privados para seu enfrentamento e resolução*” (Buss, 2000: 165).

Um breve histórico

Em meados dos anos 1990, financiado por recursos externos, sobretudo do Banco Mundial, o governo de Mato Grosso iniciou um amplo projeto de desenvolvimento econômico para o Estado, conhecido como PRODEAGRO (Programa de Desenvolvimento do Agronegócio). Como contrapartida, este projeto deveria conter um componente voltado para as populações indígenas com o objetivo de desenvolver ações integrais de saúde e de desenvolvimento econômico, em parceria com a FUNAI (Fundação Nacional do Índio). Neste sentido, foram contratadas equipes multiprofissionais, compostas por médicos, enfermeiros, odontólogos e bioquímicos que integraram as equipes volantes de saúde (EVS). As EVS prestavam, periodicamente, atendimento assistencial diretamente nas aldeias e na Casa de Saúde do Índio.

No final de 1994, foi composta uma EVS para atender o grupo Xavante, mais especificamente os que habitavam as Terras Indígenas/TI Areões, Parabubure e Pimentel Barbosa. Fazia parte desta equipe o autor deste texto (Arantes). O cenário encontrado por esta equipe era de uma precária assistência, com uma grande demanda

reprimida e precária infra-estrutura de trabalho. Não se dispunha de equipamentos, instrumentais e insumos. Foi a partir deste contexto que se concebeu uma parceria entre a Associação dos Xavante de Pimentel Barbosa (Aldeia *Etenheritipá*), a Organização não Governamental Médicos Sem Fronteiras e a empresa Kolynos do Brasil.

De imediato esta parceria resultou na instalação de um consultório odontológico nas dependências da Casa do índio situada na cidade de Nova Xavantina para o atendimento de maior complexidade. Persistiam, contudo, as dificuldades de prevenção e assistência nas comunidades.

A situação de desassistência, da demanda reprimida, o grande contingente populacional e a dificuldade de acesso às aldeias inviabilizavam ações efetivas a curto, médio ou em longo prazo, sobretudo executadas por um único profissional (Arantes). Mesmo assim, paralelamente à assistência, timidamente foram iniciadas atividades de promoção e prevenção, tais como oficinas de capacitação para os agentes indígenas de saúde, palestras comunitárias acompanhadas do fornecimento de material de higienização bucal, atividades até então inéditas voltadas para esta população, que duraram aproximadamente um ano e quatro meses (de novembro de 1994 a fevereiro de 1996), ou seja, até o fim do contrato com o PRODEAGRO.

Embora incipiente, essa experiência inicial foi importante tanto para o conhecimento da realidade da saúde bucal dos Xavante quanto para a percepção da necessidade de focalizar as atividades que permitissem melhor cobertura assistencial, continuidade de ações preventivas e educativas e que resultassem efetivamente em promoção de saúde bucal.

A idéia de desenvolver um projeto piloto para implantar um programa de saúde bucal foi compartilhada com a comunidade Xavante de *Etenheritipá* (Pimentel Barbosa). Com o aceite e apoio da comunidade, Arantes iniciou um diagnóstico inicial das condições de saúde bucal da aldeia. Esta pesquisa resultou, posteriormente em um projeto de dissertação de mestrado, inserido em um estudo multidisciplinar mais amplo, sobre antropologia médica/biológica e epidemiologia de populações indígenas amazônicas, desenvolvido por um grupo de pesquisadores da Escola Nacional de Saúde Pública - Fiocruz, Rio de Janeiro (Arantes, 1998).

Os resultados do diagnóstico da aldeia *Etenheritipá*, consolidados na dissertação referida acima, evidenciaram a deterioração da saúde bucal da comunidade e reforçaram a necessidade de implantação de ações para reverter a tendência degenerativa observada (Tabela 2.2). Os resultados, referentes ao ano de 1997 mostraram aumento do índice

CPOD em todas as faixas etárias, quando comparados com dados coletados em períodos anteriores (1962 e 1991). Vale mencionar que durante este levantamento ficou evidente que a população não tinha hábito de escovação, nem acesso à água fluoretada.

Em 1999, através de uma parceria entre a Associação Indígena da aldeia Etenheritipá e a empresa Colgate-Palmolive, Arantes conseguiu apoio financeiro necessário para dar início à implantação de ações preventivas e de promoção à saúde bucal (Programa de Promoção à Saúde Bucal de *Etenheritipá-Xavante*). O programa se baseou nas experiências reunidas pela Fundação Alemã para o Desenvolvimento Internacional (German Foundation for International Development-DSE, 1995), apresentadas no livro “*Promoting Oral Health in Deprived Communities*”. Nessa publicação, profissionais especializados em saúde pública e saúde bucal, com experiência técnica e de trabalho de campo em diferentes países, registraram diferentes formas de melhorar as condições de saúde bucal de comunidades carentes através de projetos com participação comunitária.

Três componentes principais norteiam o programa em *Etenheritipá*: o educacional, o preventivo e o assistencial. O componente educacional visa despertar o interesse a respeito da saúde bucal a fim de que sejam incorporados hábitos de autocuidados com a saúde e a construção de novos conceitos sobre saúde e doença. O componente preventivo pretende implantar medidas de prevenção, principalmente em relação à cárie, através da disponibilização do acesso ao flúor, seja através de creme dental ou da aplicação tópica. O componente assistencial procura garantir o acesso aos serviços clínicos odontológicos, no alívio da dor, na remoção de focos de infecção, restaurações de dentes recuperáveis e terapia periodontal básica.

Ações desenvolvidas

A implantação efetiva do Programa de Promoção à Saúde Bucal de *Etenheritipá-Xavante* aconteceu a partir de 1999 através de viagens regulares a campo (Tabela 2.3 e 2.4). As atividades de cada componente do programa foram sendo desenvolvidas concomitantemente. No primeiro momento do componente educacional, discutiu-se com os professores e agentes de saúde da aldeia, em oficinas de trabalho, os conceitos de saúde e doença. Em cada viagem à aldeia era realizada uma oficina de trabalho de aproximadamente 30 horas. As oficinas serviram de espaço para geração de idéias e trocas de experiências. Os conceitos abordados eram re-elaborados pelos participantes na produção de material didático com vistas a facilitar a comunicação com os alunos e

com todos os membros da comunidade. A partir destes encontros foram surgindo idéias para a produção de uma cartilha, posteriormente um vídeo educativo e mais tarde um jogo educativo, como será detalhado adiante.

Por sua vez, o componente preventivo visou garantir o acesso a flúor através do creme dental. Um sistema de distribuição de material de higiene bucal foi estruturado, com foco nas pessoas com mais de cinco anos de idade. Este material é fornecido gratuitamente pela empresa Colgate-Palmolive.

O uso do creme dental e da escova era até então desconhecido da grande maioria da população de *Etenheritipá*, o que reforçou a importância do componente educativo do projeto. O projeto enfatizou a forma correta de utilização do material de higienização e também sua importância na prevenção da cárie. No início do projeto, para as crianças em particular, o creme dental era usualmente mais interessante para pinturas corporais do que propriamente para escovação dentária.

Foi dada prioridade, nas ações preventivas, para as crianças entre cinco a quinze anos. Esse grupo de indivíduos passou a receber sistematicamente aplicações tópicas de flúor a cada três meses por ocasião das visitas do odontólogo (Arantes) à aldeia. Para garantir a continuidade das ações preventivas, foi sugerida à comunidade a indicação de um indivíduo para ser capacitado nestas atividades. O indicado pela comunidade para atuar como agente de saúde bucal (um homem de aproximadamente 30 anos chamado Prepe Xavante) recebeu treinamento e passou a realizar escovação supervisionada das crianças em idade escolar, e também a aplicação tópica de flúor a cada três meses (Figura 2.7). Ficou também responsável pela distribuição e controle do material de higienização bucal. Para desenvolver essas atividades, passou a receber um pagamento mensal através do Programa de Promoção à Saúde Bucal de *Etenheritipá-Xavante*.

Em 2001, foi construído em frente à escola existente em *Etenheritipá* um espaço de trabalho para o agente de saúde bucal. Este espaço consiste em uma pequena área coberta, com uma pia grande, um espelho e uma bancada de trabalho (Figura 2.8). A intenção foi propiciar uma estrutura adequada para a realização dos procedimentos preventivos destinados às crianças.

As atividades desenvolvidas dentro do componente assistencial consistem no atendimento clínico de toda a população através da demanda espontânea. Em um primeiro momento o atendimento se concentrava nos procedimentos de exodontia, devido à grande necessidade acumulada durante anos de desassistência. Percebeu-se nesta etapa que entre os Xavante, fruto do tipo de contato pregresso com o serviço

odontológico, predominava a idéia de que o odontólogo só realizava extrações. A possibilidade de restauração dentária era desconhecida da maior parte da comunidade de *Etenheritipá*. Vale ressaltar que a palavra em Xavante para designar o profissional odontólogo é “*Dawaza ni’wá*” e significa “arrancador de dentes”.

Com o passar do tempo, a partir de 1999, os trabalhos clínicos no âmbito do Programa dividiram-se entre extrações e restaurações (Tabela 2.5). A idéia de poder preservar os dentes ao invés de arrancá-los foi definitivamente incorporada e até priorizada pelos membros da comunidade. Os procedimentos restauradores são realizados sem utilização de motores de alta ou baixa rotação, somente com instrumentos cortantes manuais utilizando a técnica do tratamento restaurador atraumático/TRA ou ART (Atraumatic Restoration Technique). Ao longo dos anos, o atendimento segue a demanda espontânea, ou seja, são atendidas todas as pessoas que procuram por atendimento clínico, que é realizado na farmácia da aldeia sob a luz natural.

Os produtos oriundos das oficinas se transformaram em instrumentos pedagógicos importantes, sobretudo por estarem calcados em materiais e noções diretamente relacionadas à cultura e à sociedade Xavante. A cartilha de saúde bucal, desenvolvida durante as oficinas, contém textos e desenhos produzidos pelos professores e agentes de saúde que atuam em *Etenheritipá*. A cartilha é bilíngüe (Xavante e Português) e está organizada por assuntos que podem ser abordados nas aulas de ciências (Figura 2.2).

Através do processo de produção de um vídeo foi possível ampliar a discussão do tema da saúde bucal para toda a comunidade. A partir das oficinas foram discutidas as idéias a serem desenvolvidas no roteiro, os principais assuntos a serem abordados e a organização das atividades de filmagem. Dois jovens Xavante que haviam sido treinados no âmbito do Projeto Vídeo nas Aldeias (Carelli, 1995), começaram a coletar material, registrando as atividades das oficinas, o atendimento no consultório, as atividades preventivas e colhendo depoimentos de diferentes membros da comunidade. A produção de um vídeo voltado para a saúde bucal, incluindo a preparação de um roteiro e as filmagens, demorou aproximadamente dois anos. O produto, qual seja, o vídeo “*Dasadawa Weda – Saúde Bucal*”, ficou pronto em 2001 (Figura 2.3). O fato de

ter sido gravado na própria língua faz com que atinja mais diretamente o público Xavante, contando também com legendas em Português.²

Outro produto resultante do projeto foi o jogo educativo “*Iwara Waihu’upe – A corrida do conhecimento*”. A proposta do jogo foi desenvolvida a partir da necessidade de produzir um material pedagógico que abordasse não só o tema saúde bucal, mas outros assuntos, tais como conhecimentos gerais, meio ambiente e matemática, mesclados com elementos da cultura Xavante. Trata-se de um jogo de dados que reproduz uma disputa tradicional entre os grupos de idade, que é a corrida de tora de buriti. Os jogadores têm como meta percorrer a aldeia, representada no tabuleiro, carregando sua tora de acordo com o número indicado pelos dados. A cada jogada, deve-se responder a uma pergunta sorteada na qual se abordam os diferentes temas (Figura 2.4).

Desafios

Os programas de saúde, em geral, são pouco sensíveis às necessidades e peculiaridades dos segmentos sociais. Adotam práticas que desconhecem os modelos locais e recursos internos que podem ser acionados para a resolução de problemas específicos de saúde e doença, vinculados a estratégias culturalmente diferenciadas de entendimento dos processos de adoecimento, sofrimento e cura (Briceño-León, 1996).

O primeiro passo para entender as peculiaridades e conhecer modelos locais, culturalmente diferenciados é conseguir a inserção (aceitação) na comunidade e estabelecer uma relação de confiança mútua. Embora a comunidade de *Etenheritipá* tenha uma história de contato com não-índios, já estabelecida, e não desconheça e até aprecie a visita do profissional odontólogo, isto não é suficiente para a implantação de ações de saúde que requeiram o envolvimento comunitário. É necessário tempo de convivência para constituir uma relação produtiva, não superficial, com efetiva comunicação intercultural. A partir desta relação de confiança, as limitações impostas pelo desconhecimento da língua e as barreiras culturais, embora persistam, são minimizadas.

² Em 2003, o vídeo “*Dasadawa Weda*” recebeu um prêmio de menção honrosa no IV Festival de Vídeos em Saúde, promovido pela Fundação Oswaldo Cruz/FIOCRUZ. A partir de então, passou a integrar uma mostra itinerante pelas capitais brasileiras, tendo sido também veiculado nacionalmente pelo Canal Saúde. Cópias do vídeo também foram enviadas ao Departamento de Saúde do Índio (DESAI) para serem distribuídas nos DSEIs do Brasil.

Também é fundamental o conhecimento das instâncias e instituições que regulam as relações dos diferentes segmentos sociais. Medidas de intervenção que sejam abrangentes primeiramente devem ser aprovadas por essas instâncias e instituições. Entre os Xavante, é no *Warã* ou conselho dos homens o local onde são decididas as questões comunitárias de maior abrangência (Maybury-Lewis, 1984, Coimbra et al, 2002). O reconhecimento e o respeito a esta instituição é fundamental para que propostas de atuação comunitária sejam aceitas. Vale lembrar que todas as ações desenvolvidas no âmbito do Programa de Saúde Bucal de *Etenheritipá* foram submetidas a essa instância.

As condições de trabalho em campo também apresentaram dificuldades de ordem técnica, decorrentes da ausência de energia elétrica e de equipamentos disponíveis nos centros urbanos. Não é possível reproduzir a estrutura dos consultórios convencionais na aldeia. Mesmo que se tenha disponibilidade de energia elétrica, a ocorrência freqüente de danos acarreta a necessidade de reparação técnica especializada. Além disso, a dificuldade de transporte de todo este aparato inviabiliza a utilização dos mesmos. Neste sentido, foi preciso simplificar o conjunto de equipamentos necessários mantendo somente os básicos: uma cadeira confortável para o paciente e que permita que o profissional trabalhe em uma posição ergonômica, preferencialmente sentado. A utilização de instrumentos manuais, eficientes para a realização dos procedimentos, elimina o risco de avaria nos equipamentos.

Impactos

Um programa de saúde baseado na introdução de medidas preventivas, de novos conceitos de saúde e de hábitos de auto-cuidado, demanda um período de médio a longo prazo para surtir efeitos. É necessário tempo para estabelecer e amadurecer relações entre comunidade e profissional de saúde. Embora o programa de saúde bucal tenha começado a ser implementado efetivamente em 1999, o processo de conhecimento da realidade e estabelecimento de relações de confiança foi anterior, especificamente em 1994, quando Arantes chegou pela primeira vez à aldeia *Etenheritipá*.

A partir do momento em que algumas mudanças de comportamento foram sendo incorporadas, tais como: o uso crescente da escova e creme dental, a participação estimulada das crianças nas atividades educativas e o interesse dos integrantes do conselho dos homens (*Warã*) nos resultados dos levantamentos epidemiológicos realizados na aldeia é que os primeiros impactos começaram a serem observados. Essas

mudanças foram evidentes antes mesmo da possibilidade de mensurar alterações nos indicadores de prevalência de cárie, assinalando que para a comunidade a saúde bucal passou a ser uma questão relevante. Nesse momento, as ações curativas, preventivas e educacionais foram progressivamente valorizadas e reconhecidas como importantes.

Nos últimos anos, foi também observada a estabilidade nos níveis de cárie, interrompendo a tendência degenerativa notada anteriormente entre os Xavante da aldeia *Etenheritipá*. Este, sem dúvida, representa o maior impacto mensurável até o momento. Resultado de um processo construído coletivamente, que não somente incorpora novos conceitos de saúde, mas os valoriza (ver capítulo 5 desta tese).³

Perspectivas

A sustentabilidade de projetos comunitários é fator determinante para a obtenção de ações continuadas que tragam benefícios permanentes. Até o momento as parcerias são o alicerce do programa desenvolvido em *Etenheritipá*. A incorporação de hábitos de higiene bucal requer utilização de material apropriado (escova e creme dental) e que implica em custos para adquiri-lo. Até o momento esses custos não recaem sobre os indivíduos, uma vez que a Colgate, enquanto parceira, garante o fornecimento do material de higienização.

Em *Etenheritipá*, na ausência do odontólogo, as medidas preventivas são continuadas por meio do agente indígena de saúde. A capacitação de membros da própria comunidade constitui-se em um importante instrumento para alcançar a manutenção de ações básicas nos programas de saúde coletiva. Entretanto, como os demais profissionais, é necessário que este trabalho seja reconhecido e valorizado através da garantia de remuneração adequada. Outro fator importante é assegurar-lhes treinamento contínuo e em serviço.

Finalmente, o papel do pesquisador/educador é determinante na continuidade do projeto, na medida em que este atua como fomentador das atividades. É possível que, na sua ausência, as ações sejam aos poucos abandonadas, negligenciadas ou até substituídas.

³ Embora inicialmente o programa tenha sido pensado como um projeto piloto, circunscrito a uma única comunidade, a partir de 2002 foi expandido para outras comunidades, incluindo outras quatro aldeias Xavante e aldeias Kaiabi, Ykpeng, Suyá e Yudjá do Parque Indígena do Xingu. Em 2002, por ser considerado pioneiro em comunidades indígenas do Brasil, o Programa de Promoção à Saúde Bucal de *Etenheritipá*-Xavante obteve o reconhecimento da Associação Internacional de Odontopediatria.

Considera-se que um programa voltado para a saúde coletiva deve ter como principal objetivo implementar medidas coletivas de promoção de saúde. Devido à efetividade do flúor na prevenção da cárie, a OMS recomenda que sejam realizados esforços na área da saúde pública para disponibilizar o acesso da população a este elemento (Petersen & Lennon, 2004). Em Etenheritipá, a fluoretação da água consumida na aldeia é, no momento, de difícil operacionalização. Portanto, o uso de creme dental é a maneira mais viável para garantir o acesso da população ao flúor.

O fato de o presente trabalho ter sido desenvolvido em uma comunidade culturalmente diferenciada, na qual os hábitos de higiene bucal, preconizados pelo conhecimento odontológico ocidental, serem desconhecidos da maior parte da população, fez com que os componentes preventivo e educativo fossem o foco do programa ali implantado. É inegável também a importância do atendimento clínico à população, o componente assistencial do programa permitiu o acesso aos cuidados básicos de saúde bucal através do atendimento da demanda espontânea.

Possivelmente um dos aspectos mais positivos do Programa está no fato de indicar a possibilidade de implantar, com sucesso, programa de saúde bucal em comunidades indígenas no Brasil, algo ainda muito incomum. O ponto talvez mais importante para obter resultados positivos a médio e longo prazo foi alcançar o envolvimento de todos os seus integrantes. Este envolvimento é fruto de relações construídas gradualmente, através do diálogo, do respeito mútuo e do estabelecimento de objetivos comuns. A partir de então foi possível realizar uma construção coletiva, na qual todos participantes se sentem responsáveis: comunidade, pesquisador/educador e parceiros.

Tabela 2.2: Médias do índice CPOD resultantes de levantamentos epidemiológicos realizados entre Xavante em diferentes ocasiões, segundo idade, sexos combinados. Comunidade de Pimentel Barbosa (*Etenheritipá*), Mato Grosso, Brasil.

Idade (anos)	1962		1991		1997	
	n	média	n	média	n	média
06-12	14	0,21	35	0,37	60	1,08
13-19	21	0,30	25	1,16	37	4,54
20-34	17	0,71	23	8,13	46	9,72
35-44	5	2,40	10	9,10	24	14,25
45 ou +	3	3,60	18	13,78	16	17,75

Nota: Valores para 1962 e 1991 obtidos de Pose (1993), e para 1997 de Arantes et al. (2001).

Tabela 2.3: Tempo de trabalho de campo relacionado ao programa de saúde bucal na Aldeia *Etenheritipá*, MT, Brasil.

Tempo despendido	Ano						Total
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Dias de campo	113	97	62	90	64	45	471
Dias de atendimento clínico	65	56	36	39	27	33	256

Obs.: O trabalho de campo envolvia atividades de promoção de saúde e atendimento clínico.


Tabela 2.4: Número de pessoas atendidas segundo faixa etária e sexos, e cobertura do atendimento clínico em relação à população total, Aldeia *Etenheritipá*, MT, Brasil.

Faixa etária	<u>Ano</u>						<u>Total</u>
	1999	2000	<u>2001</u>	2002	2003	<u>2004</u>	
2 a 5 anos	-	-	-	-	06	28	34
5 a 10 anos	41	30	27	29	16	21	164
11 a 15 anos	25	11	16	26	19	24	121
16 a 20 anos	27	35	14	16	14	31	137
21 a 25 anos	41	29	19	19	14	19	141
26 a 30 anos	20	13	08	11	12	16	80
30 anos ou mais	45	30	24	18	26	14	157
Total	203	148	108	119	107	153	838
Masculino	97	75	52	60	49	65	398
Feminino	106	73	56	59	58	88	440
Cobertura	55,8%	38,4%	26,5%	27,5%	23,3%	31,4%	-

Tabela 2.5: Procedimentos clínico-cirúrgicos realizados na Aldeia *Etenheritipá*, MT, Brasil.

Procedimento	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Total
Exame clínico	59	30	29	35	45	49	247
Exodontia	122	96	92	68	67	109	554
Restauração TRA/ Ionômero	105	89	42	99	65	84	484
Restauração com IRM	33	15	11	17	5	3	84
Aplicação tópica de Duraphat	5	23	35	42	20	37	162
Restauração em amálgama	13	12	19	19	7	28	98
Sutura	83	67	75	48	45	81	399
Selante de Ionômero	16	11	14	19	22	19	101
Prescrição de medicamento	8	9	9	11	4	9	50
Raspagem corono-radicular	9	22	27	27	20	17	122
Gengivectomia	1	-	-	-	2	-	3
Total	454	374	353	385	302	436	2304


Figura 2.2: Reprodução da cartilha de saúde bucal. Aldeia Xavante *Etenheritipá*, MT, Brasil.



Warazu tisahã te sima itébré monohã robzehã, özeirehã duré burasahã tó tisei uptabi tazahã teza dawa wamna. Dawahã upsõ'öwamhã teza dawa ranahã dawa zapu'úza.

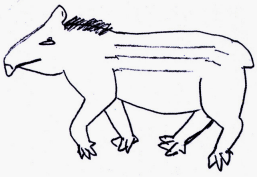
Os alimentos que o branco criou como o açúcar, refrigerante e bolacha são gostosos, mas podem estragar os dentes se a gente não limpar os dentes depois de comer.

18




19

Pinte o desenho



Desenhe um alimento tradicional Xavante

20



A'uwe sazé

Āma wapore si'ōri za'ra mono tō dahã aba hinahã. A'uwe sazéb'rata mono zémnahã āma dahōimana wēwa. Duré aba hinahã āma dazadawa wēwa, duré āma dawa zapu'úōwa, āné duréihã a'uwē hōimana zéhã.

Não devemos esquecer que os alimentos da natureza e os alimentos tradicionais Xavante fazem muito bem para a saúde do corpo e da boca, deixam os dentes fortes e sem cáries.

21

Figura 2.3: Produção do vídeo educativo. Aldeia Xavante *Etenheritipá*, MT, Brasil.



Foto: Rui Arantes

DASADAWA WEDA
Saúde Bucal
Vídeo Educativo Xavante

DASADAWA WEDA - SAÚDE BUCAL

Colgate
Departamento de Relações Profissionais e Serviços Educacionais

Dasadawa Weda é um vídeo educativo sobre saúde bucal, realizado dentro do Projeto de Saúde Bucal Xavante. Este Projeto é resultado da parceria entre a Associação dos Xavante de Pimentel Barbosa e a Colgate Palmolive. O objetivo deste vídeo é auxiliar no aprendizado e propagação dos conceitos sobre saúde e doenças bucais, novos para a maior parte dos indivíduos desta comunidade, a Aldeia Pimentel Barbosa -MT.

Direção: Caimi Waisse
Jorge Hoivaué
Rui Arantes

Coordenação Técnica Odontológica: Rui Arantes
Realização: Associação dos Xavante de Pimentel Barbosa
Duração: 15 min.
Apoio: Projeto Vídeo nas Aldeias
Colgate Palmolive, uma divisão da Kolynos do Brasil

Figura 2.4: Jogo educativo. Aldeia Xavante *Etenheritipá*, MT, Brasil.

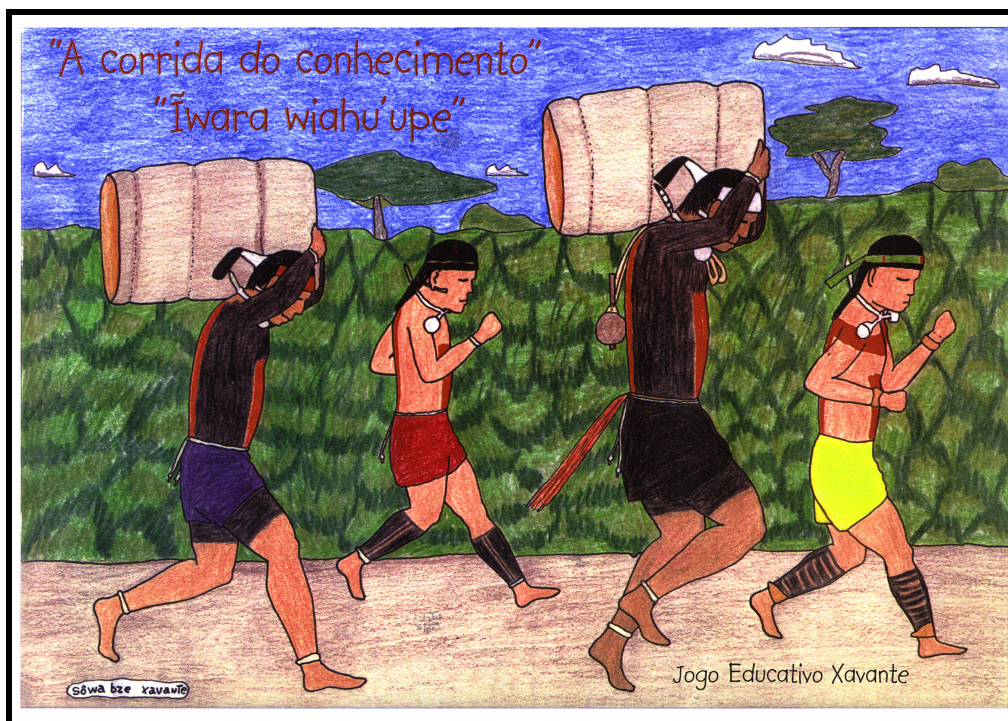
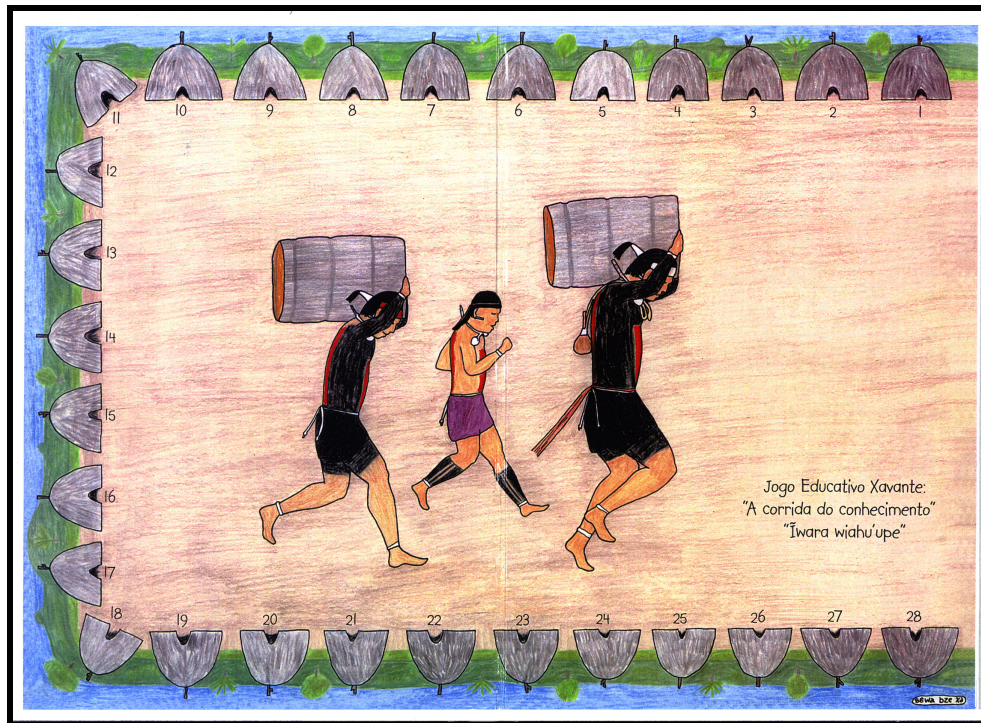


Figura 2.5: Cartazes educativos. Aldeia Xavante *Etenheritipá*, MT, Brasil.

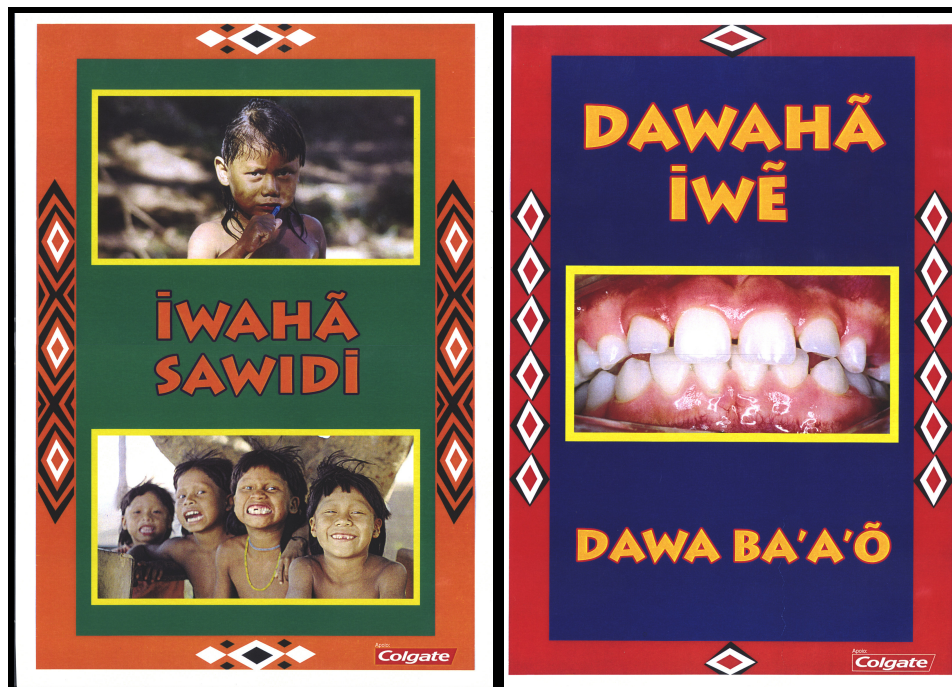


Figura 2.6: Levantamento epidemiológico. Aldeia Xavante *Etenheritipá*, MT, Brasil, 2004.



Foto: Caimi Waiasse Xavante

Figura 2.7: Formação de agente indígena de saúde, Aldeia Xavante *Etenheritipá*, MT, Brasil.



Foto: Caimi Waiasse Xavante

Figura 2.8: Estrutura para realização das atividades preventivas, Aldeia Xavante *Etenheritipá*, MT.



Foto: Rui Arantes

CAPÍTULO 3

**ARTIGO 1: SAÚDE BUCAL DOS POVOS INDÍGENAS NO BRASIL: PANORAMA
ATUAL E PERSPECTIVAS⁴**

⁴ Este trabalho foi publicado como capítulo no livro “Epidemiologia e Saúde dos Povos Indígenas do Brasil”, organizado por Carlos Coimbra Jr., Ricardo Ventura Santos e Ana Lúcia Escobar, Rio de Janeiro, Editora Fiocruz e ABRASCO, 2003 (ver Arantes, 2003). Versão publicada encontra-se no Anexo desta tese.

Saúde bucal dos povos indígenas no Brasil: panorama atual e perspectivas

É bem conhecido que, com a expansão da sociedade ocidental nas Américas, aconteceram devastadoras e duradouras mudanças na vida dos povos indígenas. O processo de contato acarretou profundas transformações nos mais diferentes níveis de seus sistemas sócio-culturais, políticos e econômicos, com reflexos nos padrões de subsistências, na demografia e na epidemiologia, somente para citar algumas dimensões (Coimbra Jr. et al., 2002; Ribeiro, 1956).

No que tange ao perfil epidemiológico, ainda que seja reconhecida a magnitude das transformações experimentadas pelos povos indígenas ao longo dos últimos séculos, permanece pouco conhecido. Mesmo nos dias atuais, não é possível traçar o perfil epidemiológico dos povos indígenas no Brasil de modo satisfatório. Os órgãos governamentais continuam a não dispor de um sistema de coleta de dados eficiente e contínuo, gerando informações esparsas e não confiáveis. Com exceção de algumas poucas populações, nem os indicadores sociodemográficos básicos, como taxa de mortalidade infantil, esperança de vida ao nascer ou principais causas de morbimortalidade, são disponíveis (Coimbra Jr. & Santos, 2000).

No que diz respeito à saúde bucal, o quadro não é muito diferente do apontado acima, sendo marcado por uma escassez de dados que inviabiliza o delineamento de um quadro epidemiológico amplo e robusto, que inclusive leve em consideração a heterogeneidade que certamente existe no âmbito dos povos indígenas. O senso comum é o de que os impactos decorrentes do contato, sobretudo nas formas de subsistência, envolvendo mudanças na dieta com a entrada de alimentos industrializados e do açúcar refinado, repercutiram negativamente na saúde bucal. Na prática, contudo, faltam subsídios epidemiológicos que permitam corroborar com certeza essa tendência.

A doença cárie: aspectos epidemiológicos e antropológicos

Do ponto de vista epidemiológico, a cárie é a doença bucal mais importante. Sua estreita ligação com a dieta e/ou hábitos alimentares também lhe confere relevância antropológica, uma vez que os meios de produção de alimentos e padrões de consumo de diferentes sociedades humanas fazem-se refletir nas condições de saúde bucal.

Estudos antropológicos baseados na análise de remanescentes esqueléticos têm mostrado a evolução da frequência de cárie associada a mudanças nas formas de subsistência, parecendo ser particularmente crítico, do ponto de vista da epidemiologia bucal, a transição de economias baseadas na caça-coleta para agricultura na pré-história (Cassidy, 1984; Meiklejohn et al., 1984; Perzigian et al., 1984; Roosevelt, 1984). Estudos paleopatológicos demonstram que, antes do advento da agricultura, as populações humanas apresentavam uma menor prevalência de cárie. Em populações de caçadores e coletores, a cárie ocorria em baixa frequência (menos de 2% dos dentes permanentes apresentavam lesões) e era mais comum em adultos do que em crianças. Já nas economias agrícolas do neolítico, nas quais predominava uma dieta mais rica em carboidratos, a prevalência de cárie podia superar 20% (Meiklejohn et al., 1984; Moore & Corbett, 1971; Perzigian et al., 1984; Scott & Turner, 1988).

Nessa tendência de aumento da prevalência de cárie ao longo da história humana, as localizações mais frequentes das lesões eram as regiões de fóssulas e fissuras dos molares e pré-molares (Moore & Corbett, 1973). Na Europa, foi a partir do século XVII que esse padrão começou a mudar, com as lesões passando a atingir, em crescente número, também as superfícies lisas dos dentes. Houve aumento não somente no número de dentes afetados, como também no de lesões por dente, possivelmente ocasionadas pelo rápido aumento do consumo de açúcar de cana.

Segundo Renson (1989), o índice de cárie aumentou continuamente nos séculos XVIII e XIX, quando o consumo de açúcar passou de 10-20 libras para 90 libras *per capital*ano. No século XIX, com a popularização do açúcar de cana em todo o mundo ocidental, a cárie passou a assumir características pandêmicas. Até então, populações que não tinham acesso ao açúcar de cana, como os aborígenes australianos, apresentavam baixa prevalência de cárie. A introdução de produtos açucarados alterou significativamente o quadro de saúde bucal de várias dessas populações nativas, por vezes equiparando ou mesmo sobrepujando os índices verificados em países ocidentais (Newbrun, 1982).

A etiologia multifatorial da cárie permite uma variedade de interpretações a respeito das mudanças em sua prevalência, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. Essas mudanças estão associadas às alterações nos hábitos alimentares (especialmente referentes ao consumo de açúcar), nos padrões de higiene dental e no aumento de contato com o flúor, seja por ingestão ou por ação local na boca por meio dos dentifrícios. Inúmeros estudos têm demonstrado que, por um lado, o aumento no consumo do açúcar está diretamente relacionado a aumento nos índices de cárie; por outro, a utilização do flúor relaciona-se à redução desses índices (Gustafsson et al., 1954; WHO, 1992).

Estudos epidemiológicos em saúde bucal indígena

A maior parte dos estudos com populações indígenas situadas no Brasil e regiões vizinhas, no que diz respeito ao campo da saúde bucal, está ligada à morfologia dentária, marcadores fisiológicos como desgaste dentário e defeitos de esmalte, características anatômicas dos elementos dentários, entre outros. Sobretudo, são estudos na área da antropologia física/biológica, mais especificamente sobre antropologia dentária (Scott & Turner, 1988).

Os estudos em antropologia dentária trazem informações importantes a respeito da economia e da dieta de populações indígenas que habitavam o atual território brasileiro na pré-história. Mendonça-de-Souza et al. (1994) destacam a importância da observação de fatores como perda dentária, abscessos alveolares e desgaste dentário nos estudos comparativos das doenças bucais entre grupos horticultores e caçadores-coletores. Como exemplo, podemos citar o estudo de Rodrigues (1997), que comparou duas séries esqueléticas – uma referente a um grupo interiorano do semi-árido pernambucano (Furna do Estrago) e outra a um grupo do litoral de Santa Catarina (Sambaqui de Cabeçuda). No cemitério de Furna de Estrago, o impacto de uma alimentação abrasiva e rica em amido repercutiu na forma de complicações orais severas, com maior taxa de cárie e ocorrência de abscessos ainda na infância. Já a ausência de cáries e baixa ocorrência de processos dento-maxilares no Sambaqui de Cabeçuda sugerem uma alimentação menos cariogênica. Estudos como o de Rodrigues permitem construir modelos bioculturais passíveis de serem testados com materiais oriundos de outras populações pré-históricas de diferentes partes do território brasileiro.

Os estudos de hipoplasias de esmalte também têm sido utilizados no âmbito da antropologia biológica como parâmetro para avaliar o impacto das transformações econômicas, sociais e culturais no passado e no presente (como a emergência da agricultura, o contato entre populações, a ocorrência de estresses fisiológicos em populações contemporâneas devido à exposição a condições ambientais adversas, entre outros) (Cohen & Armelagos, 1984; Goodman et al., 1991). No caso de grupos indígenas no Brasil, podem ser citados os trabalhos de Arantes (1998) e Santos & Coimbra Jr. (1999), que investigaram a ocorrência de hipoplasias dentárias e suas relações com a história de contato dos Xavante (Mato Grosso) e Tupí-Mondé (Rondônia e Mato Grosso), respectivamente.

Os estudos epidemiológicos sobre a doença cárie em populações indígenas são ainda escassos no Brasil, o que se verifica também em outros países das Américas. Na última década, a grande maioria dos trabalhos publicados foi realizada com comunidades nativas da América do Norte (Estados Unidos e Canadá) (Harrison & Davis, 1993; Jones & Phipps, 1992; O'Sullivan et al., 1994; Phipps et al., 1991; Titley & Bedard, 1986). Nessa literatura, nota-se que a cárie rampante (de mamadeira) é um tema recorrente nas pesquisas e sua prevalência é muito mais alta nas populações indígenas se comparadas às não-indígenas desses países, atingindo cifras de até 50% nas primeiras (Barnes et al., 1992; Cook et al., 1994; Kaste et al., 1992; Milnes et al., 1993). Pesquisas comparativas entre indígenas e não-indígenas conduzidas na América do Norte, indicam que as condições de saúde bucal das primeiras são piores que para a população em geral, atingindo uma prevalência de cárie quase duas vezes maior (Burt & Arbor, 1994; Grim et al., 1994). Em relação aos idosos, observou-se que a prevalência de edentulismo também é bem maior entre os indígenas (Phipps et al., 1991).

No Brasil, mesmo para os não-indígenas, as informações disponíveis sobre a ocorrência e a distribuição da cárie são muito limitadas, restringindo-se às populações urbanas e, em grande parte, baseadas em estudos conduzidos entre escolares (MS, 1988; Normando & Araújo, 1990; Pinto, 1990, 1992; Viegas & Viegas, 1988). Estudos com populações indígenas brasileiras são esporádicos, restringindo-se quase sempre a trabalhos transversais e com amostras pequenas (Arantes et al., 2001; Detogni, 1994; Rigonatto et al., 2001; Tricerri, 1985; Tumang & Piedade, 1968). Desse quadro resulta uma grande escassez de informações qualitativas e quantitativas sobre o estado de saúde bucal das populações indígenas no Brasil (Tabela 3.1). Não obstante, é informativo mencionar alguns dos trabalhos que enfocaram essas populações.

Donnelly et al. (1977) conduziram uma análise das condições de cárie, doença periodontal e placa bacteriana em três aldeias Yanomámi (totalizando 222 indivíduos), localizadas na fronteira do Brasil com a Venezuela, com diferentes graus de interação com a sociedade nacional. Os autores utilizaram o índice CPOD (expressa o número médio de dentes cariados, perdidos e/ou obturados) para medir a experiência de cárie, e verificaram valores mais baixos que para outros grupos examinados na América do Norte e para muitas outras regiões desenvolvidas (o maior valor de CPOD encontrado foi de 2,4). Entre as três áreas estudadas, aquela com presença de missão religiosa foi a que apresentou maior índice de cárie, e a área mais isolada o menor, indicando a influência da ocidentalização de práticas alimentares sobre a saúde bucal. Uma outra característica interessante foi a diminuição do componente cariado no decorrer do tempo, atribuída à atrição acentuada observada nos adultos das três áreas. Enquanto o *Streptococcus mutans* foi isolado com base na placa bacteriana aproximadamente na mesma proporção nas três aldeias, a correlação entre a presença do microorganismo e a de uma ou mais lesões de cárie foi significativa somente para uma das aldeias, sugerindo que a presença do *S. mutans* não é suficiente para explicar as disparidades entre os escores de CPOD. Em relação à doença periodontal, os examinados apresentaram abundantes depósitos de placa, acompanhados de marcada inflamação gengival. Contudo, as bolsas periodontais e a perda óssea não foram tão marcantes como reportados para outras populações com pouca higiene oral.

Pereira & Evans (1975) também realizaram estudo entre os Yanomámi, no qual avaliaram as condições de oclusão e de atrição por meio do Canadian Index e do Índice de Características Oclusais do NIDR (National Institute of Dental Research). Apesar deste trabalho não ter tido o mesmo rigor metodológico do anterior, os autores verificaram alta prevalência de má-oclusão (71%) e intensa atrição dentária. Segundo os autores, a dieta dos Yanomámi provocava forte atrição dentária com mudanças no plano oclusal, levando a uma relação anterior topo a topo e a uma relação classe III nos grupos mais senis. A eliminação das cúspides por desgaste fisiológico aparentemente não prejudicava a eficiência mastigatória. Puderam também identificar dois grupos segundo os esforços mastigatórios: um primeiro grupo que vivia em área de caça abundante e que tinha abrasão mais intensa e menor quantidade de placa; e um segundo, localizado em região onde a caça era mais escassa e na sua alimentação predominava o consumo de bananas e de alguns tipos de pássaros, com menor abrasão e maior quantidade de placas.

Há vários trabalhos sobre saúde bucal abordando os povos indígenas do Parque do Xingu. É importante destacar, contudo, que a diversidade de metodologias utilizadas e os diferentes agrupamentos por faixa etária, entre outros aspectos, dificultam as comparações e impedem o acompanhamento epidemiológico da cárie e de outros problemas de saúde bucal ao longo do tempo. Apesar da notável diversidade de povos que habitam a região, alguns trabalhos não apresentam os dados segundo etnia.

Tumang & Piedade (1968) investigaram a prevalência de cárie no Alto Xingu e realizaram comparações com uma amostra de não-indígenas da mesma faixa etária da cidade de Piracicaba, São Paulo. Uma limitação do trabalho é que não define as faixas etárias, agrupando os resultados de acordo com dentição decídua, mista e permanente. Além da cárie, foram avaliadas também a situação periodontal usando-se o Índice Periodontal de Russel (1956), e a higiene oral pelo Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) (Greene & Vermillion, 1964). Em comparação com as crianças de Piracicaba, para as alto-xinguanas foram observados índices inferiores na dentição decídua e permanente, e superiores na dentição mista. Em relação às doenças periodontais e ao IHOS, os autores encontraram uma situação pior para os indígenas, e observaram uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre higiene oral e presença de doenças periodontais.

Uma outra investigação conduzida no Alto Xingu foi a de Hirata et al. (1977), que realizou um estudo de prevalência de cárie em crianças entre 3-14 anos de idade empregando os índices ceos (para dentição decídua) e CPOS (índice semelhante ao CPOD, mas que utiliza como unidade de observação as superfícies dentárias e não o elemento dentário). O objetivo principal foi efetuar um levantamento da doença cárie no intuito de subsidiar a implantação de programa preventivo. Os autores observaram um *“súbito aumento do número de superfícies cariadas”* (Hirata et al., 1977:193) para a dentadura decídua, quando confrontados com os dados de Tumang & Piedade (1968). Comparações entre a dentição mista e a permanente não foram possíveis devido aos diferentes agrupamentos etários utilizados. Hirata et al. (1977) concluíram que a prevalência de cárie no Alto Xingu mostrou-se alta para a dentição decídua e baixa para a permanente. Além disso, observaram um acentuado aumento da prevalência de cárie nas meninas após o “período de reclusão” (fase quando as meninas púberes ficam reclusas em suas casas como parte do processo de iniciação à vida adulta), o que possivelmente decorre de práticas alimentares vigentes nesse período.

Ando et al. (1986) realizaram uma investigação epidemiológica no Alto Xingu com o objetivo de verificar a efetividade de um programa preventivo baseado na

aplicação tópica de flúor gel implantado entre 1977 e 1982. O levantamento, realizado em 1982, incluiu 351 crianças e os resultados foram comparados com os de Hirata et al. (1977). Foi observada uma redução média de 16,5% nos valores do CPOS após cinco anos do programa. Este trabalho tem o mérito de ser o único referente à avaliação de um programa preventivo implantado em área indígena no Brasil. Entretanto, algumas observações em relação à sua metodologia devem ser mencionadas. Quanto à comparação dos dados de 1977 e 1982, não é explicitado se foram ou não investigados os mesmos indivíduos e/ou comunidades nos dois momentos. Além disso, não há a apresentação dos resultados segundo etnia e os autores não conduziram testes estatísticos para avaliar se a redução encontrada foi, de fato, estatisticamente significativa.

Detogni (1994) realizou um estudo entre os Kayabí do Parque do Xingu, onde um dos focos foi discutir a possibilidade de implantação de programas de saúde bucal para comunidades isoladas e a importância da formação de agentes de saúde. Os dados epidemiológicos reportados pela autora, coletados em 1992, por meio de um levantamento do índice CPOD, fornecem importantes informações sobre o perfil da doença cárie na população, mostrando valores elevados para todas as idades.

O mais recente trabalho sobre a experiência de cárie no Xingu é o de Rigonatto et al. (2001), no qual foram investigadas quatro comunidades (Yawalapití, Awetí, Mehináku e Kamayurá), totalizando 288 indivíduos. Foram empregados os seguintes índices: CPOD, “ceo” e o “índice de cuidados” ou “care index” (Walsh, 1970). Este último verifica a porcentagem de dentes obturados em relação ao CPOD total. Os resultados não são apresentados segundo etnia, o que é justificado pelos autores devido ao reduzido número de indivíduos de cada uma delas. O índice CPOD indicou altos níveis de cárie para todos os grupos etários (5,9 para a faixa etária 11-13 anos) e baixa taxa de incorporação de serviços de atenção à saúde bucal (verificada pelo “índice de cuidados”). A comparação com os dados de Detogni (1994) indicou que as condições de saúde das etnias localizadas no Médio Xingu (Kayabí) são piores que as de etnias do Alto Xingu, o que é explicado pelos autores como decorrente de diferenças na dieta e em práticas culturais e de higiene. Além disso, as diferenças também devem estar associadas às atividades de educação em saúde e aplicação de flúor gel na região do Alto Xingu pela Universidade de São Paulo, entre 1977 e 1982, bem como às atividades desenvolvidas pelo programa da organização *Medicin du Monde*, que manteve um odontólogo por quase quatro anos na região do Alto Xingu no final da década de 1980.

Os Xavante do leste de Mato Grosso constituem um outro povo que foi investigado quanto às condições de saúde bucal por vários autores. Os primeiros dados foram coletados pela equipe de James Neel em 1962, no Posto Indígena São Domingos (Neel et al., 1964) e revelaram uma ausência quase total da doença cárie. Alguns anos depois, Niswander (1967) realizou investigação entre os Xavante e os Bakairí que viviam no Posto Indígena Simões Lopes, quando avaliou a ocorrência de cárie, doenças periodontais, padrões de oclusão e maturação dentária, entre outros aspectos. Niswander observou índices relativamente baixos de CPOD (1,6 para os homens e 3,2 para as mulheres) e 33% de indivíduos livres de cáries. A diferença nas prevalências de cárie entre São Domingos e Simões Lopes já era significativa e foi explicada como consequência do contato com o posto do Serviço de Proteção aos Índios (SPI), que introduziu o açúcar de cana na comunidade indígena. Niswander (1967), não observou problemas periodontais sérios, uma vez que na maior parte dos indivíduos apenas gengivite foi encontrada, possivelmente indicando pequena reação periodontal em relação à pobre higiene bucal apresentada. Este fato pode ser indicativo de uma “*maior resistência aos fatores irritantes locais, aos efeitos benéficos da estimulação gengival provocados por uma dieta mais dura, ou ainda a outros fatores não investigados*” (Niswander, 1967:550). No que diz respeito à oclusão, os Xavante apresentavam arcadas largas e quase perfeitamente alinhadas; quase a totalidade dos indivíduos examinados (95%) apresentava oclusão ideal (oclusão em classe I, dentes bem alinhados, sem apinhamentos).

Na década de 90, outros estudos foram conduzidos entre os Xavante. Utilizando dados secundários e primários, Pose (1993) realizou uma investigação comparativa sobre a saúde bucal de diferentes comunidades, incluindo prevalência de cárie, oclusão e higiene oral. Mais recentemente, Arantes et al. (2001) realizaram um estudo na mesma comunidade Xavante investigada por Neel et al. (1964) e Pose (1993). Arantes et al. (2001) avaliaram a prevalência de cárie, de periodontopatias, de má-oclusão e de necessidades de tratamento (ver também Arantes, 1998).

Há uma notável carência de estudos sobre as condições de saúde bucal de grupos indígenas urbanizados, sendo Fratucci (2000), uma exceção. Essa autora investigou indígenas Guarani que vivem na periferia da cidade de São Paulo. Apesar das precárias condições de vida, com pouco acesso a programas preventivos e assistenciais, o estudo revelou que as condições de saúde bucal são mais satisfatórias que o esperado.

A multiplicidades de padrões epidemiológicos

Em linhas gerais, nota-se uma trajetória comum na saúde bucal dos povos indígenas uma vez em contato permanente com sociedades ocidentais. As mudanças sócio-econômicas e culturais decorrentes deste processo interferem nas formas de subsistência e introduzem novos tipos de alimentos, particularmente os industrializados, alterando os padrões de saúde bucal. Geralmente, esses grupos partem de uma situação de baixa para alta prevalência de doenças bucais, principalmente de cárie (Arantes et al., 2001; Donnelly et al., 1977; Pose, 1993). Entretanto, esse padrão não pode ser tomado como regra. Para ilustrar os diferentes perfis epidemiológicos em saúde bucal que as populações indígenas podem apresentar, exploramos a seguir três estudos de caso, referentes aos Xavante e Enawenê-Nawê, ambos do Mato Grosso, e os Guaraní, de São Paulo.

Os Xavante filiam-se lingüisticamente ao tronco Macro-Jê, família Jê e seu território se localiza no planalto central brasileiro, no leste do Estado do Mato Grosso. Atualmente, estão distribuídos em seis terras indígenas e os dados aqui apresentados dizem respeito aos Xavante da Aldeia Pimentel Barbosa (também conhecida como *Etenheritipá*), localizada na Terra Indígena de mesmo nome. Os Xavante estão em contato permanente com a sociedade nacional desde a década de 1940 (Coimbra Jr. et al., 2002; Flowers, 1983; Lopes-da-Silva, 1992; Maybury-Lewis, 1984). Tradicionalmente, tinham sua dieta baseada na colheita de frutos e raízes silvestres, caça e horticultura, principalmente do milho (Flowers, 1983; Giaccaria & Heide, 1972; Maybury-Lewis, 1984). Atualmente, devido a uma série de modificações sócio-econômicas, culturais e ambientais resultantes do contato com a sociedade nacional, a base da dieta passou a ser o arroz (Flowers, 1983; Gugelmin, 1995; Santos et al., 1997). Ainda que os alimentos tradicionais continuem a ocupar importante espaço na dieta dos Xavante de Pimentel Barbosa, o consumo de alimentos industrializados vem aumentando significativamente nas últimas décadas (Coimbra Jr. et al., 2002; Gugelmin, 1995; Santos et al., 1997). Referente às práticas de higienização bucal preconizadas pela odontologia, os Xavante não praticam, de forma generalizada, a escovação dentária. A água consumida pela população é oriunda de cursos d'água e de um poço, não sendo artificialmente fluoretada.

Dados epidemiológicos colhidos entre os Xavante de Pimentel Barbosa, revelam uma clara tendência de alteração nas condições de saúde bucal ao longo do tempo, algo esperado à luz da história recente do grupo (Tabelas 3.2 e 3.3). Na pesquisa realizada em 1962, Neel et al. (1964) observaram uma frequência mínima de cárie (CPOD de 0,3 para a faixa etária de 13-19 anos e 0,7 para 20-34 anos) (Pose, 1993). Naquela época, o grupo mantinha sua dieta baseada na caça e colheita de frutos e raízes silvestres, complementados pela agricultura baseada no milho, feijão e abóbora. Segundo Neel et al. (1964), os níveis de cárie observados por ocasião da pesquisa nos anos 60, eram próximos aos reportados para aborígenes australianos que ainda não tinham sido expostos à dieta européia. Três décadas depois, Pose (1993), com base em dados coletados em 1991, revelou um quadro distinto, caracterizado por valores mais elevados do CPOD em praticamente todas as faixas etárias. Os valores do CPOD encontrados por esta autora oscilaram entre 0,3 (aos 6-12 anos) a 13,8 (45 ou mais). Para a faixa etária 20-34 anos, o valor do CPOD aumentou numa magnitude de 11 vezes (de 0,7 para 8,1) entre 1962 e 1991. Portanto, a comparação dos dados de Neel et al. (1964) e Pose (1993) evidencia uma marcada deterioração das condições de saúde bucal, certamente influenciada pelas mudanças ocorridas na dieta e hábitos alimentares experimentados pelos Xavante.

Tal tendência é confirmada pelos resultados derivados de outro inquérito realizado em 1997, na mesma comunidade de Pimentel Barbosa (Arantes, 1998; Arantes et al., 2001). Em relação aos estudos anteriores, os valores de CPOD mostraram-se mais elevados em todas as faixas etárias (Tabela 3.2). Em 1997, os valores de CPOD variavam de 1,1 (6-12 anos) a 17,7 (45 ou mais). A mesma tendência pode ser observada em relação à dentição decídua (Tabela 3.3). Os resultados deste estudo apontam claramente para um quadro de deterioração das condições de saúde bucal ao longo do tempo, da doença cárie em particular, em praticamente todas as faixas etárias. Os autores destacam a ocorrência entre os Xavante de uma tendência inversa ao que se tem observado em estudos epidemiológicos enfocando não-indígenas conduzidos em várias regiões do Brasil, nas quais os índices de cárie vêm apresentando uma tendência de queda ao longo do tempo (Dini et al., 1999; Freysleben et al., 2000; MS, 1996; Narvai, 2000).

Um outro aspecto importante observado por Pose (1993), diz respeito à variação nos padrões de saúde bucal entre as comunidades Xavante. Essa autora dividiu os Xavante em três grupos seguindo critérios antropológicos, que levaram em consideração a intensidade e as características do contato, continuidade ou não nos territórios

originalmente ocupados e os agentes de contato (entidades governamentais ou missões religiosas). As comparações mostraram que o grupo cuja subsistência e estilo de vida estavam mais próximos do padrão “tradicional” Xavante apresentava uma prevalência de cárie significativamente mais baixa que os demais (Tabela 3.4). Pose conclui que as diferenças na forma e na velocidade de contato entre os grupos os expuseram a diferentes determinantes, produzindo níveis mais altos de prevalência da doença cárie nos grupos que tiveram um maior contato e mudanças mais intensas em seu estilo de vida e de dieta.

É importante indicar, contudo, que há evidências que sugerem que tempo de contato e fatores associados não são determinantes que expliquem, na totalidade, a trajetória de transformação da saúde bucal indígena. Análise comparativa de dados coletados com base em pesquisas conduzidas entre os Xavante, Enawenê-Nawê e Guaraní de São Paulo, ilustra esse ponto.

Se comparados aos Xavante, o contato do Enawenê-Nawê é bastante recente, uma vez que aconteceu em meados da década de 1970. Falantes da língua Aruák e localizados em Mato Grosso, sua subsistência é baseada na caça, colheita, pesca e no cultivo da mandioca e milho. A colheita está relacionada principalmente à castanha-do-Brasil, buriti, bacaba, pequi e pequiá, bem como alguns tipos de insetos, cogumelos e mel. A pesca tem grande importância na economia do grupo. Mingaus de mandioca e de milho adocicados, geralmente com mel, são parte importante da dieta dos Enawenê-Nawê. Detogni (1995) destaca que os hábitos alimentares tradicionais dos Enawenê-Nawê são altamente cariogênicos, envolvendo uma alimentação adocicada, pastosa, rica em amido. Os alimentos sólidos geralmente são partidos em pedaços antes de serem levados à boca, diminuindo a possibilidade de auto limpeza dos dentes. Este padrão dietético resultou em péssimas condições de saúde bucal mesmo antes do contato.

Como mostram as Tabelas 3.5 e 3.6, que comparam os índices CPOD e “ceo” médios dos Xavante de Pimentel Barbosa e dos Enawenê-Nawê, existem diferenças marcantes em todas as faixas etárias. Os valores são duas ou até três vezes maiores para os Enawenê-Nawê. Os Xavante de Pimentel Barbosa, apesar de estarem em contato permanente com a sociedade nacional há mais de meio século, ainda apresentam uma dieta que inclui vários componentes oriundos das atividades de horticultura, caça e colheita, muitos deles duros e pouco cariogênicos. Não obstante, como já apontado, mesmo entre os Xavante, o consumo de alimentos industrializados, e do açúcar em particular, já se faz refletir nos índices de cárie (Arantes et al., 2001).

A situação dos Guaraní do Estado de São Paulo, que vivem em pequenas áreas litorâneas e também na periferia da capital, é bastante precária. Com uma agricultura frágil, em parte devido à ausência de áreas de cultivo, dependem da venda de artesanato e de palmito, bem como da mendicância nos centros urbanos próximos às suas áreas. Notícias recentes publicadas pela imprensa e reunidas pelo Instituto Socioambiental (ISA, 2000), relatam a luta para a demarcação de algumas áreas e as tentativas de auto-organização em curso.

Fratucci (2000) conduziu um levantamento das condições de saúde bucal na aldeia Guarani Morro da Saudade, Distrito de Parelheiros, na periferia da capital paulista. Essa aldeia, fundada em 1958, possui aproximadamente 400 moradores. Utilizando os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS), a autora enfocou o índice de cárie (CPOD), as condições periodontais (utilizando o “Índice Periodontal Comunitário” - IPC), as oclusopatias (usando o “Índice Estético Dentário” - IED) e a fluorose. Concluiu que a situação em Morro da Saudade apresentava uma severidade menor que a observada em estudos realizados no Município de São Paulo e também no Estado de São Paulo. Entre os Guaraní, o índice CPOD aos 12 anos foi de 2,2, e 44% das crianças estavam livres de cárie (Tabelas 3.6 e 3.7). Em relação às oclusopatias, 85,7% apresentou oclusão normal aos 12 anos, segundo o IED. Apesar das crianças Guarani de 12 anos estarem dentro das metas da OMS-FDI para o ano 2000 (CPOD < 3,0 aos 12 anos), o componente cariado correspondeu a 86,8 % do índice CPO, indicando a falta de acesso aos serviços e uma tendência de acúmulo de necessidades com o aumento da idade. Em termos comparativos, dados levantados pela Secretaria Estadual de Saúde do Estado de São Paulo em crianças não-indígenas, apontam para índices mais elevados tanto em residentes em municípios de pequeno porte sem água fluoretada (CPOD de 4,8 aos 12 anos), como para o estado como um todo (CPOD de 3,7 aos 12 anos) (FSP-USP, 1997; SES-SP/FSP-USP, 1999). É surpreendente que as condições de saúde bucal dos Guarani de São Paulo apresentem-se como mais satisfatórias que o de outros segmentos populacionais do mesmo município e do Estado, dadas às condições sócio-econômicas e de saúde a que estão expostos.

A breve análise comparativa acima, que envolveu exemplos dos Xavante, Enawenê-Nawê e Guarani, revela que existem grandes variações epidemiológicas nas condições de saúde bucal entre os povos indígenas, e mesmo internamente a eles. Procurou-se enfatizar que tempo de contato, tomado isoladamente, é uma variável pouco satisfatória para explicar a trajetória das mudanças na saúde bucal. As diferenças resultam de influências de determinantes sócio-econômicos, ambientais e culturais

altamente complexos e diversificados, que assumem contornos particulares a depender da etnia indígena.

Organização e cobertura dos serviços de saúde bucal

O processo de formulação de uma política nacional para saúde do índio vem sendo discutido de forma mais específica desde a I Conferência Nacional de Proteção à Saúde do Índio, que ocorreu em 1986. Os caminhos apontados pelas I e II Conferências Nacionais de Saúde para os Povos Indígenas consolidaram-se somente em 1999, com a criação dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI). Esta proposta foi oficializada em 1999 pela Lei 9.836, cujo projeto foi apresentado pelo Deputado Sérgio Arouca em 1994. Baseia-se nos princípios gerais do relatório final da II Conferência Nacional de Saúde para os Povos Indígenas (1993), e determina que o modelo adotado para a atenção de saúde do índio “*deve se basear em uma abordagem diferenciada e global, contemplando aspectos da assistência à saúde, saneamento básico, nutrição, habitação, meio ambiente, demarcação de terras, educação sanitária e integração institucional*” (Pellegrini, 2000:141). Além disso, estabelece que o Estado deve proporcionar os meios necessários para as comunidades indígenas melhorar e exercer o controle sobre sua saúde, e não meramente fornecer serviços médicos.

O DSEI é uma unidade organizacional de responsabilidade da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), estabelecida com base em uma ou mais etnias e territórios definidos por critérios sócio-culturais, geográficos, epidemiológicos e de acesso aos serviços. Essa unidade organizacional deve contar com uma rede própria de serviços nas terras indígenas, capacitada para ações básicas à saúde e articulada com a rede regional para procedimentos de média e alta complexidade. A participação indígena é garantida pelos Conselhos Distritais de Saúde, de composição paritária entre usuários indígenas, prestadores de serviços e profissionais de saúde.

Para viabilizar o funcionamento dos DSEI, foram firmados convênios com organizações não-governamentais, associações indígenas, universidades e municípios. A FUNASA tem se deparado com muitas dificuldades para colocar em funcionamento o modelo proposto. Além das dificuldades de recrutamento de pessoal com perfil adequado para atuação em contextos interculturais, o que gera grande rotatividade

profissional e interrupção das ações, a pouca capacidade administrativa por parte das conveniadas também tem dificultado a implantação efetiva dos DSEI.

Para facilitar a sistematização da atenção à saúde bucal nos DSEI, a FUNASA, utilizando-se do DESAI (Departamento de Saúde do Índio), promoveu ao longo de 1999 e 2000 várias oficinas das quais participaram odontólogos dos 34 distritos sanitários, quando foram discutidas as diretrizes para os serviços de saúde bucal dos povos indígenas. Pode-se dizer que as ações propostas estão em consonância com a Norma Operacional Básica (NOB/96) e a Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS/01), e estão divididas em procedimentos coletivos e individuais.

Os procedimentos coletivos, segundo as diretrizes do DESAI, são aqueles que visam a promoção e a prevenção em saúde bucal. São de baixa complexidade, podem ser executados pelo agente indígena de saúde (AIS), pelo atendente de consultório dentário (ACD) ou pelo técnico de higiene dental (THD) e compreendem as seguintes atividades: educação em saúde bucal, atividades com flúor, higiene bucal supervisionada e levantamento coletivo de necessidades. Este último item é colocado “a título de sugestão”, tendo o objetivo de se constituir em *“instrumento de vigilância epidemiológica e deve ser utilizado com a finalidade de planejamento das ações de odontologia, subsidiando o agendamento para atendimento individual e orientando a frequência da participação nos procedimentos coletivos”* (DESAI, 2000). Depreende-se que não se trata de um levantamento epidemiológico no sentido estrito, uma vez que não é necessariamente conduzido por odontólogos.

Os procedimentos individuais estão divididos em três níveis. O primeiro tem por objetivo o “controle da infecção intrabucal”, incluindo algumas atividades que podem ser realizadas pelo pessoal auxiliar (remoção de tártaro e aplicação de selantes), enquanto outras exclusivamente pelo cirurgião dentista, como exodontias, tratamento restaurador atraumático e pulpotomias. No segundo, o objetivo é a reabilitação funcional e social do paciente por meio da reconstituição estética com resinas, próteses unitárias, próteses parciais ou totais. O terceiro consiste na definição de um sistema de referência e contra referência para as especialidades.

As diretrizes para atenção à saúde bucal nos DSEI colocam a sistematização das informações como meta de trabalho, incluindo a organização de um fluxo de informações relacionadas à qualidade dos serviços, à produtividade, ao controle e à vigilância epidemiológica. Indica-se que essas ações devem ser realizadas no âmbito das atividades de atenção à saúde e não de forma paralela. Os dados resultantes alimentarão

o SIASI (Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena) com base em cada DSEI. Propõe-se que os dados deverão ser coletados diariamente “*na rotina dos serviços, através de formulários e processos padronizados para a aplicação de indicadores de avaliação do programa odontológico*” (Oliveira-Sá, 2000:2). Segundo Oliveira-Sá (2000), o DESAI não pretende planejar e executar um levantamento epidemiológico nacional de saúde bucal enfocando os povos indígenas. A intenção é alimentar o SIASI por meio dos dados coletados na “rotina dos serviços”. Há aqui uma questão importante a se considerar: a rotina dos serviços não possibilita um conhecimento adequado das realidades epidemiológicas de cada comunidade, já que o conjunto de indivíduos que buscam os serviços não reflete as reais condições de saúde bucal da coletividade. Além disso, geralmente não constituem amostras representativas no que tange à idade e gênero, dentre outros atributos.

Como enfatizado ao longo deste trabalho, há uma notável carência de dados que permitam, mesmo em linhas gerais, uma aproximação das condições de saúde bucal dos povos indígenas no Brasil. É de fundamental importância que condições locais sejam minimamente caracterizadas para a implantação de um programa de saúde bucal. Sem o conhecimento prévio da situação de saúde bucal não é possível estabelecer metas para os programas e, conseqüentemente, não é possível avaliar a efetividade dos mesmos. As metas a serem alcançadas pelo programa de saúde bucal de um determinado DSEI provavelmente não serão as mesmas de outro, com contingente populacional distinto, apresentando diferentes composições etárias, hábitos alimentares e formas de inserção no mercado regional, entre outros. Os estudos de caso Xavante, Enawenê-Nawê e Guaraní ilustram esse ponto.

Uma outra questão fundamental na implementação dos programas de saúde bucal nos DSEI é a necessidade de priorizar a dimensão preventiva, principalmente propiciando acesso aos dentifrícios fluoretados de forma sistemática e à fluoroterapia por meio do uso tópico do flúor. Existem atualmente cerca de 150 odontólogos contratados pelos 34 DSEI no Brasil, responsáveis pelo atendimento de uma população de aproximadamente 350 mil pessoas, com uma demanda acumulada por trabalhos curativos muito grande. Somente com um programa preventivo eficaz será capaz de diminuir a demanda a médio e longo prazo. Para tal, a dimensão preventiva deverá estar intimamente acoplada a ações educacionais. Para serem bem sucedidos, programas comunitários de saúde e educação deverão levar em consideração o contexto sociocultural, político e econômico de cada comunidade, algo que demanda cuidadoso planejamento e continuidade das ações ao longo do tempo.

Apesar de todas as dificuldades envolvidas na implantação e no funcionamento dos DSEI, modificações importantes têm sido observadas em relação à atenção à saúde bucal dos povos indígenas, como maior esforço de organização, criação de um serviço mínimo de atenção à saúde bucal, aumento do quadro de profissionais e estabelecimento de um sistema de informações. Este conjunto de fatores tem trazido novas perspectivas para a saúde bucal dos povos indígenas, mas há ainda muito a se trilhar.

Tabelas:

Tabela 3.1: Trabalhos publicados em saúde bucal e antropologia dentária abordando populações indígenas do Brasil (lista não exaustiva).

	Povo	Temas priorizados
Oliveira (1948)	Karajá	Análise sobre morfologia dentária e padrões de abrasão
Lima (1954)	Tenetehára	Análise de padrões de mutilação dentária
Neel et al. (1964)	Xavante	Inquérito epidemiológico sobre cárie e oclusão
Niswander (1967)	Xavante	Inquérito epidemiológico sobre cárie, oclusão, morfologia dentária e higiene bucal
Niswander (1967)	Bakairí	Inquérito epidemiológico sobre cárie
Tumang & Piedade (1968)	Xingu	Inquérito epidemiológico sobre cárie, periodontopatias e higiene bucal
Baruzzi & Iones (1970)	Xingu	Inquérito epidemiológico sobre cárie
Donnelly et al. (1977)	Yanomámi	Inquérito epidemiológico sobre cárie e periodontopatias
Ayres & Salzano (1972)	Kayapó	Inquérito epidemiológico sobre cárie
Pereira & Evans (1975)	Yanomámi	Inquérito epidemiológico sobre oclusão, abrasão e morfologia dentária
Hirata et al. (1977)	Xingu	Inquérito epidemiológico sobre cárie
Tricerri (1985)	Alto Solimões	Inquérito epidemiológico sobre cárie
Ando et al. (1986)	Xingu	Avaliação de métodos preventivos
Araújo (1988)	Tikúna	Formação de agentes indígenas de saúde
Santos & Coimbra Jr. (1999)	Tupí-Mondé	Análise de defeitos de esmalte (hipoplasias)
Pose (1993)	Xavante	Inquérito epidemiológico sobre cárie
Detogni (1994)	Xingú/Kayabí	Inquérito epidemiológico sobre cárie
Rigonatto et al. (2001)	Xingu	Inquérito epidemiológico sobre cárie
Arantes et al. (2001)	Xavante	Inquérito epidemiológico sobre cárie, oclusão e periodontopatias
Fratucci (2000)	Guaraní	Inquérito epidemiológico sobre cárie, oclusão e periodontopatias

Adaptado de Pose (1993).

Tabela 3.2: Médias do índice CPOD resultantes de levantamentos epidemiológicos realizados entre Xavante em diferentes ocasiões, segundo idade, sexos combinados. Aldeia Pimentel Barbosa (*Etenheritipá*), Mato Grosso, Brasil.

Idade (anos)	1962		1991		1997	
	n	média	n	média	n	média
06-12	14	0,21	35	0,37	60	1,08
13-19	21	0,30	25	1,16	37	4,54
20-34	17	0,71	23	8,13	46	9,72
35-44	5	2,40	10	9,10	24	14,25
45 ou +	3	3,60	18	13,78	16	17,75

Nota: Valores para 1962 e 1991 obtidos de Pose (1993), e para 1997 de Arantes et al. (2001).

Tabela 3.3: Médias e desvios-padrão (DP) do índice “ceo” resultantes de levantamentos epidemiológicos realizados entre Xavante em diferentes ocasiões, segundo idade, sexos combinados. Aldeia Pimentel Barbosa (*Etenheritipá*), Mato Grosso, Brasil.

Idade (anos)	1991			1997		
	n	média	DP	n	média	DP
2	-	-	-	6	0,50	0,84
3	-	-	-	9	2,11	4,51
4	-	-	-	16	4,75	3,23
5	-	-	-	14	4,57	3,69
6	5	4,00	3,54	13	5,61	4,15
7	3	1,00	1,00	10	3,80	2,15
8	8	1,87	2,48	8	5,25	3,02
9	3	3,00	5,20	7	2,43	1,81
10	6	1,50	0,84	10	2,60	2,01
11	-	-	-	4	1,50	1,91
12	-	-	-	8	0,12	0,35

Nota: Valores para 1991 obtidos de Pose (1993), e para 1997 de Arantes et al. (2001).

Tabela 3.4: Médias e desvios-padrão (DP) do índice CPOD para três conjuntos de grupos Xavante, Mato Grosso, Brasil.

Idade (anos)	Xavante 1			Xavante 2			Xavante 3		
	n	média	DP	n	média	DP	n	média	DP
6-12	35	0,37	0,77	273	3,49	2,86	265	4,26	3,97
13-19	25	1,16	1,60	195	7,8	5,49	197	10,93	5,48
20-34	23	8,13	6,00	174	14,42	6,88	222	14,61	6,36
35-44	10	9,10	5,70	70	16,19	8,51	61	17,92	7,77
45ou +	18	13,78	7,68	92	19,94	8,02	116	20,28	7,31

Adaptado de Pose (1993).

Tabela 3.5: Médias do índice CPOD para os Xavante de Pimentel Barbosa (Etenheritipá) e para os Enawenê-Nawê segundo idade, sexos combinados. Mato Grosso, Brasil.

Idade (anos)	Xavante		Enawenê-Nawê	
	n	média	n	média
2-05	45	0,04	39	0,02
6-11	52	0,84	47	3,59
12-14	20	3,70	26	9,07
15-19	25	4,60	26	14,84
20-29	39	8,54	32	19,21
30-39	20	15,05	18	28,00
40-49	17	14,29	5	29,00
50 ou +	10	19,60	22	31,09

Nota: Valores para os Xavante obtidos de Arantes et al. (2001), e para os Enawenê-Nawê de Detogni (1995).

Tabela 3.6: Médias do índice CPOD para os Guarani, segundo idade, sexos combinados. Comunidade Morro da Saudade, São Paulo, Brasil.

Idade (anos)	n	média
2-05	-	-
6-11	77	1,33
12-14	43	3,00
15-19	25	5,76
20-24	15	9,73
25-34	15	15,67
35-44	5	18,20
45-60	3	20,33

Nota: Valores obtidos de Fratucci (2000).

Tabela 3.7: Médias do índice “ceo” para os Xavante de Pimentel Barbosa (Etenheritipá - MT), os Enawenê-Nawê (MT) e os Guarani (Morro da Saudade- SP), segundo idade, sexos combinados. Mato Grosso (MT) e São Paulo (SP), Brasil.

Idade (anos)	Xavante		Enawenê-Nawê		Guarani	
	n	média	n	média	n	média
2	6	0,50	6	3,00	7	-
3	9	2,11	10	4,50	8	2,63
4	16	4,75	5	9,20	13	3,69
5	14	4,57	18	8,44	18	3,28
6	13	5,61	6	10,33	17	4,35
7	10	3,80	10	9,50	7	3,00
8	8	5,25	12	8,66	15	3,53
9	7	2,43	8	3,25	12	2,58
10	10	2,60	4	3,00	12	2,75
11	4	1,50	7	1,14	14	1,29
12	8	0,12	15	0,47	21	0,48
13	4	-	4	0,50	-	-

Nota: Valores para os Xavante obtidos de Arantes et al. (2001), para os Enawenê-Nawê de Detogni (1995) e para os Guarani de Fratucci (2000).

CAPÍTULO 4

**ARTIGO 2: “SAÚDE BUCAL DOS ÍNDIOS XAVANTE DE MATO GROSSO: UMA
ANÁLISE COMPARATIVA”**

Introdução

A saúde bucal não pode ser vista separadamente das condições gerais de saúde, uma vez que as manifestações de doenças bucais, como cárie, periodontopatias, lesões de tecidos bucais, dor oro-facial, câncer oro-faríngeo e outras, afetam todo o complexo crânio facial e limitam funções importantes deste complexo, como a fala, a mastigação, a deglutição, o paladar, a estética e a auto-estima das pessoas. Se considerarmos os danos decorrentes da doença mais comum que incide sobre o sistema estomatognático (ou seja, a cárie), fica evidente seu impacto sobre a saúde dos indivíduos, uma vez que provoca quadros inflamatórios agudos e crônicos, dor, febre, abscessos, perda dos elementos dentários e da função mastigatória, além de danos estéticos e psicológicos, diminuindo a qualidade de vida das pessoas.

Ao longo das últimas décadas, a cárie vem apresentando uma tendência de queda em sua prevalência nos países desenvolvidos e em alguns países em desenvolvimento, como o Brasil (Ministério da Saúde, 2004; WHO, 2003). Entretanto, essa diminuição não está ocorrendo de maneira uniforme. A polarização na distribuição da cárie é um fenômeno determinado socioeconomicamente, consequência da falta de acesso a meios preventivos e curativos, a uma dieta equilibrada, a saneamento e a educação (Murray, 1994; Renson, 1989; Sheiham, 1984; Narvai et al, 1999). Nos grupos populacionais nos quais a cárie é mais prevalente observam-se condições de vida desfavoráveis que também propiciam a ocorrência de outros agravos. No último levantamento epidemiológico realizado no Brasil, o Projeto SB Brasil 2003, o fenômeno de polarização da cárie foi identificado através das diferenças regionais observadas no país. As regiões Norte e Nordeste apresentaram níveis mais elevados da doença, assim como as cidades sem fluoretação das águas de abastecimento (Ministério da Saúde, 2004).

Os grupos indígenas situados na América do Norte também ilustram os diferenciais de prevalência de cárie decorrentes de desigualdades sócio-econômicas. Nesses grupos, em geral, a prevalência da doença revela-se maior que na população não-indígena, indicando maior exposição aos riscos da doença (Burt & Arbor, 1994; Grim et al., 1994; Niendorff & Jones, 2000).

Também no caso do Brasil, os riscos para desenvolvimento da cárie em povos indígenas aumentaram à medida que se intensificou a interação dessas populações com a sociedade envolvente (Arantes, 2003; Pereira & Evans, 1975). O contato permanente com a sociedade não-indígena impôs transformações nas formas de subsistência, nos sistemas socioculturais e nos estilos de vida desses grupos, em geral com impactos negativos para sua saúde (Ribeiro, 1956; Coimbra et al, 2002; Coimbra et al, 2003). As mudanças nos hábitos alimentares, a introdução de alimentos industrializados, principalmente aqueles ricos em açúcar, são particularmente importantes na determinação do quadro epidemiológico da saúde bucal dos grupos indígenas (Arantes et al., 2001; Donnelly et al., 1977; O'Sullivan et al., 1994)

O quadro epidemiológico da saúde bucal dos povos indígenas do Brasil é pouco conhecido (Coimbra et al, 2003; Garnelo et al, 2003). Os Xavante do Mato Grosso constituem um dos grupos indígenas mais estudados no Brasil e são um exemplo de como as transformações decorrentes da interação com a sociedade brasileira vem interferindo em seu modo de vida e em seu perfil de morbimortalidade. Apesar de constituírem um grupo étnico que compartilha a mesma língua, cultura e organização social, os Xavante não constituem uma unidade sócio-política e vêm, ao longo do tempo, trilhando caminhos diferenciados na sua relação com a sociedade envolvente, o que repercute de forma diferencial nos perfis de saúde-doença dessas comunidades (Arantes et al., 2001; Coimbra et al, 2002; Gugelmin & Santos, 2001; Leite et al, 2003; Neel et al., 1964; Niswander, 1967). O presente estudo tem por objetivo avaliar comparativamente a prevalência das principais doenças bucais entre os diferentes subgrupos Xavante, visando avaliar variações internas e buscar identificar os determinantes envolvidos.

População e Métodos

População

Os Xavante não formam uma unidade política e territorial. Estão divididos em sete Terras Indígenas (T.I.), cada uma com autonomia política e a maioria demarcada na década de 70 (vide Figura 2.1 e Tabela 2.1- Capítulo 2). O DSEI Xavante (Distrito Sanitário Especial Indígena) contabilizou 144 aldeamentos em 2003, distribuídos pelas sete Terras Indígenas, totalizando uma população de 11.227 indivíduos. A maior área

Xavante em extensão é a T.I. Pimentel Barbosa (328 mil hectares), é também a que apresenta a menor densidade populacional. A maior população Xavante encontra-se na T.I. Parabubure, com quase metade de toda a população da etnia, o maior número de aldeias e a maior densidade populacional (Tabela 2.1). A maioria das aldeias Xavante (cerca de 80%) apresenta população inferior a 100 pessoas, 16% entre 100 e 300 indivíduos e apenas 4% (6 aldeias) entre 300 e 500 indivíduos. A população Xavante é predominantemente jovem, com mais de 50% dos indivíduos com menos de 15 anos de idade (Souza et al., 2004).

Metodologia

As grandes distâncias entre as áreas Xavante, o expressivo número de aldeias e as dificuldades de acesso, foram fatores limitantes que impediram, para fins desta pesquisa, a realização de um processo de amostragem que englobasse todas as Terras Indígenas. Como alternativa, foram selecionadas quatro Terras Indígenas. Além do critério logístico, procurou-se incluir áreas com diferentes processos históricos de interação com a sociedade nacional (T.I. Pimentel Barbosa, T.I. Areões, T.I. Sangradouro e T.I. Marechal Rondon). Dentro de cada uma das Terras foi escolhida a aldeia mais populosa. No caso da T.I. Pimentel Barbosa, a investigação foi conduzida na aldeia *Etenheritipá*, com 511 indivíduos (33,3% da população total da T.I.). Na T.I. Sangradouro, foi selecionada a aldeia Sangradouro com 379 indivíduos (25,0% da população da T.I.). Na T.I. Areões, foram escolhidas duas aldeias, Dois Galhos e Mutum, que juntas somavam 193 pessoas (18,0% da população da T.I.). Finalmente, na T.I. Marechal Rondon foi incluída a aldeia Batovi com 135 indivíduos (26,7% da população da T.I.).

A grande mobilidade populacional entre as aldeias também dificultou a localização e a inclusão dos indivíduos na população de estudo. Muitos indivíduos não se encontravam nas suas respectivas aldeias na ocasião do trabalho de campo. As perdas corresponderam entre 30% a 40% da população das aldeias selecionadas.

Vale ressaltar que a T.I. Parabubure, que apresenta o maior número de aldeias e a maior população, não pôde ser incluída no estudo. Durante o trabalho de campo estavam acontecendo conflitos entre a população e funcionários da FUNASA.

A avaliação da saúde bucal foi feita através de um levantamento epidemiológico, no qual foram observadas as seguintes características: elementos dentários, condição periodontal por sextante, oclusão, uso e necessidade de próteses, fluorose, alterações do

tecido moles e necessidade de tratamento odontológico. Os critérios de avaliação adotados foram aqueles preconizados pela OMS em seu Manual para Levantamentos Básicos em Saúde Bucal- 4ª Edição (OMS, 1999).

A cárie foi avaliada através do índice CPOS, que tem como unidade de análise as superfícies dentárias e não o dente. É representado pelo número médio de superfícies CPO (cariadas, perdidas ou obturadas) por indivíduo. As condições periodontais foram avaliadas através do Índice Periodontal Comunitário (IPC), que registra as condições de cada sextante em função da presença de sangramento gengival, de tártaro e bolsas periodontais. Os problemas oclusais foram avaliados através das anomalias dentofaciais, segundo os critérios do Índice Estético Dentário (IED), que é composto por dez variáveis, entre as quais o número de dentes ausentes, apinhamentos e espaçamentos do segmento anterior, presença de diastema, presença de sobressalência anterior superior e inferior e avaliação da relação antero-posterior de molares.

As comunidades selecionadas foram previamente contatadas, quando foi explicado o objetivo do trabalho e indagado se havia interesse em participar do projeto. Além do levantamento de saúde bucal, foram prestados serviços curativos e preventivos em parceria com o DSEI Xavante. O trabalho de campo foi realizado no período de março a agosto de 2004 e teve a participação de dois odontólogos. Os dados epidemiológicos foram coletados por um único examinador (Arantes) auxiliado por um anotador indígena, morador da respectiva aldeia. Os exames foram realizados nos domicílios e nas escolas das aldeias, onde os indivíduos da faixa etária escolar eram mais facilmente encontrados. Aquelas pessoas que necessitavam de remoção de focos de infecção ou restaurações dentárias eram encaminhadas para atendimento clínico, realizado pelo segundo profissional.

A base de dados gerada pelo levantamento epidemiológico foi montada e analisada através do programa EPI-Info, versão 6.01. Foi conduzida análise univariada, incluindo cálculo das médias das variáveis estudadas, segundo sexo, faixa etária e Terra Indígena. Foram utilizados testes estatísticos (Anova e Kruskal-Wallis) para comparações dos valores médios dos índices entre os diversos grupos Xavante.

Duas medidas relacionadas à concordância intra-examinador foram observadas: o percentual de concordância e o coeficiente Kappa. Vinte e dois indivíduos foram examinados e posteriormente re-examinados, totalizando 2.256 superfícies dentárias examinadas duplamente. O percentual de concordância foi de 97,5%. O valor do coeficiente Kappa encontrado foi de 0,94. Estes valores indicam ótima concordância entre os exames.

As análises foram realizadas em dois níveis. Um primeiro considerou a população examinada das quatro áreas Xavante como um todo. Esta análise foi realizada através do índice CPOD, obtido a partir do CPOS. Em um segundo nível de análise, utilizando o índice CPOS, avaliou-se o ataque de cárie entre as diferentes áreas Xavante com o propósito de observar variações entre as aldeias. A divisão por faixa etária foi feita em função do tipo de dentição: decídua, mista e permanente. Na dentição permanente, a partir dos 12 anos, a divisão por faixa etária agrupou adolescentes (12 a 19 anos), adultos jovens (20 a 34 anos) e adultos maduros (acima de 35 anos).

Ética em pesquisa

O estudo atendeu às diretrizes e normas determinadas pela Resolução N° 196 do Conselho Nacional de Saúde de 10 de outubro de 1996 (CNS, 1996), que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública (CEP/ENSP) e pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), (Processo Número 25000.083934/2003-51).

Resultados

A. Descrição geral

Foram realizados 691 exames nas cinco aldeias Xavante selecionadas, sendo 52,0% em indivíduos do sexo masculino e 48,0% em indivíduos do sexo feminino. A porcentagem de indivíduos examinados em relação à população total das 5 aldeias, em cada faixa etária, foi a seguinte: 2 a 6 anos - 52,0%; 6 a 11 anos - 81,0%; 12 a 19 - 73,0%; 20 a 34 anos - 64,0%; e acima de 35 anos - 30,0%.

As crianças entre 2 e 6 anos de idade apresentaram, em média, 4,18 dentes decíduos cariados, com extração indicada ou obturados (*ceo*) (Tabela 4.1). O componente cariado é responsável por 95,7% do índice “ceo” e o restante (4,3%) é devido ao componente perdido. O componente obturado não está presente nesta faixa etária (Tabela 4.4). Para a idade de 5 anos, a média de dentes cariados é de 4,94 e apenas 8,3% estão livres de cárie (CPOD = 0). (Tabela 4.2).

Na faixa etária de 6 a 11 anos, verificou-se uma média de 1,19 dentes CPO (Tabela 4.1); sendo 88,2% devido ao componente cariado (Tabela 4.4). Não há diferenças significativas entre os sexos. Para a idade de 12 anos, a média foi de 4,1 dentes CPO e somente 22,0% dos indivíduos encontraram-se livres de cárie. Os meninos apresentaram uma menor média de dentes afetados que as meninas (3,33 e 4,90

respectivamente), apesar desta diferença não ser estatisticamente significativa (Tabela 4.2). Diferença é também observada nas porcentagens de crianças livres de cárie (28,6% dos meninos e 15,0% das meninas). Para o sexo feminino, o componente obturado contribuiu com 19,4% do índice e para os meninos com apenas 8,7% (Tabela 4.2).

Os adolescentes entre 12 a 19 anos apresentaram em média 4,67 dentes CPO (Tabela 4.1). A diferença entre os sexos é estatisticamente significativa – 4,1 para os meninos e 5,4 para as meninas ($p < 0,05$) - (Tabela 4.3). O componente obturado contribui com praticamente a mesma porcentagem entre meninos e meninas (15,8% e 15,2% respectivamente) (Tabela 4.4). Para a faixa etária de 15 a 19 anos, o ataque de cárie foi de 5,7 dentes em média e apenas 8% dos adolescentes estão livres de cárie. Diferença entre os sexos também é notada. Entre os meninos, 9,8% estão livres de cárie e apresentam em média 5,04 dentes CPO. Entre as meninas, apenas 5,6% estão livres de cárie e 6,64 dentes CPO em média (Tabela 4.2).

Entre os adultos de 20 a 34 anos, a média de dentes CPO foi de 10,34 (Tabela 4.1). Quanto às porcentagens, 47,6% deveram-se ao componente cariado; 39,4% ao componente perdido e somente 13% ao componente obturado (Tabela 4.4). O sexo masculino apresentou em média 8,2 dentes atacados pela doença, enquanto as mulheres 12,3 dentes CPO ($p < 0,01$) (Tabela 4.3). Apesar do sexo feminino ter maior ataque de cárie, os homens apresentaram mais que o dobro de dentes obturados (19,9% para os homens e 8,9% para as mulheres) - (Tabela 4.4).

Os adultos com mais de 35 anos apresentaram em média 17,6 dentes cariados, perdidos ou obturados (Tabela 4.1). O componente perdido foi o de maior peso nesta faixa etária (76,5%), enquanto que o cariado foi responsável por 20,9% e o obturado por apenas 2,6% (Tabela 4.4). A diferença entre os sexos mostrou-se significativa. O sexo masculino apresentou CPOD médio de 14,93 e o feminino de 20,16 ($p < 0,01$)-(Tabela 4.3). O componente obturado contribuiu com apenas 4,7% do índice para os homens e 1,1% para as mulheres (Tabela 4.4).

Quanto às condições periodontais, notou-se que na faixa etária mais jovem (12 a 19 anos) a condição mais prevalente foi a presença de sangramento e cálculo; respectivamente 46,6% e 34,1%. Para a faixa etária de 15 a 19 anos, 44,7% apresentaram sextantes com sangramento e 37,6% com cálculos. Apenas 17,6% das pessoas desta faixa etária apresentam todos os sextantes sadios. (Tabela 4.5)

Para a faixa etária 20 a 34 anos, a maioria dos indivíduos apresentou cálculo (68,5%). Sangramento foi encontrado em 18,1% dos examinados. Apenas 10,1%

apresentaram sextantes sadios. A frequência de bolsas periodontais entre 3 e 4 mm foi de 3,4% (Tabela 4.5).

No grupo que reúne a população acima de 35 anos, o cálculo mostrou-se o problema mais prevalente (54,7%). As bolsas de 3 a 4 mm foram a segunda condição mais frequente (24,6%), não tendo sido observadas bolsas periodontais profundas de 6mm ou mais.

A comparação entre os sexos indicou que as mulheres apresentaram maior porcentagem de sextantes com sangramento que os homens. Por outro lado, os indivíduos do sexo masculino apresentaram maior porcentagem de cálculo em todas as faixas etárias (Tabela 4.5).

B. Comparação entre as Terras Indígenas

A comparação entre as Terras Indígenas Xavante utiliza o índice CPOS para avaliar a prevalência de cárie. Na aldeia *Etenheritipá* foram examinadas 281 pessoas (59,2% da população da aldeia), em Sangradouro 209 (57,7%), em Areões 115 indivíduos (62,84% da população das duas aldeias examinadas), e em Batovi 86 indivíduos (66,15%).

A análise da dentição decídua foi realizada nos indivíduos entre 2 e 6 anos de idade através do índice “ceos”. A aldeia *Etenheritipá*, apresentou a menor média de superfícies atingidas pela cárie (5,69). A maior média de superfícies cariadas, perdidas ou obturadas foi encontrada na T.I. de Areões com 12,14 (Tabela 4.6). A aldeia Batovi apresentou a maior porcentagem de crianças livres de cárie (40%), seguida por *Etenheritipá* (34%), Areões (14,3%) e Sangradouro (3,2%).

Para a dentição mista e permanente Pimentel Barbosa também demonstrou os menores valores do índice CPOS em todas as faixas etárias ($p < 0,01$). Foram detectadas em Sangradouro as piores condições de saúde para a faixa etária de 6 a 11, apenas 30% das crianças estão livres de cárie e apresentaram em média 3,68 superfícies atacadas pela doença. A menor média de superfícies CPO para esta faixa etária foi 0,68 em *Etenheritipá* ($p < 0,01$). Para os adolescentes entre 12 a 19 anos, o ataque de cárie foi maior nas aldeias Batovi (em média 15,35 superfícies CPO) e Sangradouro (12,06)- (Tabela 4.6). A distribuição dos componentes do índice CPOS, revelou que em Sangradouro e *Etenheritipá* o componente obturado contribuiu com 12,3% e 9,8% do índice respectivamente, entretanto nas aldeias Batovi e de Areões este componente foi nulo (Tabela 4.7).

As aldeias da T.I. Areões e a aldeia Batovi foram as que apresentaram as maiores médias do índice CPOS na faixa etária de 20 a 34 anos (49,58 e 49,7 respectivamente- Tabela 4.6). Entretanto a composição percentual do índice entre essas duas aldeias se diferenciou muito, em Areões o valor do índice se dividiu entre os componentes cariados e perdidos de forma equilibrada (48,9% cariado e 50% perdido), enquanto em Batovi 81,7% do índice deveu-se ao componente perdido e apenas 15,8% ao componente cariado. A contribuição do componente obturado foi pequena em todas as aldeias, as maiores porcentagens deste componente ocorreram nas aldeias *Etenheritipá* e Sangradouro com 10,4% e 8,4 respectivamente (Tabela 4.7).

A diferença na prevalência de cárie entre *Etenheritipá* e as demais aldeias se acentuaram com a idade. Entre os adultos acima de 35 anos, a aldeia Batovi também apresentou a pior situação com a média de 105,25 superfícies cariadas, perdidas ou obturadas. Em seguida, Sangradouro (90,45) e Areões (81,27); *Etenheritipá* obteve em média 47,39 superfícies CPO ($p < 0,001$)-(Tabela 4.6 e Figura 4.1).

Em todas as aldeias, foram observadas diferenças entre os sexos em relação à prevalência de cárie. Para os indivíduos acima de 12 anos de idade o sexo feminino apresentou maior ataque de cárie em relação ao masculino. Com exceção da aldeia Sangradouro estas diferenças foram estatisticamente significativas ($p < 0,05$).

A avaliação das necessidades de tratamento levou em consideração as necessidades de procedimentos restauradores, extrações e realização de próteses. Nas faixas etárias jovens (até 20 anos), as necessidades por procedimentos restauradores foram bem maiores que para as extrações e necessidades de próteses. Na dentição decídua (2 a 6 anos) e mista (6 a 11 anos) as localidades de Sangradouro e Areões foram as mais necessitadas por este tipo de procedimento. Em média 5,42 e 4,04 restaurações por indivíduo para a dentição decídua e para a mista 4,60 e 4,12 respectivamente.

Entre os adolescentes de 12 a 19 anos, as aldeias Batovi e Sangradouro foram as que indicaram maior necessidade de procedimentos restauradores, em média 4,30 e 3,17 dentes por indivíduo respectivamente. Para a faixa etária dos adultos jovens, entre 20 a 34 anos, Areões apresentou as maiores necessidades tanto em relação às restaurações como também às extrações. Em média, 3,81 restaurações e 4,35 extrações por indivíduo. *Etenheritipá*, por ter apresentado menor perda dentária entre os adultos acima de 35 anos, mostrou maior necessidade de restaurações em relação às demais aldeias nesta faixa etária (2,04 restaurações por indivíduo), seguida por Areões com 1,93. A

maior necessidade de extrações foi encontrada nas aldeias da Terra Indígena Areões, em média de 2,60 dentes por indivíduo necessitariam de exodontia.

Em relação às necessidades de prótese, os aparelhos parciais são os mais necessitados para reabilitação das arcadas dentárias. As aldeias de Areões e Batovi foram as localidades que se mostraram mais carentes por este tipo de trabalho. Em Areões, 20% dos indivíduos já perderam parcialmente seus elementos dentários e precisam destas próteses. Em Batovi, onde a perda dentária se fez mais grave, 25% das pessoas examinadas necessitariam de reabilitação protética. Foi também nessas aldeias que se observou maior carência de próteses totais. Em Batovi, cerca de 4,6% e, em Areões, 5,6% da população examinada são desdentados em uma das arcadas, e necessitariam de próteses totais para recuperar as funções mastigatória, estética e fonética.

Discussão

No Brasil, vários trabalhos têm verificado diferenças epidemiológicas entre grupos sociais distintos, apontando para condições de saúde bucal desfavoráveis nos grupos economicamente desfavorecidos (Witt 1992; Freire et al., 1996; Patussi, 2000; Peres et al. 2000). No primeiro levantamento nacional de prevalência de cárie no Brasil, realizado em 1986 (Ministério da Saúde, 1988), foram encontradas diferenças significativas entre os estratos de renda até dois salários mínimos e aqueles acima de cinco salários mínimos, com uma relação inversa entre renda e ocorrência de cárie. No mais recente levantamento nacional (Projeto SB Brasil 2003), foram coletadas informações para caracterização socioeconômica da população examinada. Contudo os resultados desta análise ainda não estão disponíveis (Ministério da Saúde, 2004).

Fatores socioeconômicos e comportamentais estão associados ao fenômeno de polarização da cárie dentária no mundo, caracterizado pela concentração dos mais altos índices da doença em pequenos grupos populacionais dentro de um mesmo país ou região. As variáveis sócio-econômicas acabam definindo maior ou menor acesso a meios preventivos, à educação e a uma dieta menos ou mais cariogênica. As variáveis culturais também assumem um papel importante na determinação da doença, pois elas vão definir os padrões de alimentação, o consumo de açúcar e também a adoção de métodos preventivos. As variáveis comportamentais estão ligadas ao comportamento individual, entram neste grupo de variáveis o auto-cuidado com a saúde e hábitos de higiene (Freitas, 2001).

A população Xavante avaliada no presente estudo ilustra a ocorrência do fenômeno de polarização da cárie em um grupo indígena no Brasil. Os níveis de prevalência da cárie são mais elevados que na população não-indígena. Aos 5 anos de idade as crianças Xavante apresentam, em média, 4,94 dentes cariados, perdidos ou obturados (CPO). Na região Centro-Oeste, o valor médio do CPOD para as crianças não-indígenas é de 2,67 e para o Brasil de 2,80 (Ministério da Saúde, 2004). O componenteariado é praticamente o dobro entre as crianças Xavante (Tabela 4.8). Existe ainda uma diferenciação em relação ao acesso aos serviços, que pode ser observada através do componente obturado. Enquanto que para o Brasil e para a região Centro-Oeste este componente contribui com 17,9% e 15,0% do CPO, respectivamente, para os Xavante ele é nulo, indicando falta de acesso aos serviços restauradores (Figura 4.3).

Aos 12 anos de idade, o ataque de cárie também é mais severo para os Xavante do que para as crianças não indígenas no Brasil de mesma idade. O CPOD médio para os Xavante aos 12 anos é 4,1, enquanto que para as crianças da região Centro-Oeste é 3,16 e para o Brasil 2,78 (Ministério da Saúde, 2004). No Brasil e na região Centro-Oeste, o componente obturado contribui com 35,3% e 44,0% do índice CPOD respectivamente, para as crianças Xavante este componente é responsável por apenas 14,6% dos dentes CPO.

Para a faixa etária de 15 a 19 anos o índice CPOD para os Xavante (5,7) e equivale ao valor observado em indivíduos desta faixa etária da região Sul e Sudeste do país. Na região Centro-Oeste o valor do índice CPOD é de 6,97; e para o Brasil, é de 6,17 dentes CPO. No entanto, a maior parte do índice estimado para os não-índios é composta pelo componente obturado. Para os Xavante, somente 16,7% dos dentes atacados por cárie encontra-se obturados e 60,5% permaneceariado (Figura 4.3). Apenas 8,0% dos Xavante encontram-se livres de cárie nesta faixa etária; para os não-índios são 11,1% sem a doença.

Quanto às condições periodontais, somente é possível estabelecer comparações dos dados Xavante com resultados nacionais para a faixa etária de 15 a 19 anos. Foi observada uma maior prevalência de inflamação nos tecidos gengivais para os jovens Xavante em relação à população não-indígena da mesma faixa etária. Os adolescentes Xavante possuem 17,6% dos sextantes sadios contra 46,2% dos jovens brasileiros. A maior parte dos adolescentes Xavante (44,7%) possui pelo menos um sextante com sangramento e 37,6% com cálculo. Estas condições atingem respectivamente 18,7% e 33,4% para os jovens não-índios do país (Ministério da Saúde, 2004).

Nos anos de 1980, o quadro epidemiológico dos Xavante no que tange à saúde bucal era diferente. Ao comparar dados nacionais de 1986 (MS, 1988) com dados secundários coletados a partir de um levantamento realizado pela FUNAI, Pose (1993) verificou que a população Xavante apresentava níveis de cárie mais baixos que as médias nacionais em todas as faixas etárias. Ao longo das últimas décadas, enquanto os Xavante tenderam a apresentar aumento nos níveis de cárie, a tendência para a população brasileira em geral foi de redução (Dini et al., 1999; Freysleben et al., 2000; Ministério da Saúde, 1996; Narvai et al., 2000; Ministério da saúde, 2004). O acesso ao flúor através de creme dental e de água fluoretada são apontados como os principais responsáveis pela redução nos níveis da doença no Brasil e no mundo (Nadanovsky, 2000; WHO, 2003).

A ocorrência da cárie, como doença multifatorial, depende de vários fatores, entre eles dieta, consumo de açúcar, hábitos de higiene, condições sócio-econômicas, educação, entre outros. No caso Xavante, assumem particular importância as mudanças socioeconômicas e o consumo de açúcar a partir do contato, com importantes diferenças entre os vários grupos Xavante. Conforme apontado por diversos autores (Coimbra Jr. et al., 2002; Gugelmin & Santos, 2001; Leite et al., 2003), as diferenças no perfil epidemiológico entre as áreas Xavante estão relacionadas a determinantes locais e regionais, como densidade demográfica, estratégias de subsistência, preservação de valores sócio-culturais, relações econômicas e políticas com os não-indígenas, em operação a cerca de 60 anos.

Um dos objetivos do presente estudo foi avaliar as diferenças no perfil epidemiológico da cárie entre as aldeias Xavante. Esta avaliação foi feita através do índice CPOS, que utiliza como unidade de análise as superfícies dentárias e é mais sensível a variações de prevalência do que o CPOD, que tem como unidade de análise o dente. Enquanto o CPOD varia de zero a 32, o CPOS varia de zero a 148.

São expressivas as diferenças de ocorrência de cárie entre as áreas Xavante investigadas. Pimentel Barbosa apresenta a menor prevalência da doença em todas as faixas etárias. Na dentição decídua, Areões mostra a pior situação epidemiológica. A partir dos 12 anos Marechal Rondon destaca-se como apresentando as piores condições.

Estudos realizados na década de 1960 já apontavam diferenças em saúde bucal entre as diversas áreas Xavante. Niswander (1967) avaliou as condições de saúde bucal do grupo Xavante que habitava o Posto Indígena Simões Lopes, do qual descendem os Xavante que vivem atualmente na T.I. Marechal Rondon e na aldeia Batovi. Esse autor

observou que apenas 33% das pessoas estavam livres de cárie. Niswander refere-se a diferenças significativas entre o grupo de Simões Lopes e aquele de São Domingos, do qual descendem os atuais Xavante de Pimentel Barbosa. Neel et al. (1964: 107) menciona “a quase completa ausência da doença” entre os Xavante de São Domingos. Niswander credita esta diferença, ou pelo menos parte dela, ao fato de que já naquela época os Xavante de Simões Lopes já consumiam açúcar, ao contrário do grupo de São Domingos, ainda relativamente isolado.

Essas diferenças de perfis epidemiológicos em saúde bucal entre as áreas Xavante foram também observadas por Pose (1993) a partir da comparação de dados coletados no final da década de 1980 e no início da década de 1990 referentes às T.I. Marechal Rondon, Parabubure, Sangradouro, São Marcos e Pimentel Barbosa. Já naquela época Pimentel Barbosa apresentava melhores condições de saúde bucal, com valores bem mais baixos do índice CPOD em todas as faixas etárias. Em seguida apareciam Sangradouro e São Marcos. As piores condições foram observadas em Marechal Rondon e Parabubure. Como mostram os resultados do presente estudo, em linhas gerais, as diferenças observadas em décadas anteriores se mantêm no presente, ainda que tenha havido um aumento de prevalência de cárie entre os Xavante.

Qualquer tentativa de explicação para as diferenças de prevalência das doenças bucais e demais enfermidades entre as áreas Xavante tem que levar em consideração o processo de inserção destas comunidades com a sociedade envolvente. Através dos dados coletados não é possível identificar os determinantes específicos que respondem pelas diferenças observadas entre as diversas áreas. Não obstante, é evidente que há diferenças substanciais entre as diversas comunidades de uma mesma etnia no perfil de saúde bucal, o que é significativo do ponto de vista epidemiológico.

Nota-se, portanto, que os Xavante de Pimentel Barbosa (*Etenheritipá*) desde pelo menos a década de 1960 tenderam a apresentar condições de saúde bucal menos deterioradas que outras populações Xavante, o que se confirmou no presente inquérito. Mais recentemente outros fatores vêm contribuindo para a manutenção dessas diferenças. *Etenheritipá* é a única aldeia que dispõe de um programa de saúde bucal que, implantado a partir de 1999, provê ações assistenciais, preventivas e educacionais regularmente. Este programa se desenvolve através de uma parceria entre a Associação da aldeia e a iniciativa privada (vide Capítulo 2).

As diferenças de perfis epidemiológicos de saúde bucal entre as áreas Xavante encontram paralelo em outras dimensões epidemiológicas. Gugelmim & Santos (2001)

observaram diferenças significativas na ocorrência de sobrepeso, obesidade e diabetes entre as aldeias *Etenheritipá* e Sangradouro. Os autores apontam para importantes diferenças nas atividades de subsistência predominantes em cada aldeia. Na análise de alocação de tempo nas atividades de subsistência, os Xavante de *Etenheritipá* utilizavam 94% em atividades relacionadas à agricultura, caça, pesca e coleta, e apenas 6% em atividades remuneradas. Em Sangradouro, as atividades remuneradas consumiam 39% do tempo dedicado à subsistência, o que os torna mais dependentes do mercado regional para obtenção de alimentos e está associada a uma menor intensidade de atividade física. Os autores observaram diferenças importantes no perfil antropométrico. As médias de massa corporal de homens e mulheres de Sangradouro mostraram-se superiores às das de *Etenheritipá* em 5 kg e 12 kg, respectivamente. Em *Etenheritipá*, 4,2% da população adulta apresentavam IMC superior a 30, portanto classificados como obesos. Em Sangradouro, a prevalência de obesidade foi de 39,6%, taxa bastante superior às observadas na população brasileira. Não surpreendentemente, há uma concentração importante de casos de diabetes mellitus tipo II em Sangradouro e em outras áreas Xavante como São Marcos, o que vem sendo explicado como decorrente das profundas mudanças alimentares e nos padrões de atividade física. (Vieira-Filho, 1996; Coimbra et al., 2002).

A disponibilidade de recursos financeiros oriundos de salários e pensões é um fator importante na alteração do padrão dietético Xavante incluindo o consumo de açúcar. Nas últimas décadas, houve aumento significativo do consumo de alimentos industrializados, em particular, açúcar, óleo de cozinha, sal, farinha de trigo, macarrão, refrigerantes, biscoitos e café. As áreas indígenas com maior aporte monetário são as maiores consumidoras e dependentes desses alimentos. Essa dependência reduz a diversidade alimentar e favorece o aumento da prevalência de doenças estreitamente relacionadas à dieta, como a desnutrição, a cárie e o diabetes. É possível que as áreas com menor aporte monetário fiquem por ser mais “protegidas” das mudanças nos padrões de consumo alimentar, incluindo açúcar, com implicações diretas para a saúde bucal. Será necessário realizar no futuro mais pesquisas de modo a elucidar esse ponto.

A predominância dos componentes cariados e perdidos em relação ao componente obturado indica que, de um modo geral, a população Xavante tem baixo o acesso aos serviços de saúde bucal. Entretanto, quando observamos a composição do índice de cárie entre as aldeias, verificamos que também existem desigualdades na disponibilização de serviços (Figura 4.2). Em Areões e Batovi o componente obturado é nulo nas faixas etárias de 2 a 6 anos, 6 a 11 e 12 a 19 anos, indicando que estas áreas

não estão tendo acesso a serviços restauradores. Nas aldeias da T.I. Areões foram observadas as maiores necessidades de exodontias de dentes irrecuperáveis em todas as faixas etárias, indicando que esta área Xavante não está tendo acesso nem mesmo a atendimento de emergência para remoção de focos de infecção.

Em Sangradouro e *Etenheritipá* pôde-se observar a presença do componente obturado na dentição decídua e permanente, ainda que inferior à média nacional. Com exceção da faixa etária 12 a 19 anos, a porcentagem de dentes obturados em Pimentel Barbosa é superior à Sangradouro. Vale ressaltar que, das aldeias em estudo, Sangradouro é a única que possui consultório odontológico equipado com motores de alta e baixa rotação. Os cuidados de saúde bucal em *Etenheritipá* não são desenvolvidos pelo DSEI Xavante, como mencionado acima, a aldeia tem seu próprio programa de saúde bucal, desenvolvido através de uma parceria entre a Associação da aldeia e a empresa Colgate-Palmolive.

O DSEI Xavante, desde sua criação em 1999, não conseguiu implantar um programa de saúde bucal efetivo. A FUNASA, através do DESAI, definiu diretrizes com o objetivo de facilitar a organização das ações de atenção à saúde bucal nos DSEI (Funasa/Desai, 2005). Ela divide os procedimentos odontológicos em procedimentos individuais, basicamente procedimentos clínicos, e procedimentos coletivos, aqueles que envolvem atividades de prevenção e educação. As diretrizes fornecem também um modelo de ficha odontológica para ser utilizada no atendimento clínico e, outras várias, para registro de produtividade e sistematização das informações. Uma das metas de trabalho, definida pela FUNASA na atenção à saúde bucal, é a sistematização de informações para alimentação do SIASI (Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena).

Ao longo de 5 anos diversos profissionais foram contratados pelo DSEI Xavante para trabalhar na área, apenas um permaneceu por um período superior a dois anos. Os profissionais contratados não recebem treinamento e acompanhamento adequados, não raro há falta de insumos para realização dos trabalhos nas aldeias. Conseqüentemente os serviços básicos de atenção à saúde bucal são realizados de forma descontínua, com baixa cobertura e distribuídos irregularmente entre as diferentes Terras Indígenas. A TI Sangradouro (Pólo Paranatinga) é a que apresenta maior regularidade de ações de atendimento clínico, entretanto, a TI Parabubure (Pólo de Campinápolis) está sem assistência regular desde a criação do Distrito Xavante. Não há planejamento nem continuidade das ações de atenção à saúde bucal. Os procedimentos coletivos, aqueles voltados para promoção e prevenção em saúde bucal, de baixa complexidade que

podem ser desenvolvidos inclusive pelos agentes de saúde estão praticamente inexistentes na população Xavante, segundo os relatórios de atividades dos profissionais contratados pelo Distrito, apenas 8,8% da população Xavante teve acesso a aplicação tópica de flúor em 2004, e somente 6% em 2005.

Este quadro é desalentador se pensarmos que a tendência observada neste estudo é de aumento da prevalência de cárie na população, principalmente nas faixas etárias jovens. Além disso, a população Xavante tem uma taxa de crescimento muito elevada, em torno de 4,5% ao ano (Souza et al., 2004). Isto significa que as necessidades por atenção odontológica estão aumentando de forma exponencial, em uma população que já está em torno de 11 mil indivíduos distribuídos em sete Terras Indígenas.

É imperativo que o DSEI Xavante leve em consideração estes fatores e priorize a implantação de um programa de atenção de saúde bucal efetivo, que priorize a prevenção. Nas áreas indígenas o trabalho de prevenção de doenças bucais, principalmente a cárie, assume importância vital devido à dificuldade de realizar procedimentos curativos em aldeias, ao custo operacional e logístico deste serviço e à dificuldade de conseguir contratar profissionais suficientes para realizá-los. Os serviços curativos são importantes para reduzir o impacto da doença na qualidade de vida das pessoas, mas desempenham um papel muito pequeno na diminuição da prevalência da doença. Nos países industrializados, os tratamentos curativos explicaram apenas 3% na redução dos níveis de cárie ocorrida ao longo da década de 70, enquanto que os fatores sócio-econômicos e a disponibilidade de creme dental fluoretado contribuíram com 65% nesta redução (Nadanovsky and Sheiham, 1994; 1995).

Um dos grandes desafios para os DSEI estruturarem a atenção à saúde dos povos indígenas se deve à singularidade das áreas indígenas, tais como as dificuldades de acesso, a dispersão populacional e os problemas logísticos. Além disso, deve-se levar em consideração as variações de perfis epidemiológico e das necessidades que podem estar presentes entre os diferentes povos indígenas e não raro, dentro da mesma etnia, como mostra o estudo de caso Xavante. Neste estudo ficaram evidentes as diferenças entre as áreas, tanto no que diz respeito ao quadro epidemiológico como também ao tipo de serviço prestado em cada uma delas. É importante atentar para estas diferenças na elaboração dos Planos Distritais anuais, para determinar alocação de recursos e de profissionais e para definir o tipo de assistência destinado para cada Pólo ou região.

Tabela 4.1: Distribuição das médias do índice de cárie (CPOD e “ceod”), seus componentes, dentes hígidos e porcentagem de pessoas livres de cárie, por faixa etária, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.

Faixa Etária	N	HÍGIDOS		CARIADOS		PERDIDOS		OBTURADOS		CPOD/ceod		CPOD = 0 %
		Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
2 a 6 (*)	127	14,47	4,63	4,00	3,77	0,18	0,78	-	-	4,18	3,94	23,60
6 a 11	207	13,62	7,04	1,05	1,49	0,07	0,27	0,07	0,03	1,19	1,72	54,60
12 a 19	181	23,78	3,83	3,11	3,06	0,83	1,32	0,72	1,47	4,67	3,82	13,30
20 a 34	149	20,48	6,77	4,92	4,76	4,07	4,67	1,36	2,40	10,34	6,84	2,00
35 ou +	61	12,88	7,90	3,67	3,74	13,46	8,21	0,46	1,18	17,59	7,76	0,00

(*) Para esta faixa etária o índice utilizado é o “ceod”

Tabela 4.2: Distribuição dos valores médios e porcentagens do índice CPOD/ceod e componentes para as idades 5, 12 e 15 a 19 anos. Etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.

Faixa Etária	Sexo	N	CARIADO		PERDIDO		OBTURADO		CPO/CEO		CPO/CEO=0
			Média	%	Média	%	Média	%	Média	%	%
	M	23	4,74	90,11	0,52	9,89	-	-	5,26	100,00	8,70
	F	13	4,38	100,00	-	-	-	-	4,38	100,00	7,70
	T	36	4,61	93,32	0,33	6,68	-	-	4,94	100,00	8,30
5 anos			p>0,05	-	p>0,05	-	-	-	p>0,05	-	-
	M	21	2,86	85,89	0,19	5,71	0,29	8,71	3,33	100,00	28,60
	F	20	3,55	72,45	0,40	8,16	0,95	19,39	4,90	100,00	15,00
	T	41	3,19	77,80	0,29	7,07	0,60	14,63	4,10	100,00	22,00
12 anos			p>0,05		p>0,05		p<0,05		p>0,05		
	M	51	2,80	55,56	1,22	24,21	1,02	20,24	5,04	100,00	9,80
	F	36	4,36	65,66	1,42	21,39	0,86	12,95	6,64	100,00	5,60
	T	87	3,45	60,53	1,30	22,81	0,95	16,67	5,70	100,00	8,00
15 a 19 anos			p<0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		

Tabela 4.3: Distribuição das médias do índice CPOD, seus componentes, dentes hígidos e porcentagem de pessoas livres de cárie, por sexo e faixa etária, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.

Faixa Etária	Sexo	N	HÍGIDO		CARIADO		PERDIDO		OBTURADO		CPO/CEO		CPO=0 %
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
2 a 6	M	74	14,97	4,75	3,88	4,14	0,20	0,86	-	-	4,08	4,31	27,00
	F	53	13,77	4,41	4,17	3,23	0,15	0,66	-	-	4,32	3,38	18,90
			p>0,05		p>0,05		p>0,05		-		p>0,05		
6 a 11	M	98	12,88	7,09	1,06	1,57	0,08	0,31	0,02	0,14	1,16	1,77	57,10
	F	109	14,29	6,96	1,04	1,43	0,05	0,23	0,11	0,53	1,21	1,69	52,30
			p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		
12 a 19	M	102	24,25	3,63	2,71	2,67	0,74	1,27	0,65	1,60	4,10	3,44	16,70
	F	79	23,18	4,01	3,63	3,45	0,95	1,39	0,82	1,29	5,40	4,16	8,90
			p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05		p=0,02		
20 a 34	M	71	22,68	5,82	3,86	4,32	2,70	3,00	1,63	2,89	8,20	5,87	2,80
	F	78	18,47	6,99	5,88	4,95	5,31	5,52	1,10	1,83	12,29	7,10	1,30
			p=0,00		p=0,00		p=0,00		p>0,05		p=0,00		
35 ou +	M	30	15,70	7,50	3,30	2,85	10,93	6,82	0,70	1,51	14,93	7,35	0,00
	F	31	10,16	7,41	4,03	4,44	15,90	8,79	0,23	0,67	20,16	7,37	0,00
			p=0,00		p>0,05		p=0,03		p>0,05		p=0,00		

Tabela 4.4: Distribuição percentual dos componentes do índice CPOD, segundo faixa etária e sexo, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.

FAIXA ETÁRIA	SEXO	N	CARIADO %	PERDIDO %	OBTURADO %
2 a 6 anos	M	74	95,10	4,90	0,00
	F	53	96,53	3,37	0,00
	T	127	95,69	4,31	0,00
6 a 11 anos	M	98	91,38	6,90	1,72
	F	109	85,95	4,13	9,09
	T	207	88,24	5,88	5,88
12 a 19 anos	M	102	66,10	18,05	15,85
	F	79	67,22	17,59	15,19
	T	181	66,60	17,77	15,42
20 a 34 anos	M	71	47,07	32,93	19,88
	F	78	47,84	43,21	8,95
	T	149	47,58	39,36	13,15
35 anos ou mais	M	30	22,10	73,21	4,69
	F	31	19,99	78,87	1,14
	T	61	20,86	76,52	2,62

Tabela 4.5: Distribuição do número e percentagem de pessoas segundo o maior grau de condição periodontal observado no indivíduo, por idade e sexo, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.

Faixa Etária	Sexo	Sadio		Sangramento		Cálculo		Bolsa 4-5 mm		Bolsa 6 mm		Excluído	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
12 a 19	M	24	24,7	3	40,2	34	35,1	-	-	-	-	-	-
	F	10	12,7	4	40	26	32,9	-	-	-	-	-	-
	T	34	19,3	8	46,6	60	34,1	-	-	-	-	-	-
15 a 19	M	10	24,7	2	40,8	19	38	-	-	-	-	-	-
	F	5	13,9	1	50,0	13	36,1	-	-	-	-	-	-
	T	15	17,6	3	44,7	32	37,6	-	-	-	-	-	-
20 a 34	M	8	11,3	7	9,9	54	76,1	2	2,8	-	-	-	-
	F	7	9	2	25,6	48	61,5	3	3,8	-	-	-	-
	T	15	10,1	2	18,1	102	68,5	5	3,4	-	-	-	-
35 ou +	M	-	-	1	3,3	19	63,3	10	33,3	-	-	-	-

F	1	3,2	2	6,5	16	51,6	5	16,1	-	-	7	22,6
T	1	1,6	3	4,9	35	57,4	15	24,6	-	-	7	11,5

Tabela 4.6: Distribuição das médias do índice CPOS por aldeia e faixa etária, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.

Faixa etária	Aldeia												Valor de p
	<i>Etenheritipá</i>			Sangradouro			Areões			Batovi			
	N	Média	DP	N	Média	DP	N	Média	DP	N	Média	DP	
2 a 6 *	53	5,69 (1)	8,03	31	10,51	7,84	28	12,14 (4)	14,63	15	7,13	10,17	<0,01
6 a 11	92	0,68 (1)	1,87	60	3,68 (4)	4,29	32	1,78	2,19	23	2,35	4,30	<0,01
12 a 19	65	6,78 (1)	6,90	76	12,06	11,24	20	9,45	11,71	20	15,35 (4)	14,01	<0,01
20 a 34	67	23,25 (1)	22,18	36	31,19	27,07	26	49,58	36,4	20	49,7 (4)	28,12	<0,01
35 a +	23	47,39 (1)	25,85	11	90,45	31,97	15	81,27	31,47	12	105,25 (4)	28,65	<0,01

OBS: (1) refere-se ao menor valor e (4) ao maior valor do CPOS segundo idade na comparação entre aldeias.

(*) Refere-se ao índice “ceo”.

Tabela 4.7: Composição percentual do índice CPOS, porcentagem de indivíduos livres de cárie, segundo faixa etária e aldeia, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.

Faixa Etária	Aldeias	N	Cariado	Perdido	Obturado	CPOS	CPOs/CEOs=0
2 a 6(*)	<i>Etenheritipá</i>	53	93,50	4,92	1,58	100	34,00
	Sangradouro	31	92,10	7,60	0,30	100	3,20
	Areões	28	91,76	8,24	-	100	14,30
	Batovi	15	77,56	22,44	-	100	40,00
6 a 11	<i>Etenheritipá</i>	92	91,18	-	8,82	100	73,90
	Sangradouro	60	75,27	20,38	4,62	100	30,00
	Areões	32	82,58	17,42	-	100	46,90
	Batovi	23	72,34	27,66	-	100	52,00
12 a 19	<i>Etenheritipá</i>	65	43,07	47,20	9,73	100	16,90
	Sangradouro	76	52,9	34,83	12,35	100	6,00
	Areões	20	69,31	30,69	-	100	25,00
	Batovi	20	51,14	48,86	-	100	15,00
20 a 34	<i>Etenheritipá</i>	67	41,03	48,52	10,45	100	4,50
	Sangradouro	36	38,57	62,62	8,46	100	-
	Areões	26	48,95	50,04	1,01	100	-
	Batovi	20	15,79	81,69	2,52	100	-
35 ou +	<i>Etenheritipá</i>	23	23,76	74,59	1,65	100	-
	Sangradouro	11	7,74	91,76	0,50	100	-

Areões	15	17,72	81,86	0,41	100	-
Batovi	12	8,86	90,26	0,87	100	-

(*) Refere-se ao índice “ceos”.

Figura 4.1: Distribuição do índice de cárie CPOS/ “ceos” por faixa etária e aldeia, etnia Xavante, MT, Brasil, 2004.

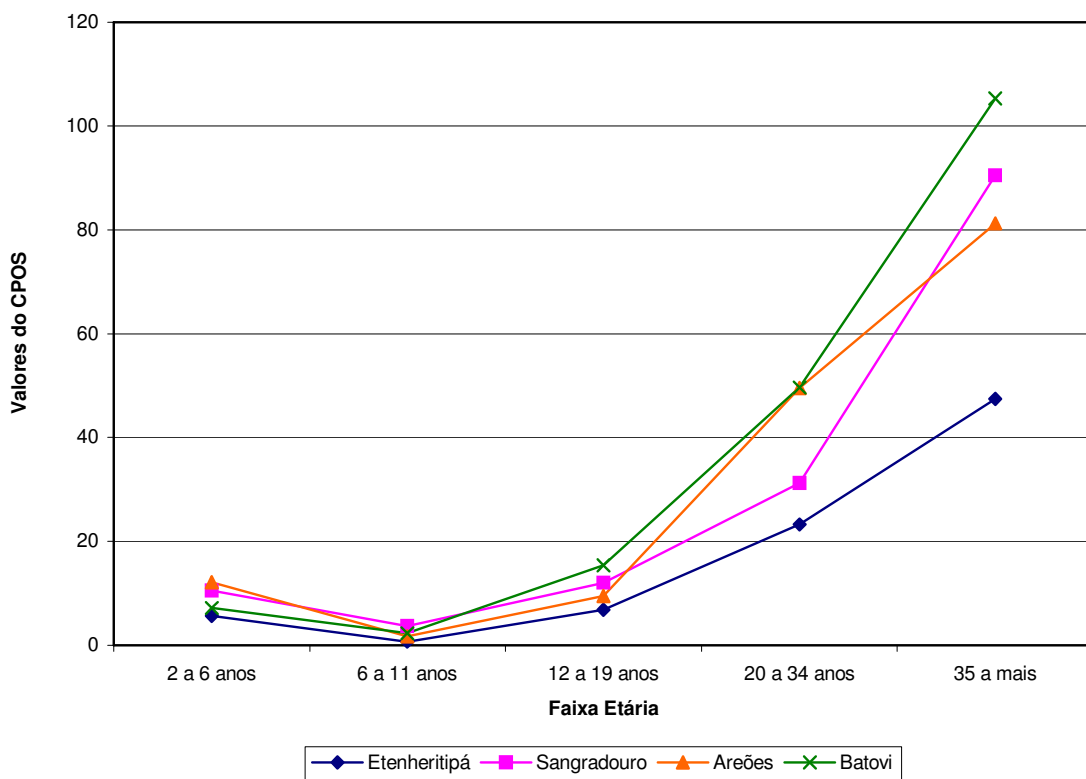


Figura 4.2: Distribuição percentual de superfícies hígdas, cariadas, perdidas e obturadas por aldeia e faixa etária, etnia Xavante, Mato Grosso, Brasil, 2004.

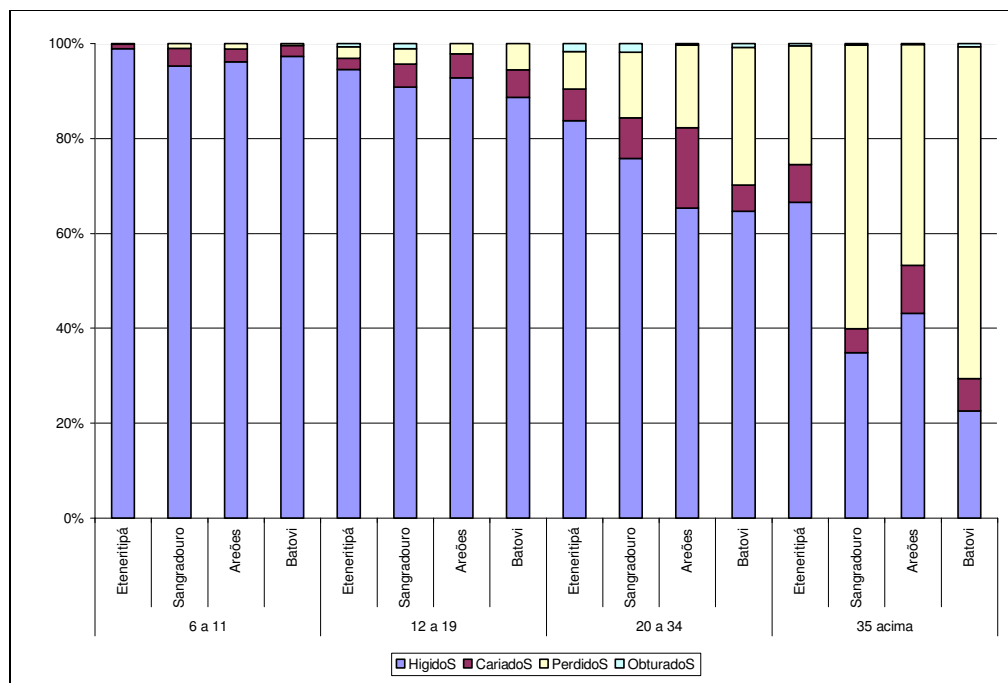
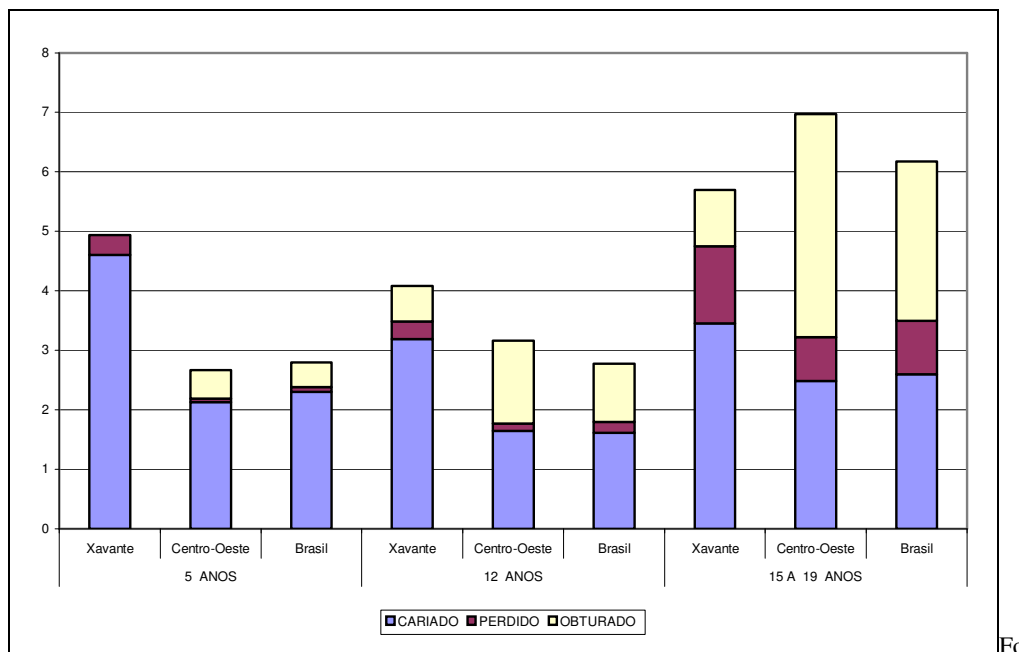


Figura 4.3: Média do índice de cárie (CPOD/ceod) e de seus componentes segundo idade e grupos populacionais do Brasil.



Fonte: Região Centro-Oeste e Brasil, Projeto SB 2003, Coordenação Nacional de Saúde Bucal, Ministério da Saúde, 2004

Tabela 4.8: Distribuição dos valores médios do índice CPOD/ “ceo” e seus componentes para a população Xavante e para a população não indígena da região Centro-Oeste e do Brasil (Xavante, 2004; população não indígena, 2003).

Faixa Etária	População	Cariado	Perdido	Obturado	Hígido	CPO/CEO
	Xavante	4,61	0,33	0,00	14,31	4,94
5 anos	Centro-Oeste	2,13	0,06	0,48	16,28	2,67
	Brasil	2,30	0,08	0,42	16,05	2,80
	Xavante	3,19	0,29	0,60	22,68	4,10
12 anos	Centro-Oeste	1,65	0,12	1,39	22,50	3,16
	Brasil	1,62	0,18	0,98	22,70	2,78
	Xavante	3,45	1,30	0,95	23,86	5,70
15 a 19 anos	Centro-Oeste	2,48	0,74	3,75	21,69	6,97
	Brasil	2,60	0,89	2,68	22,24	6,17

CAPÍTULO 5

**ARTIGO 3: “SAÚDE BUCAL DOS ÍNDIOS XAVANTE DE *ETENHERITIPÁ*, EM
UMA PERSPECTIVA LONGITUDINAL”**

Introdução

No Brasil são ainda escassos estudos longitudinais sobre a saúde bucal de grupos populacionais, sejam eles urbanos ou rurais. O acompanhamento epidemiológico permite conhecer como o processo saúde-doença está evoluindo, avaliar a intensidade das mudanças, estabelecer relações com os contextos sócio-econômicos de diferentes grupos, conhecer os subgrupos mais expostos à doença e, a partir daí, fundamentar estratégias de intervenção mais eficazes, direcionadas às necessidades observadas e aos grupos sob maior risco. Possibilita também avaliar o impacto das intervenções desenvolvidas na área da assistência, prevenção e promoção de saúde.

Em se tratando de populações indígenas, não se dispõe na literatura de investigações de caráter prospectivo. O acompanhamento das condições de saúde bucal dos povos indígenas do Brasil é particularmente importante com vistas a monitorar o intenso processo de mudanças sócio-econômicas, culturais e ambientais que estes povos vêm experimentando ao longo do tempo. O processo de transição epidemiológica dos povos indígenas pode assumir contornos diversos, dependendo da etnia e do contexto socioeconômico e ambiental no qual se insere. O padrão aceito pelo senso comum, de que estes grupos sempre apresentam uma situação de baixa prevalência e se encaminham para o aumento nos níveis de doenças bucais, principalmente a cárie, deve ser visto com cuidado. Alguns estudos de caso não corroboram esta tendência, indicando que o consumo de açúcar e o tempo de contato não são os únicos fatores determinantes (Arantes et. al, 2003).

Os Xavante são um dos poucos povos indígenas no Brasil no qual o processo de transição epidemiológica está relativamente bem documentado, tanto em relação às transformações sócio-demográficas como as repercussões em seu perfil de morbimortalidade. É evidente, no caso Xavante, a interferência de processos históricos, políticos e econômicos abrangentes, comuns a todo o grupo, interagindo com fatores locais. Desta interação resultam diferenciais no perfil de morbimortalidade entre os diversos subgrupos Xavante (Coimbra Jr et al., 2002; Leite et al., 2003). Estudos anteriores realizados entre os Xavante, bem como os resultados da presente tese, mostram que este padrão se aplica também para a saúde bucal (Neel et al., 1964; Pose, 1993; Arantes et al., 2001).

O presente estudo tem como principal objetivo detalhar os resultados de um estudo longitudinal em saúde bucal, voltado para a cárie, realizado na comunidade Xavante de *Etenheritipá*. São analisados dados acerca da prevalência da doença a partir

de 1991, possibilitando avaliar tendências nos níveis de cárie ao longo do tempo. A partir dos resultados é discutido o comportamento da doença cárie em diferentes faixas etárias e segundo sexos.

População e Métodos

População

A aldeia Xavante *Etenheritipá* ou Pimentel Barbosa, onde foi realizado o presente estudo, localiza-se na Terra Indígena de mesmo nome. É a maior Terra Xavante, com 328 mil hectares. Em 2004, a T.I. tinha uma população de 1.535 indivíduos, distribuídos em 6 aldeias. A aldeia *Etenheritipá* (13°18'59"S e 051°40'48"W) é a maior delas, com 511 indivíduos, dos quais cerca de 50% são menores de 15 anos.

Atualmente os Xavante de *Etenheritipá* estão perifericamente inseridos na economia de mercado. A disponibilidade de recursos financeiros oriundos de pensões e salários (professores, motoristas, agentes de saúde, chefe de posto) permite a aquisição de bens industrializados, incluindo alimentos. Estas novas condições de vida repercutiram na saúde bucal dos Xavante de *Etenheritipá* (Pose,1993; Arantes, 1998; Arantes et al., 2001).

Método

Esse estudo envolve dois componentes. O primeiro é uma análise de tendência da prevalência de cárie a partir da comparação dos resultados de inquéritos realizados nos anos de 1991, 1997, 1999 e 2004. Com exceção dos resultados referentes a 1991, que foram obtidos de Pose (1993), os demais resultados são decorrentes de pesquisas realizadas por Arantes. Especificamente, são comparadas as médias do índice CPO por faixa etária para os períodos 1991-1997 e 1999-2004, com vistas a avaliar se houve mudanças nos níveis de cárie nos dois períodos. Não é possível estabelecer comparações diretas entre o primeiro e segundo período pois foram utilizados critérios de diagnósticos distintos em cada um deles. No primeiro período (1991-1997), foram utilizados os critérios de diagnóstico propostos em OMS (1991). No período seguinte (1999-2004), os critérios de diagnóstico utilizados foram aqueles preconizados em OMS (1999), que propõe a substituição da sonda exploradora pela sonda IPC no diagnóstico da cárie (sonda utilizada para aferição do índice IPC).

Nos levantamentos de 1997, 1999 e 2004 os exames foram realizados sob luz natural através de visitas domiciliares. Foram consideradas aptas para o exame todas as pessoas acima de dois anos de idade encontradas nas casas, e, que concordaram em participar do estudo. A população de estudo foi dividida em cinco faixas etárias para avaliação da prevalência de cárie na dentição decídua e permanente: de 2 a 6 anos de 6 a 12 anos, 13 a 19 anos, 20 a 34 anos e acima de 35 anos. No que tange às condições de campo Pose (1993) relata condições de trabalho semelhantes para o levantamento realizado em 1991, às descritas acima.

Em cada levantamento foi calculado o número de dentes cariados, perdidos e obturados, assim como o número de dentes hígidos por indivíduo. Em seguida foi calculada a média por faixa etária. Análises de variância foram empregadas para comparar as médias do CPO por faixa etária em cada período. O objetivo foi avaliar os níveis de cárie no primeiro e no segundo levantamento de cada período e verificar se apresentavam diferenças estatisticamente significativas. Não são feitas comparações entre os dois períodos uma vez que a metodologia de diagnóstico de cárie em cada um deles é distinta.

O segundo componente é uma análise de seguimento referente ao período de 1999 a 2004. Em ambos os anos, um conjunto de 127 indivíduos, com idades variando de 6 a 60 anos, foram examinados. A partir de cada levantamento, foram calculados os índices CPOD e seu respectivo incremento para cada um dos indivíduos. O valor total do incremento foi obtido subtraindo-se, dente a dente, o valor encontrado em 2004 do valor de 1999 para cada componente do CPOD, e depois somados os valores de todos os dentes para obter o valor total do incremento de cada indivíduo. Deste modo foi possível ajustar erros de diagnósticos entre os dois exames (cariado ou obturado no primeiro exame e sadio no segundo). Isto não seria possível caso esta subtração (valor de 2004 menos valor de 1999) fosse feita diretamente do valor final do CPOD e seus componentes, o que resultaria em uma subestimação do incremento do CPOD e seus componentes (Beck et al., 1997)

Os indivíduos acompanhados foram agrupados nas mesmas faixas etárias utilizadas nos levantamentos anteriores. Para cada uma das faixas etárias foi calculado a variação média do CPOD no período, ou o incremento médio no período. Para comparar o incremento de cárie entre indivíduos de diferentes idades deve-se levar em consideração a diferença no número de dentes expostos de cada indivíduo, uma vez que uma pessoa com 4 dentes expostos tende a ter um menor incremento do que outra com 25 dentes expostos à carie, quanto maior o número de dentes expostos, maior o risco de

novas lesões. Para neutralizar as diferenças do número de dentes expostos entre os indivíduos de diferentes faixas etárias foi calculado a variação proporcional média do CPOD, ou o incremento proporcional médio por indivíduo. Neste cálculo, o incremento individual é dividido pelo número de dentes expostos no primeiro exame do respectivo indivíduo. O número de dentes expostos no primeiro exame foi obtido pela soma de dentes hígidos, cariados e obturados em 1999. Desta maneira pôde-se comparar os incrementos de indivíduos de diferentes grupos etários, com diferente número de dentes expostos ao risco de cárie.

Para a faixa etária de 6 a 11 anos, foi feito mais um ajuste em relação ao número de dentes expostos à cárie. Nesta faixa etária os dentes permanentes estão erupcionando e o número de dentes expostos varia muito no intervalo observado de 5 anos. Um indivíduo com 6 anos de idade em 1999, terá 11 anos em 2004 e quatro vezes mais dentes expostos (Tabela 5.1). Para ajustar esta variação, o incremento médio proporcional dos indivíduos desta faixa etária, foi calculado utilizando o número médio de dentes expostos entre 1999 e 2004 e não o número de dentes expostos em 1999 como feito para as demais faixas etárias. Por exemplo, se o indivíduo tinha 10 dentes expostos em 1999 e 20 dentes em 2004 a média de dentes expostos no período é de 15 dentes.

A análise do incremento médio do CPOD foi avaliada também para cada componente do índice separadamente, assim como para os dentes hígidos por faixa etária e sexo.

Para observar qual o grupo dentário mais susceptível ao ataque de cárie no período, os dentes foram agrupados em três conjuntos principais: dentes anteriores, pré-molares e molares. Para cada conjunto foi calculado o incremento de dentes CPO esta análise também foi realizada segundo faixa etária e sexo.

As bases de dados geradas pelos levantamentos epidemiológicos (1999 e 2004) e pela seleção dos elementos comuns aos dois exames foram montadas e analisadas estatisticamente pelo programa EPI-Info, versão 6.01. Este software permitiu a análise univariada através da descrição dos valores médios das variáveis estudadas, segundo sexo e categoria etária. Foram utilizados testes estatísticos (Anova e Kruskal-Wallis) para comparações dos valores médios dos índices entre as diferentes categorias etárias e sexos.

Ética em pesquisa

A realização deste estudo foi condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Resolução 196/96 (CNS, 1996) e suas complementares, que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública (CEP/ENSP) e pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), - Processo Número 25000.083934/2003-51.

Resultados

A. Análise de tendência

A variação do CPOD ao longo do tempo foi avaliada em dois períodos distintos. O primeiro, entre 1991 e 1997, compreende um intervalo de 6 anos; o segundo, entre 1999 e 2004, compreende 5 anos (Tabela 5.2).

No primeiro período observou-se um aumento do índice CPOD estatisticamente significativo em todas as faixas etárias, com exceção para a faixa etária de 20 a 34 anos. Portanto, a análise indicou uma tendência de aumento do CPOD ao longo do primeiro período. No segundo período, as diferenças das médias do CPOD entre os dois levantamentos foram mínimas, sem diferenças estatisticamente significativas entre as médias. Constata-se uma tendência de estabilidade do índice CPOD em todas as faixas etárias no período de 1999 a 2004 (Tabela 5.2).

A Tabela 5.3 mostra uma comparação do índice CPOD e seus componentes, número de dentes hígidos e porcentagem de indivíduos livres de cárie entre os levantamentos de 1999 e 2004 por faixa etária e sexo. Para a faixa etária de 2 a 6 anos foram avaliadas as condições dos dentes decíduos através do índice “*ceo*”. Não foram observadas diferenças significativas do índice de cárie entre os dois levantamentos tanto para a dentição decídua como permanente. A porcentagem de indivíduos livres de cárie também não difere significativamente entre os dois exames, como mostram os valores do qui-quadrado encontrados. A análise dos componentes perdido e cariado não indicou mudanças significativas entre os dois exames. Já o componente obturado, para a dentição permanente, apresentou aumentos em várias faixas etárias, mas somente mostrou significância estatística para a faixa etária de 20 a 34 anos ($p < 0,01$).

Foram observadas diferenças na distribuição do CPOD entre os sexos em 1999 e também em 2004. Nos dois levantamentos o sexo feminino apresentou maiores médias em todas as faixas etárias. Para a faixa etária 20 a 34 anos, as diferenças foram estatisticamente significativas. Em 1999 os homens apresentaram média de 4,59 dentes CPO e as mulheres 9,61. Em 2004 os valores médios foram de 5,74 e 9,84 respectivamente ($p < 0,01$). Diferenças significativas entre os sexos também foram encontradas nesta faixa etária para as médias do número de dentes hígidos e para o componente cariado em ambos os levantamentos.

B. Análise de seguimento

A Tabela 5.4 mostra a distribuição dos indivíduos acompanhados entre 1999 e 2004, segundo faixa etária e sexo. As porcentagens de homens e mulheres foram respectivamente de 50,4% e 49,6 %.

A variação ou o incremento médio do CPOD em cada faixa etária é apresentada na Tabela 5.5. Nota-se que as menores variações do índice foram observadas nas faixas etárias jovens; em média o CPO aumentou 1,56 dentes para o grupo etário com 6 a 12 anos, e 2,75 para a faixa etária de 13 a 19 anos. O maior incremento no período ocorreu entre os indivíduos de 20 a 34 anos, em média 3,12 novos dentes cariados, duas vezes maior que a faixa etária das crianças entre 6 e 12 anos ($p < 0,01$). O segundo maior incremento acontece entre os adultos acima de 35 anos, 1,92 vezes maior que o das crianças.

Através da relação entre incremento do CPOD em cada indivíduo e o respectivo número de dentes expostos à doença em 1999 foi calculado o incremento proporcional médio do CPOD. Os valores mais altos continuaram sendo entre os adultos acima de 20 anos, indicando que o CPO teve menor incremento entre os jovens independentemente destes apresentarem um menor número de dentes expostos.

A análise da variação do CPOD entre os sexos está exposta na Tabela 5.6. Nos dois momentos observados nota-se diferenças significativas entre os sexos para os valores médios do CPOD. O sexo feminino apresenta maior ataque de cárie em todas as faixas etárias no período. O maior incremento entre os homens ocorre no grupo etário de 35 anos acima, e de 13 a 19 anos. No grupo de 6 a 12 anos está a menor variação do CPO. Entre as mulheres o maior incremento continua sendo na faixa etária entre 20 e 34 anos. É neste grupo que se observa diferença estatisticamente significativa entre os sexos. Em 1999, os homens tinham em média 4,80 dentes CPO, as mulheres já tinham

7,42. Em 2004 os mesmos indivíduos do sexo masculino apresentaram um CPOD médio de 6,33 e as mulheres de 11,46. Ou seja, os homens tiveram um incremento de apenas 1,53 dentes cariados enquanto que as mulheres obtiveram um aumento de 4,04 novos dentes cariados ($p < 0,01$). Na faixa etária de 20 a 34 anos, as mulheres apresentaram um ataque de cárie 2,64 vezes maior em relação aos homens.

O sexo feminino também possui valores maiores para a variação proporcional média, ou incremento proporcional médio do CPOD. Quando fazemos a relação do incremento médio no período e o número de dentes expostos para cada indivíduo, as mulheres apresentam valores maiores que os homens em todas as categorias etárias. Para a faixa etária de 20 a 34 anos, a diferença entre os sexos também é estatisticamente significativa. Isto é, esta diferença entre homens e mulheres ocorre independentemente da diferença do número de dentes expostos entre os indivíduos.

O incremento médio dos componentes do índice CPO e a variação média de dentes hígidos, segundo faixa etária e sexo, no período de 1999 a 2004, estão expostas na Tabela 5.7. O incremento de dentes hígidos nas faixas etárias acima de 13 a 19 anos apresenta-se negativo uma vez que não há mais erupção dentária nestas categorias etárias, e no período de 5 anos o número de dentes hígidos no segundo exame tende a ser menor que no primeiro. Nas faixas etárias de 20 a 34 anos e 35 anos acima as mulheres tiveram um número maior de dentes hígidos atacados pela cárie que os homens, estas diferenças foram estatisticamente significativas no grupo de 20 a 24 anos ($p < 0,01$). O aumento médio do componente cariado também é maior entre as mulheres deste grupo etário em relação aos homens. O incremento de dentes perdidos no período é maior para o sexo feminino em relação ao masculino em todas as faixas etárias, com significância estatística em todas elas ($p < 0,01$).

A variação do CPOD por grupo dentário está exposta na Tabela 5.8. Para o grupo de estudo como um todo, os molares são os dentes que apresentaram maior incremento da doença no período, seguidos pelos dentes anteriores (1,03 e 0,66 respectivamente, $p < 0,01$). Este padrão também é verificado em todas as faixas etárias, com exceção da faixa etária acima de 35 anos na qual os pré-molares apresentaram maior incremento no período em relação aos demais grupos dentários. Em todos os grupos dentários o sexo feminino apresenta maior incremento médio do índice CPO em relação ao sexo masculino. Este padrão é observado em todas as faixas etárias. As diferenças entre os sexos adquirem significância estatística na faixa etária de 20 a 34 anos para todos os grupos de dentes ($p < 0,01$).

Discussão

O estudo de caso da comunidade Xavante *Etenheritipá* permite observar as variações nos níveis de cárie ao longo do tempo e contextualizá-los no conjunto de transformações socioeconômicas, culturais e ambientais decorrentes do contato permanente com a sociedade não índia. Estas mudanças provocaram uma marcante variação de prevalência da cárie na aldeia *Etenheritipá* no período entre os anos 60 e 90 do século passado. Em 1962, Neel et al. (1964) observaram níveis de cárie considerados muito baixos para todas as faixas etárias, equivalentes, aos níveis encontrados para aborígenes com dieta livre de açúcar. Em três décadas os valores médios do CPOD atingiram valores entre 3 a 11 vezes maiores, dependendo da faixa etária (Pose, 1993). Entre 1991 e 1997 o CPOD continuou aumentando em todas as faixas etárias, nas faixas etárias de 6 a 19 e acima de 35 anos, o aumento médio do índice apresentou diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$). O açúcar, como agente causal da cárie tinha um peso mínimo até a década dos 1960, uma vez que até então os Xavante de *Etenheritipá* viviam ainda com pouca interferência dos hábitos alimentares não-índigenas. O aumento da interação entre os Xavante de *Etenheritipá* e a sociedade envolvente, a participação na economia monetária, e o consumo regular de açúcar, intensificados a partir dos anos 1970, foram fatores determinantes no aumento dos níveis da doença observado até 1997. No período mais recente, entre 1999 e 2004, a variação do CPOD na aldeia Xavante *Etenheritipá* diminuiu. Não ocorrem no período de 5 anos diferenças significativas nas médias do CPO em todas as faixas etárias, indicando uma tendência de estabilidade nos níveis de doença entre 1999 e 2004.

O modelo multicausal para explicação da cárie baseado na tríade de Keyes (1960) possibilitou que a odontologia abordasse seus determinantes de uma forma mais socialmente ordenada, em que variáveis socioeconômicas, culturais e comportamentais passam a ser avaliadas juntamente com as variáveis epidemiológicas clássicas como sexo, idade, distribuição temporal e geográfica. Freitas (2001) classifica e define como variáveis socioeconômicas aquelas relacionadas ao nível de renda, qualidade de vida, acesso a cuidados de saúde e fluoretação regular; as variáveis culturais incluem aspectos relativos a hábitos, dieta, padrões sociais de acordo com o gênero e padrões culturais de diferentes povos. A variável comportamental se relaciona a padrões de conduta individual que acabam definindo formas de autocuidado. Todas elas estão intensamente relacionadas no processo saúde-doença o que dificulta a criação de um modelo explicativo eficaz, que contemple esta interação dinâmica.

Entre 1999 e 2004 os fatores determinantes da doença, introduzidos a partir da interação com os não-índios nas décadas anteriores, continuam presentes entre os Xavante de *Etenheritipá*. Entretanto, um fator protetor passa a interagir neste processo. Através de uma parceria com a Associação da aldeia *Etenheritipá* iniciou-se em 1997 a implantação um projeto de saúde bucal que promove assistência básica em saúde. Esta parceria desenvolve um programa de prevenção da cárie que garante o acesso ao flúor através do creme dental e de aplicações tópicas regulares. Considerando o processo saúde-doença como sendo o resultado da interação entre fatores causais e fatores protetores, a estabilidade na prevalência observada no período recente, pode ser indicativa de um equilíbrio de forças entre fatores protetores e causadores da cárie.

A diferença entre os sexos na distribuição da cárie dentária voltou ser discutida em alguns estudos após um período em que foi dada pouca importância a esta questão, por se acreditar que a cárie não estava fortemente associada ao sexo. Estes estudos, em sua maioria, focam as crianças durante a fase de erupção dos dentes permanentes e adolescentes. A principal razão apontada para explicar esta diferença é a precocidade de erupção dos dentes permanentes nas meninas em relação aos meninos, que as exporia ao risco de cárie por um período maior (Fédération Dentaire Internationale, 1998; Thylstrup & Fejerskov, 1988). Estudos recentes têm reportado diferenças significativas entre os sexos, nos quais se evidencia uma tendência de maior prevalência no sexo feminino mesmo quando são feitos ajustes em relação ao número de dentes expostos em cada sexo (Alvarez-Arenal et al., 1998; Antunes et al., 2003; Chen & Andersen, 1997a, 1997b). As diferenças entre os sexos também podem estar associadas aos níveis de prevalência do grupo. Aqueles com alta e média prevalência tenderiam a ter padrões similares de distribuição entre meninos e meninas, enquanto que nos de baixa prevalência as diferenças entre os sexos seriam mais evidentes. O maior ataque de cárie no sexo feminino também pode estar relacionado a fatores sócio-culturais, discrepância de acesso aos serviços e principalmente, ao papel reservado a cada sexo dentro de diferentes culturas.

O presente estudo identifica diferenças importantes no ataque de cárie entre os sexos. Nos dois levantamentos epidemiológicos, realizados em 1999 e 2004 as mulheres apresentam maiores níveis de prevalência de cárie, verificadas nas médias do CPO em todas as faixas etárias. Estas diferenças assumem significância estatística na faixa etária de 20 a 34 anos tanto no primeiro como no segundo levantamento. Vale ressaltar que em ambos os levantamentos, não houve diferenças significativas entre as médias de

idade de homens e mulheres, ou seja, as distribuições etárias entre os sexos se equivaleram para todas as faixas etárias.

No grupo de 127 indivíduos acompanhados entre 1999 e 2004 as diferenças entre os sexos em relação ao ataque de cárie se mantiveram. O maior incremento observado no período, quando as análises são feitas com os sexos combinados, ocorre para a faixa etária de 20 a 34 anos (Tabela 5.5). Ao separar por sexos verificamos que o sexo masculino não possui seu maior incremento nesta faixa etária e o sexo feminino é o principal responsável pelo valor mais elevado do incremento do CPOD nesta faixa etária. As mulheres apresentaram um incremento médio 2,6 vezes maior em relação ao sexo masculino ($p < 0,01$). Esta diferença permanece significativa quando se calcula o incremento médio proporcional, que leva em consideração o número de dentes expostos a cárie em cada indivíduo. É interessante dizer também que a idade média das mulheres, nesta faixa etária, é três anos mais jovem que a idade média dos homens ($p < 0,01$), o que as deixaria em vantagem em relação ao sexo masculino, uma vez que o CPOD é acumulativo e aumenta com a idade.

Nas comunidades indígenas em geral os papéis sociais reservados a cada um dos sexos são bastante diferenciados. A mulher tem como função principal o cuidado com os filhos e prover a alimentação da família. A preparação dos alimentos é um trabalho essencialmente feminino. Segundo Giaccaria & Heide (1984) as mulheres Xavante são as “administradoras de alimento” função que lhes proporciona uma autoridade dentro de casa, em relação aos homens, que compensa a sua exclusão de boa parte da vida social da aldeia como ocorre em muitos ritos secretos exclusivamente masculinos. As mudanças provocadas pelo contato permanente com a sociedade não indígena nas práticas de subsistência e nos hábitos alimentares Xavante, não interferiram no papel social da mulher em ser a responsável pela alimentação familiar. Os alimentos industrializados, como açúcar, biscoitos, macarrão, farinha de trigo, refrigerantes, café, entre outros, ainda são preparados e administrados pelas mulheres, esta função pode deixá-las mais expostas ao consumo destes produtos, expondo-as também de forma diferenciada ao risco de cárie.

Um outro aspecto importante nas sociedades indígenas que pode expor o sexo feminino a um risco maior de cárie em relação ao masculino e diz respeito à paridade. Os dados demográficos obtidos em *Etenheritipá* mostram que, após o impacto das epidemias e das transformações impostas pelo contato com os não-índios ocorrido na década de 1960, os Xavante iniciam um processo de recuperação e crescimento demográfico, a partir dos anos 1970, através do aumento da fecundidade entre as

mulheres e da diminuição da mortalidade infantil (Coimbra Jr. et al., 2002). As análises realizadas por Coimbra Jr et al., indicam no período mais recente, entre os anos 1970 e 1990, que a taxa de fecundidade das mulheres Xavante volta a crescer. Em média as mulheres entre 15 e 40 anos apresentaram 7,86 gestações, sendo que o pico de gestações ocorre entre os 20 e 30 anos. As altas taxas de fecundidade observadas entre as mulheres de *Etenheritipá* determinam que, ao longo de todo o período fértil, elas se encontram gestando ou amamentando seus filhos.

Alguns estudos clínicos têm mostrado que os tecidos orais podem ser afetados durante a gravidez. As mudanças hormonais durante a gestação aumentam a susceptibilidade dos tecidos gengivais a fatores irritantes locais e a processos inflamatórios. Na saliva ocorre um aumento na concentração de estrógeno, que provoca o aumento da descamação epitelial promovendo um ambiente propício para a nutrição bacteriana. Os níveis de *Streptococcus mutans* e *lactobacilos* se elevam no meio bucal, e apesar de não haver mudanças significativas no fluxo salivar ocorre uma diminuição do *pH* e da capacidade tampão da saliva. Além disso, a concentração de cálcio e fosfato na saliva diminui durante a gravidez, conseqüentemente o potencial de remineralização de lesões iniciais de cárie também diminui nas mulheres grávidas. Parece que os efeitos da gravidez estão mais relacionados ao meio bucal do que propriamente aos dentes. Estas mudanças acabam dificultando a capacidade de defesa do organismo frente aos diversos fatores de risco de cárie e gengivite (Laine, 2002).

Apesar das transformações metabólicas e hormonais afetarem o meio bucal os estudos clínicos não têm uma posição definitiva sobre a relação entre incidência de cárie e gestação, a maior parte dos estudos são seccionais ou com um tempo curto de acompanhamento e ainda não foi possível esclarecer definitivamente esta relação. A idéia de que a necessidade de cálcio durante a gestação era suprida pelos ossos e dentes da gestante está ultrapassada, sabe-se hoje que o cálcio não é retirado dos dentes (Dragiff et al., 1943). Entretanto, como mencionado acima, as transformações no meio bucal devido às mudanças hormonais durante a gravidez e lactação, tais como, a diminuição do *pH* salivar e de sua capacidade tampão, a diminuição do potencial de remineralização e ao aumento da concentração de bactérias cariogênicas podem deixar as mulheres mais susceptíveis que os homens ao desenvolvimento de doenças bucais como a cárie e a gengivite (Easton, 1960; Laine, 2002). Principalmente no caso das mulheres Xavante de *Etenheritipá* que passam a maior parte de seu período fértil, entre os 15 e 40 anos gestando ou amamentando. As alterações no meio bucal devido à

gravidez são muito mais frequentes e duradouras uma vez que, em média, elas desenvolvem praticamente 8 episódios gestacionais neste período.

Não é possível saber como era a distribuição da cárie entre os sexos na população Xavante de *Etenheritipá* nos primeiros anos após o contato. Apesar de se ter dados disponíveis desde a década de 1960, só a partir de 1997 é que os dados estão desagregados por sexo. Nesta época já existia uma situação de maior prevalência para as mulheres, com diferenças significativas para as faixas etárias acima de 20 anos (Arantes, 1998). Provavelmente esta aparente desvantagem das mulheres em relação aos homens, no que diz respeito ao ataque de cárie, tenha se fortalecido a partir do momento em que novos fatores de risco, como a introdução do açúcar na dieta e alimentação industrializada passaram a interferir fortemente na saúde bucal do grupo. Além dos repetidos episódios gestacionais que podem deixar as mulheres entre os 20 e 34 anos mais vulneráveis ao ataque de cárie, este grupo é o mais difícil de ser atingido nas atividades preventivas e educativas desenvolvidas pelo programa de saúde bucal. Existe uma barreira sócio-cultural grande que dificulta a comunicação com estas mulheres, elas não falam português, não costumam sair da aldeia e vivem distantes do universo masculino, o que dificulta muito a interlocução e a introdução de novos conceitos de saúde, doença e de autocuidado com a saúde. O grupo etário das crianças até 15 anos é aquele em que as atividades de prevenção se desenvolvem de forma prioritária, principalmente em relação à aplicação tópica de flúor. Um agente de saúde treinado para realizar estas aplicações desenvolve esta atividade sistematicamente desde 1999, juntamente com a escovação supervisionada junto às crianças que freqüentam a escola da aldeia. O acesso ao flúor de forma sistemática certamente tem promovido um fator de proteção a este grupo etário e ajuda a explicar o menor incremento de cárie apresentado no período para a faixa etária de 6 a 11 anos.

A prevalência e a incidência da cárie é resultado da interação de diversos fatores, protetores e causadores em uma interação dinâmica em que prevalece o conjunto de fatores mais forte. A estabilização observada na prevalência da cárie entre 1999 e 2004 é um resultado pontual, observado neste período e sujeito a mudanças para cima ou para baixo em um futuro próximo. Será preciso um trabalho continuado e de preferência sustentável para que a população Xavante de *Etenheritipá* consiga não só equilibrar os níveis da doença, mas reduzir os níveis de cárie como vem acontecendo na população brasileira em geral e em outros países.

Tabela 5.1: Total de dentes erupcionados observados em 1999, número médio de dentes permanentes erupcionados por pessoa, número médio de dentes permanentes esperados por pessoa segundo idade. Etnia Xavante, aldeia *Etenheritipá*, Mato Grosso, Brasil, 2004.

Idade	N	Total de dentes erupcionados	Nº médio de dentes permanentes erupcionados por pessoa	Nº médio de dentes permanentes esperados por pessoa (segundo cronologia de erupção)
6 anos	7	36	5,14	6
7 anos	11	94	8,54	10
8 anos	14	155	11,07	12
9 anos	10	143	14,30	16
10 anos	9	184	20,44	22
11 anos	2	43	21,50	24
12 anos	6	150	25,00	28
Total	53	655	12,36	

Número de dentes permanentes esperados por grupos dentários, de acordo com a cronologia de erupção dentária.

6 anos – 1º molares = 4 dentes permanentes

7 anos – incisivos centrais e laterais inferiores + incisivos centrais superiores = 10 dentes permanentes

8 anos – incisivos laterais superiores = 12 dentes permanentes

9 anos – 1º pré-molar = 16 dentes permanentes

10 anos – 2º pré- molar + canino inferior = 22 dentes permanentes

11 anos – canino superior = 24 dentes permanentes

12 anos – 2º molar = 28 dentes permanentes

Tabela 5.2: Comparação das médias do CPOD nos períodos 1991/1997 e 1999/2004; razão de prevalência entre os períodos segundo faixa etária. Aldeia Xavante *Etenheritipá*, Mato Grosso, Brasil, 2004.

Faixa etária	1991 - 1997				1999 - 2004			
	N média 1991(a)	N média 1997(b)	Valor de p	Razão 1997/1991 (b/a)	N média 1999(c)	N média 2004(d)	Valor de p	Razão 2004/1999 (d/c)
6 a 12	n = 35 0,37	n = 60 1,08	0,04	2,92	n = 81 0,59	n = 104 0,56	0,83	0,95
13 a 19	n = 25 1,16	n = 37 4,54	0,03	3,91	n = 29 3,31	n = 54 3,39	0,60	1,02
20 a 34	n = 23 8,13	n = 46 9,72	0,36	1,20	n = 55 7,60	n = 68 7,97	0,60	1,05
35 ou +	n = 10 9,10	n = 24 14,25	0,03	1,57	n = 27 13,59	n = 25 11,36	0,12	0,84

Tabela 5.3: Distribuição das médias de dentes hígidos, cariados, perdidos, obturados e dos índices CPOD e *ceod*, porcentagem de indivíduos livres de cárie, segundo ano do levantamento, faixa etária e sexo. Aldeia *Etenheritipá*, MT, Brasil.

Faixa Etária	Ano	Sexo	N	HÍGIDO		CARIADO		PERDIDO		OBTURADO		CPO/ceo		CPO=0 %	
				Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP		
2 a 6	1999	M	9	16,89	2,67	2,56	2,07	-	-	-	-	2,56	2,07	11,11	
		F	20	16,40	3,56	2,60	3,00	-	-	0,05	0,22	2,65	3,01	30,00	
		T	29	16,55	3,27	2,59	2,71	-	-	0,03	0,03	2,62	2,72	24,14	
					p=0,98		p=0,68				p=0,50		p=0,71		$\chi^2=0,40$
	2004	M	27	17,11	4,14	2,37	3,97	-	-	-	-	2,37	3,97	44,44	
		F	17	15,53	3,95	3,29	2,84	0,23	0,97	-	-	3,53	3,14	29,41	
T		44	16,50	4,09	2,73	3,57	0,09	0,60	-	-	2,82	3,68	38,64		
				p=0,20		p=0,13		p=0,20				p=0,12		$\chi^2=0,99$	
				p=0,60		p=0,60		p=0,41		p=0,21		p=0,60		$\chi^2=1,66$	
6 a 12	1999	M	43	14,02	7,59	0,35	0,78	0,09	0,43	0,09	0,37	0,53	1,08	74,42	
		F	38	14,00	7,13	0,60	1,22	0,03	0,16	0,03	0,16	0,66	1,28	71,05	
		T	81	14,01	7,33	0,47	1,01	0,06	0,33	0,06	0,29	0,59	1,17	72,84	
					p=0,98		p=0,36		p=0,61		p=0,36		p=0,72		$\chi^2=0,12$
	2004	M	47	12,70	8,34	0,21	0,51	-	-	-	-	0,21	0,51	82,98	
		F	57	15,61	7,68	0,68	1,17	0,03	0,19	0,12	0,50	0,84	1,24	59,65	
T		104	14,30	8,08	0,47	0,95	0,02	0,14	0,07	0,38	0,56	1,02	70,19		
				*p=0,09		p=0,03		P=0,20		p=0,06		p=0,00		$\chi^2=6,70$	
				**p=0,83		p=0,87		p=0,44		p=0,73		p=0,83		$\chi^2=0,16$	
13 a 19	1999	M	14	27,14	1,79	0,93	1,33	0,64	0,74	0,36	0,93	1,93	1,14	7,14	
		F	15	23,73	4,73	3,73	3,90	0,60	0,83	0,27	0,59	4,60	4,24	26,66	
		T	29	25,38	3,96	2,38	3,23	0,62	0,77	0,31	0,76	3,31	3,38	17,24	
					*p=0,04		p=0,04		p=0,77		p=0,82		p=0,24		$\chi^2=0,81$
	2004	M	34	25,15	2,92	1,82	2,05	0,56	0,93	0,50	0,86	2,88	2,42	23,53	
		F	20	23,9	3,16	2,40	2,37	1,00	1,08	0,85	1,35	4,25	3,04	5,00	
T		54	24,68	3,05	2,04	2,17	0,72	1,00	0,63	1,07	3,39	2,72	16,66		
				*p=0,12		p=0,34		p=0,05		p=0,66		p=0,10		$\chi^2=0,16$	
				**p=0,22		p=0,77		p=0,89		p=0,10		p=0,60		$\chi^2=0,06$	
20 a 34	1999	M	22	26,77	4,02	1,41	2,20	2,13	2,53	1,04	2,64	4,59	4,28	13,64	
		F	33	21,45	6,55	5,76	4,35	3,42	3,89	0,42	1,00	9,61	6,62	6,06	
		T	55	23,58	6,22	4,02	4,21	2,91	3,44	0,67	1,85	7,60	6,26	9,10	
					*p=0,00		p=0,00		p=0,37		p=0,71		p=0,00		$\chi^2=0,23$
	2004	M	31	25,23	5,17	2,68	3,06	1,45	2,62	1,61	3,01	5,74	5,23	6,45	
		F	37	20,49	6,45	5,46	4,73	2,89	2,87	1,49	2,06	9,84	6,32	5,40	
T		68	22,65	6,32	4,19	4,26	2,23	2,83	1,54	2,52	7,97	6,15	5,88		
				*p=0,00		p=0,00		p=0,00		p=0,38		p=0,00		$\chi^2=0,40$	
				**p=0,35		p=0,73		p=0,46		p=0,00		p=0,60		$\chi^2=0,11$	
35 ou +	1999	M	13	18,92	5,48	4,08	3,52	8,08	4,97	0,92	1,75	12,85	5,41	-	
		F	14	17,71	6,18	5,64	5,26	8,64	5,33	-	-	14,29	6,18	-	
		T	27	18,30	5,78	4,89	4,49	8,37	5,07	0,44	1,28	13,59	5,76	-	
					*p=0,64		p=0,49		p=0,88		p=0,01		p=0,61		
	2004	M	15	21,73	5,71	2,33	2,44	5,93	4,91	0,93	1,94	9,2	5,52	-	
		F	10	16,10	6,57	5,90	4,82	8,60	3,98	0,10	0,32	14,6	6,24	-	
T		25	19,48	6,57	3,76	3,92	7,00	4,66	0,60	1,55	11,36	6,30	-		
				*p=0,03		p=0,04		p=0,10		p=0,27		p=0,04			
				**p=0,49		p=0,43		p=0,37		p=0,85		p=0,12			

* Valores de p refere-se a comparação dos valores médios entre os sexos

** Valores de p referem-se à comparação dos valores médios entre 1999 e 2004

Tabela 5.4: Distribuição da população do estudo longitudinal por faixa etária, segundo sexos. Aldeia Xavante *Etenheritipá*, Mato Grosso, Brasil, 2004.

Faixa Etária	Média de idade	Total		Sexo				Total	
		N	%	M		F		T	%
				N	%	N	%		
6 a 12	8,53	59	46,50	34	57,63	25	42,37	59	100
13 a 19	15,69	16	12,60	9	56,25	7	43,75	16	100
20 a 34	25,12	41	32,30	15	36,58	26	63,42	41	100
35 ou +	43,09	11	8,70	6	54,54	5	45,46	11	100
Total		127	100	64	50,4	63	49,6	127	100

Tabela 5.5: Distribuição das médias do índice CPOD em 1999 e 2004, do incremento médio, do incremento médio proporcional e do risco relativo por faixa etária, Aldeia Xavante *Etenheritipá*, Mato Grosso, Brasil.

CPOD	Faixa Etária								Valor de p
	6 a 12		13 a 19		20 a 34		35 ou +		
	DP	DP	DP	DP	Média	DP	Média	DP	
1º Exame	0,51	1,09	2,00	2,03	6,46	5,39	8,27	5,14	
2º Exame	2,07	2,25	4,75	3,51	9,58	6,84	11,27	6,83	
Incremento	1,56	1,78	2,75	1,98	3,12	2,59	3,00	2,32	p<0,01
Risco relativo	1,00		1,76		2,00		1,92		
Incremento Proporcional	7,58	8,12	9,75	7,06	11,41	10,14	12,64	9,53	p=0,07

Tabela 5.6: Distribuição das médias do índice CPOD, do incremento médio, do incremento médio proporcional e risco relativo, segundo faixa etária e sexo. Aldeia Xavante *Etenheritipá*, MT, Brasil, 1999/2004.

CPOD	Sexo	6 a 12 anos		13 a 19 anos		20 a 34 anos		35 ou +	
		Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
1º Exame	M	0,59	1,23	1,67	1,50	4,80	5,41	8,17	5,31
	F	0,40	0,87	2,43	2,81	7,42	5,23	8,40	5,85
		p=0,58		p=0,70		p=0,05		p=0,85	
2º Exame	M	1,82	2,15	4,00	2,40	6,33	6,60	10,67	6,89
	F	2,40	2,38	5,71	4,61	11,46	6,36	12,00	7,48
		p=0,24		p=0,55		p=0,00		p=0,85	
Incremento médio	M	1,23	1,50	2,33	1,73	1,53	1,92	2,50	1,87
	F	2,00	2,06	3,29	2,29	4,04	2,51	3,60	2,88
		p=0,13		p=0,36		p=0,00		p=0,57	
Risco relativo	M	1		1		1		1	
	F	1,62		1,41		2,64		1,37	
Incremento proporcional médio	M	6,18	7,27	8,22	5,74	6,07	8,85	12,17	9,60
	F	9,48	8,94	11,71	8,52	14,50	9,67	13,20	10,54
		p=0,12		p=0,48		p=0,00		p=0,64	

Tabela 5.7: Distribuição do incremento médio do índice CPOD, seus componentes, dentes hígidos, por sexo e faixa etária, aldeia Xavante *Etenheritipá*, Mato Grosso, Brasil, 2004.

Faixa Etária		HÍGIDO		CARIADO		PERDIDO		OBTURADO		CPO		
Sexo	N	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	MEDIA	DP	
6 a 12	M	34	10,47	6,10	1,00	1,48	0,09	0,38	0,15	0,56	1,23	1,50
	F	25	10,72	6,80	1,12	1,74	0,44	0,58	0,44	1,04	2,00	2,06
	T	59	10,58	6,35	1,05	1,60	0,24	0,50	0,27	0,81	1,56	1,78
			p=0,94		p=0,87		p=0,00		p=0,26		p=0,13	
13 a 19	M	9	-0,89	1,62	1,67	2,29	0,11	0,33	0,56	1,33	2,33	1,73
	F	7	-0,71	1,60	0,86	1,34	1,86	2,12	0,57	0,79	3,29	2,29
	T	16	-0,81	1,56	1,31	1,92	0,87	1,63	0,56	1,09	2,75	1,98
			p=0,74		p=0,41		p=0,03		p=0,47		p=0,36	
20 a 34	M	15	-0,93	1,83	0,73	1,94	0,40	0,74	0,40	0,91	1,53	1,92
	F	26	-3,42	2,47	1,58	2,56	1,61	1,47	0,85	1,22	4,04	2,51
	T	41	-2,51	2,54	1,27	2,37	1,17	1,33	0,68	1,13	3,12	2,59
			p=0,00		p=0,23		p=0,00		p=0,21		p=0,00	
35 ou +	M	6	-1,33	0,82	0,17	0,41	2,50	1,87	-0,17	0,41	2,50	1,87
	F	5	-3,40	2,30	0,20	1,92	3,20	3,35	0,20	0,45	3,60	2,88
	T	11	-2,27	1,90	0,18	1,25	2,82	2,52	-	0,54	3,00	2,32
			p=0,18		p=0,84		p=0,67		p=0,17		p=0,57	

Tabela 5.8: Distribuição do incremento médio do CPOD segundo grupos dentários, sexo e faixa etária. Aldeia Xavante *Etenheritipá*, Mato Grosso, Brasil, 2004.

Faixa Etária	Sexo	N	ANTERIORES		PRÉ MOLARES		MOLARES		p valor
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	
6 a 12	M	34	0,31	0,76	0,09	0,37	0,80	1,11	p=0,00
	F	25	0,52	1,08	0,44	0,77	1,00	1,26	p=0,09
	T	59	0,40	0,91	0,23	0,59	0,88	1,17	p=0,00
			p=0,48		p=0,01		p=0,51		
13 a 19	M	9	0,56	0,73	0,33	0,50	1,33	1,73	p=0,37
	F	7	0,86	0,69	0,71	1,11	1,43	1,72	p=0,54
	T	16	0,67	0,70	0,50	0,82	1,37	1,67	p=0,19
			p=0,35		p=0,57		p=0,78		
20 a 34	M	15	0,67	1,29	0,33	0,82	0,47	0,64	p=0,59
	F	26	1,15	1,16	1,04	1,04	1,65	1,62	p=0,40
	T	41	0,98	1,21	0,78	1,01	1,22	1,46	p=0,39
			p=0,06		p=0,01		P=0,00		
35 ou +	M	6	0,83	0,75	1,17	1,47	0,33	0,82	p=0,34
	F	5	1,00	1,22	1,20	1,09	1,00	1,00	p=0,91
	T	11	0,91	0,94	1,18	1,25	0,64	0,92	p=0,48
			p=0,78		p=0,69		p=0,19		
Total	M	64	0,48	0,90	0,28	0,72	0,75	1,12	p=0,01
	F	63	0,86	1,10	0,78	0,97	1,32	1,46	p=0,06
	T	127	0,66	1,02	0,52	0,89	1,03	1,32	p=0,00
			p=0,01		p=0,00		p=0,00		

CAPÍTULO 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerações Finais

Nos diversos artigos que compõem essa tese, foram desenvolvidas discussões relacionadas às condições de saúde bucal dos povos indígenas a partir do estudo de caso Xavante. Nessas considerações finais o objetivo é recuperar, de maneira sucinta, algumas questões de natureza geral sobre os temas abordados.

Nos países do continente americano existem diferentes modelos de atenção à saúde de povos indígenas. Alguns países possuem dentro de seus sistemas nacionais modelos de atenção diferenciados, com financiamento próprio, voltados especificamente para os povos indígenas. Este modelo está presente, por exemplo, no Brasil, Canadá e Estados Unidos da América. Outros países, como México, Peru e Venezuela, não diferenciam a atenção à saúde dos povos indígenas dentro dos seus sistemas nacionais. Em ambos os casos, o quadro sanitário dos povos indígenas é marcado pela predominância de doenças infecciosas, com indicadores de morbimortalidade, em geral, menos favoráveis que em relação aos não-índios. O aumento de prevalência de doenças como a diabetes, doenças cardio-vasculares, alcoolismo e suicídio, decorrentes das mudanças no estilo de vida dos nativos, são novos desafios para a formulação dos modelos de atenção a saúde dos povos indígenas nos diversos países das Américas.

A partir de 1999, o Ministério da Saúde, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), assumiu a responsabilidade de estruturar o subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Desde então, tem-se observado aumento do acesso aos serviços de saúde e alguma redução nos indicadores de saúde, ainda que estes dados, em geral, não sejam satisfatoriamente abrangentes. Os recursos investidos neste subsistema também sofreram um considerável incremento a partir de sua criação. Para o ano de 2002, o investimento representou um gasto de R\$ 591,8 *per capita*, acima da média nacional, mas insuficiente para atingir a equidade nas condições de saúde entre índios e não-índios. A maior vulnerabilidade, a grande dispersão das comunidades indígenas pelo território nacional e a ausência prévia de uma rede de saúde estruturada justificam investimentos diferenciados que possam diminuir as iniquidades (Garnelo et al., 2003).

O quadro epidemiológico da saúde bucal dos grupos indígenas do Brasil é marcado pela escassez de dados, o que inviabiliza o delineamento de um panorama amplo e robusto, que inclusive leve em consideração a heterogeneidade que existe no âmbito dos povos indígenas. Somente a realização de estudos epidemiológicos

abrangentes poderá indicar a verdadeira dimensão da cárie e de outras doenças bucais entre esses grupos. Conforme procurou-se ressaltar nesta tese, em cada um desses povos a doença se desenvolve em um contexto específico que não pode ser generalizado. Fatores determinantes locais definem o desenvolvimento do processo saúde-doença gerando diferenças marcantes até mesmo dentro de um mesmo grupo.

Este trabalho identificou diferenças significativas no perfil epidemiológico da saúde bucal de diferentes subgrupos Xavante. As Terras Indígenas de Sangradouro, Marechal Rondon e Areões apresentam as taxas de prevalência da doença mais elevadas que a observada na aldeia *Etenheritipá*. Este diferencial vem se estabelecendo ao longo do tempo e mostra que os determinantes da doença atuam distintamente entre as áreas Xavante. Existe grande heterogeneidade entre as áreas Xavante no que diz respeito às atividades de subsistência, condições de vida e padrões sócio-culturais. São fatores que interferem localmente e que resultam em processos de saúde-doença singulares, com alterações epidemiológicas importantes. Estas diferenças devem ser consideradas na elaboração de programas de saúde uma vez que determinam necessidades de atuação distintas em cada uma das áreas Xavante. Em Areões e Marechal Rondon o quadro de desassistência é mais evidente que nas Aldeias *Etenheritipá* e Sangradouro. O componente obturado em Areões e Marechal Rondon é bastante reduzido nas faixas etárias de 20 a 34 anos, chegando a ser nulo nas faixas etárias mais jovens (até 19 anos). Ou seja, além de haver uma diferença nos níveis de prevalência da doença entre os subgrupos Xavante, existe também uma diferenciação em relação ao acesso aos serviços de saúde entre eles.

As diversidades no perfil epidemiológico entre as áreas Xavante são antigas. Na década dos 1960 diferenças nos níveis de cárie foram reportadas por Niswander (1967) entre as comunidades do Posto Indígena Simões Lopes e São Domingos. Estas comunidades originaram as atuais comunidades de Marechal Rondon e Pimentel Barbosa. Já nesta época o consumo de açúcar tinha sido incorporado pelos Xavante de Simões Lopes, que apresentavam níveis de cárie bem mais elevados que os de São Domingos, que ainda não tinham disponível este item em suas práticas alimentares. Atualmente todas as áreas Xavante têm acesso ao açúcar e já incorporaram muitos alimentos industrializados em sua dieta. No entanto, mesmo frente às várias mudanças, ainda persistem diferenças no perfil epidemiológico dos diferentes subgrupos.

O acompanhamento das condições de saúde bucal na Aldeia *Etenheritipá* permitiu desenvolver um estudo longitudinal, até o momento inédito em comunidades indígenas no Brasil. A tendência de aumento, observada através do índice CPOD,

parece ter sido estabilizada nos últimos cinco anos nas várias faixas etárias. Nesse período (1999 a 2004) os valores médios do CPOD deixaram de aumentar expressivamente. Estes resultados indicam que, dentre outros fatores, as intervenções realizadas através do Programa de Promoção à Saúde Bucal de *Etenheritipá*, desenvolvido a partir de 1999, têm possivelmente provocado impacto, com redução do ataque de cárie. O programa garante acesso à assistência básica, a métodos preventivos baseados na exposição ao flúor, seja através do creme dental ou de aplicações tópicas regulares; e também desenvolve atividades de educação em saúde cujo objetivo é introduzir novos conceitos de saúde-doença bucais.

Além de possibilitar uma apreciação das ações de saúde bucal ao longo do tempo, a análise de seguimento permitiu também identificar os grupos sob maior risco de desenvolvimento de cárie. No período de 1999 a 2004 foram encontradas diferenças significativas de exposição à cárie entre diferentes faixas etárias e sexos. As faixas etárias mais jovens, público-alvo do programa de saúde bucal no que diz respeito ao acesso a medidas preventivas, foram as que apresentaram menor incremento de cárie no período. As mulheres adultas, na faixa etária entre 20 e 34 anos, foram o grupo mais vulnerável ao ataque de. Elas apresentaram um incremento 2,64 vezes maior em relação aos homens da mesma faixa etária. A identificação de grupos de maior risco de desenvolvimento da doença permite direcionar e planejar as ações de saúde de forma mais adequada e atender as necessidades específicas de cada grupo.

A política oficial em relação à atenção de saúde bucal oferecida às comunidades indígenas esta baseada em ações mutilatórias. Esta prática está historicamente estabelecida e é preciso urgência em modificá-la. Os resultados deste estudo oferecem subsídios epidemiológicos que evidenciam a extrema necessidade de construção de um programa de saúde bucal a ser implantado entre os Xavante. Este grupo vive um processo de transição epidemiológica, a partir de sua interação crescente com a sociedade nacional envolvente, caracterizado pela deterioração da saúde bucal da população e marcado pela desigualdade entre índios e não-índios.

A falta de acesso à assistência básica regular e a métodos preventivos, associados às transformações nos hábitos alimentares, tornaram os Xavante muito expostos aos riscos da cárie. Esta tendência é verificada ao longo dos últimos anos nos quais se verifica o aumento crescente do índice CPO na população e coloca a cárie como um grave problema de saúde pública nas comunidades Xavante (Pose, 1993, Arantes et al, 2001). Entre as crianças de 2 a 6 anos, apenas 23,6% estão livres de cárie e para a faixa etária de jovens de 12 a 19 anos apenas 13,3% apresentam-se sem cárie. A

cárie e suas complicações limitam funções importantes, como a fala, a mastigação, a deglutição, o paladar, a estética e a auto-estima dos indivíduos. Ademais, processos infamatórios e infecciosos, agudos e crônicos, podem trazer conseqüências sistêmicas graves para os indivíduos.

O Distrito Sanitário Xavante implantado em 1999 não priorizou a atenção básica em saúde bucal, dando continuidade a um processo de assistência à saúde precário, baseado na mutilação. Esta prática se prolonga desde o início do contato definitivo com a sociedade não-indígena, no final da década dos anos 40, no século passado. Suficientemente este quadro se torna nítido quando observamos a distribuição dos componentes do índice CPO entre as faixas etárias. Prevaecem os componentes cariados e perdidos sobre o componente obturado em todas as faixas etárias. A faixa etária que apresentou a maior porcentagem de dentes obturados foi a de 12 a 19 anos, na qual apenas 15,4% dos dentes atingidos pela cárie foram restaurados, seguida pela faixa etária de 20 a 34 anos com 13,2%.

Após sete anos de implantação dos Distritos Sanitários Indígenas no Brasil a situação de atenção à saúde bucal dos povos indígenas brasileiros avançou no sentido de maior disponibilização de recursos humanos e financeiros. Entretanto, o maior aporte de recursos não é suficiente para melhorar a saúde da população. É preciso estruturar e organizar a implantação efetiva de um programa de saúde bucal que tenha como objetivo garantir o acesso à assistência básica, a métodos preventivos e principalmente, a ações educativas. A educação em saúde fornece aos indígenas instrumentos e conhecimentos importantes para a valorização e aceitação do auto-cuidado com a saúde, fundamental, frente ao processo de transformações sócio-econômicas e culturais no qual as populações indígenas estão inseridas.

A experiência de implantação do programa de saúde bucal realizada entre os Xavante de *Etenheritipá* pode contribuir não só para os prestadores de serviços como também para os formuladores de políticas de saúde, no sentido de indicar possibilidades de trabalho na implantação de programas de saúde bucal e assim ajudar a incrementar as condições de saúde dos povos indígenas.

REFERÊNCIAS

Referências Bibliográficas

ALVAREZ-ARENAL, A.; ALVAREZ-RIESGO, J.A.; PENA-LOPEZ, J.M.; FERNANDEZ-VASQUEZ, J.P., 1998. DMFT, dmft and treatment requirements of schoolchildren in Astúrias, Spain. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 30: 166-169.

ANTUNES, J.L.F.; JUNQUEIRA, R.S.; FRAZÃO, P; BISPO, C.M.; PEGORETTI, T.; NARVAI, P.C., 2003. City-level gender differentials in the prevalence of dental caries and restorative dental treatment. *Health and Place*, 9:231-239.

ANDO, T.; HIRATA, M. J.; MORI, M.; RIBEIRO, F.C.; RIGONATTO, D.D., 1986. Atuação odontológica no Parque Indígena do Xingú – dados de 5 anos de prevenção de cárie com aplicação de flúor gel. *Enciclopédia Brasileira de Odontologia*, 4: 597-608.

ARANTES, R., 1998. *Saúde Bucal de uma Comunidade Indígena Xavante do Brasil Central: Uma Abordagem Epidemiológica e Bioantropológica*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fiocruz

ARANTES, R.; SANTOS, R.V. & COIMBRA Jr., C.E.A., 2001. Saúde bucal na população indígena Xavante de Pimentel Barbosa, Mato Grosso, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 17: 375-384.

ARANTES, R., 2003. Saúde bucal dos Povos Indígenas do Brasil: panorama atual e perspectivas. In: *Epidemiologia e Saúde do Povos Indígenas no Brasil* (COIMBRA Jr., C.E.A., SANTOS, R.V. e ESCOBAR, A.L., orgs.), pp. 49-72, Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/ABRASCO.

ARAÚJO, M.A.G., 1988. Treinamento de monitores indígenas em saúde bucal: Uma experiência de trabalho com os Ticuna. *Saúde em Debate*, janeiro de 1988:42-44.

AYRES, M. & SALZANO, F. M., 1972. Health of Brazilian Cayapo Indians. *Tropical and Geographical Medicine*, 24:178-185.

BARNES, G. P.; PARKER, W. A.; LYON Jr., T. C.; DRUM, M. A. & COLEMAN, G. C., 1992. Ethnicity, location, age and fluoridation factors in baby bottle tooth decay and caries prevalence of head start children. *Public Health Reports*, 107:167-173.

BARUZZI, R.G. & IONES, M., 1970. *Levantamento das condições de saúde das tribos indígenas do Alto Xingu. Aplicação de medidas médico-profiláticas para sua preservação. Parque Nacional do Xingu*. São Paulo: Depto de Medicina Preventiva, Escola Paulista de Medicina. (Mimeo).

BECK, J.D.; LAWRENCE H.P. & KOCK, G.G., 1997. Analytic approaches to longitudinal caries data in adults. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 25: 42-51.

- BRICEÑO-LEÓN, 1996. Siete tesis sobre la educación sanitaria para la participación comunitaria. *Cadernos de Saúde Pública*, 12:7-30.
- BURT, B.A. & ARBOR, A., 1994. Trends in caries prevalence in North American children. *International Dental Journal*, 44:403-413.
- BUSS, P. M., 2000. Promoção de saúde e qualidade de vida. *Ciências & Saúde Coletiva*, 5: 163-177.
- BUSS, P. M., 2004. Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. In: *Promoção da Saúde, Conceitos, Reflexões, Tendências* (Czeresnia, D. & Freitas, C. M., orgs.), pp. 15-38, Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- CARELLI, V., 1995. O programa e os documentários: duas dimensões distintas e complementares do projeto Vídeo nas Aldeias. Mimeo.
- CASSIDY, C. M., 1984. Skeletal evidence for prehistoric subsistence adaptation in the central Ohio River Valley. In: *Paleopathology at the Origins of Agriculture* (M. N. Cohen & G. J. Armelagos, eds.), pp. 307-345. New York: Academic Press.
- CHEN, M., 1995. Oral health of disadvantaged populations. In: *Disease prevention and oral health promotion – socio-dental sciences in action* (Cohen, L.K. & Gift, H.C., eds.), pp153-212, Copenhagen: Munksgaard/FDI.
- CHEN, M.; ANDERSEN, R.M., 1997a. Oral health behaviour by social group. In: *Comparing Oral Health Care Systems. A second International Collaborative Study*. (Chen, M.; Andersen, R.M.; Barnes, D.E.; Leclercq, M.-H; Lyttle, C.S., eds) pp. 75-89. World Health Organization, Geneva: Center for Health Administration Studies. Chicago: The University of Chicago.
- CHEN, M.; ANDERSEN, R.M., 1997b. Oral health status by social group. In: *Comparing Oral Health Care Systems. A second International Collaborative Study*. (Chen, M.; Andersen, R.M.; Barnes, D.E.; Leclercq, M.-H; Lyttle, C.S., Eds) pp. 149-163. World Health Organization, Geneva: Center for Health Administration Studies. Chicago: The University of Chicago.
- CNS (Conselho Nacional de Saúde). Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Resolução 196/96 e 304/00.
<http://www.ensp.fiocruz/etica/Docs/Resolucoes/res196p.rtf> (acessado em 17/03/2003).
<http://www.ensp.fiocruz/etica/Docs/Resolucoes/Res304.rtf> (acessado em 17/03/2003).
- COHEN, M.N. & ARMELAGOS, G. J. (eds). 1984. *Paleopathology at the Origins of Agriculture*. New York: Academic Press.
- COIMBRA Jr., C.E.A. & SANTOS, R.V., 2000. Saúde, minorias e desigualdades: Algumas teias de inter-relações, com ênfase nos povos indígenas no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5:125-132.
- COIMBRA Jr., C.E.A.; FLOWERS, N.M.; SALZANO, F.M. & SANTOS, R. V., 2002. *The Xavante in Transition: Health, Ecology, and Bioanthropology in Central Brazil*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

COIMBRA JR., C.E.A.; SANTOS, R.V.; ESCOBAR, A.L., (orgs), 2003. *Epidemiologia e saúde dos povos indígenas no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Abrasco.

COLLINS, R. J.; JONES, C. M; MARTIN, R. F., 2000. Oral Health. In: *American Indian Health* (ROADES, E. R., ed), pp. 370-387, Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press.

COOK, H.W.; DUNCAN, W.K.; DE BALL, S. & BERG, B., 1994. The cost of nursing caries in a native American Head Start population. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 18:139-142.

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

DETOGNI, A., 1995. Relatório final da situação de saúde bucal do grupo indígena Enawenê-Nawê, MT e proposta para um programa de saúde bucal para esta população. PNUD-Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento-Cooperação técnica ao PRODEAGRO – Projeto BRA/94/006. Mimeo, 48p.

DINI, E.L.; FOSCHINI, A.L.R.; BRANDÃO, I.M.G. & SILVA, S.R.C., 1999. Changes in caries prevalence in 7-12-years old children from Araraquara, São Paulo, Brasil: 1989-1995. *Cadernos de Saúde Pública*, 15:617-621.

DONNELLY, C.J.; THOMSON, L.A.; STILES ,H.M.; BREWER, C.; NEEL, J.V. & BRUNELLE, J.A., 1977. Plaque, caries, periodontal diseases, and acculturation among Yanomami Indians, Venezuela. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 5:30-39.

DRAGIFF D.A.; KARSHAN, M., 1943. Effect of pregnancy on the chemical composition of human dentine. *Journal of Dental Research*, 22:261-265.

EASTON, G.S., 1960. Incidence of dental caries during and after pregnancy. *Journal of Dental Research*, 39:697.

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE, 1998. Technical Report No. 31. Review of methods of identification of high caries risk groups and individuals. *International Dental Journal*, 38:177-189.

FERREIRA, L. B., 2005. *O Processo de Inscrição das Ações de Saúde Bucal no Subsistema de Atenção à Saúde Indígena*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Universidade de Brasília.

FLOWERS, N. M., 1983. Seasonal factors in subsistence, nutrition, and child growth in a central Brazilian Indian community. In: *Adaptive Response of Native Amazonians* (R.B. Hames & W.H. Vickers, eds.), pp. 357-390. New York: Academic Press.

FRATUCCI, M.V.B, 2000. *Alguns Aspectos das Condições de Saúde Bucal de uma População Indígena Guarani Mbyá no Município de São Paulo*. Dissertação de Mestrado, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/USP.

FREIRE, M.C.M; MELO, R.B. & SILVA, S.A., 1996. Dental caries prevalence in relation to socioeconomic status of nursery school children in Goiânia-GO, Brazil. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 24:357-361.

FREITAS, S.F.T.de, 2001. *A história social de cárie dentária*. Bauru: EDUSC.

FREYSLEBEN, G.R.; PERES, M.A.A. & MARCENES, W., 2000. Prevalência de cárie e CPO-D médio em escolares de doze a treze anos de idade nos anos de 1971 e 1997, região Sul, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 34: 304-308.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2002. Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas, 2ª Edição, Brasília:FUNASA/Ministério da Saúde.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - DESAI, 2005. Diretrizes para o Serviço Odontológicos nos DSEIs. Mimeo.

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

GERMAN FOUNDATION FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT (DSE), 1995. *Promoting Oral Health in Deprived Communities* (W. Mautsch & A. Sheiham eds.). Berlin: DSE.

GIACCARIA, B. & HEIDE, A., 1984. *Xavante: Povo Autêntico*. São Paulo: Editora Salesiana Dom Bosco.

GOODMAN, A.H.; MARTINEZ, C. & CHAVEZ, A., 1991. Nutritional supplementation and the development of linear enamel hypoplasias in children from Tezonteopan, Mexico. *American Journal of Clinic Nutrition*, 53:773-781.

GREENE, J.C. & VERMILLION, J.R., 1964. The simplified oral hygiene index. *Journal of American Dental Association*, 68:7-13.

GRIM, C.W.; BRODERICK, E.B.; JASPER, B. & PHIPPS, K.R., 1994. A comparison of dental caries experience in Native American and Caucasian children in Oklahoma. *Journal of Public Health Dentistry*, 54:220-227.

GUGELMIN, S. A., 1995. *Nutrição e Alocação de Tempo dos Xavante de Pimentel Barbosa, Mato Grosso: Um Estudo em Ecologia Humana e Mudanças*. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca/ Fiocruz.

GUGELMIN, S.A. & SANTOS R.V., 2001. Ecologia humana e antropometria nutricional de adultos Xavante, Mato Grosso, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 17:313-322.

GUSTAFSSON, B.E.; QUENSEL, C.E.; LANKE, L.S.; LUNDQVIST, C.; GRAHNÉN, H.; BONOW, B.E. & KRASSE, B., 1954. The Vipeholm dental caries study. The effect of different levels of carbohydrate intake on caries activity in 436 individuals observed for five years. *Acta Odontologica Scandinavica*, 11:232-364.

HARRISON, R.L. & DAVIS, D.W., 1993. Caries experience of Native children of British Columbia, Canada, 1980-1988. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 21:102-107.

HIRATA, J.; BERGAMASCHI, O.; OLIVEIRA, A.; LAZARO, A.; MARTINS, C.; BOSCO, L. & ANDO, T., 1977. Estudo de prevalência de cárie em crianças indígenas do Parque Nacional do Xingú. *Revista da Faculdade de Odontologia de São Paulo*, 15:189-198.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2000. *Povos Indígenas no Brasil - 1996-2000*. São Paulo: Instituto Socioambiental.

INSTITUTO SOCIAMBIENTAL, 2005. *Almanaque Brasil Socioambiental*. São Paulo: Instituto Socioambiental.

JONES, D.B.; SCHLIFE, C. M. & PHIPPS, K.R., 1992. An oral health survey of Head Start children in Alaska: oral health status, treatment needs, and cost of treatment. *Journal of Public Health Dentistry*, 52:86-93.

KASTE, L.M.; MARIANOS, D.; CHANG, R. & PHIPPS, K.R., 1992. The assessment of nursing caries and its relationship to high caries in the permanent dentition. *Journal of Public Health Dentistry*, 52:64-68.

KEYES, P.H., 1960. The infectious and transmissible nature of experimental dental caries. *Archives of Oral Biology*, 13: 304-20.

KLEIN, H.; PALMER, C.E., 1937. Dental caries in American Indian children. U.S. Treasury Department, Public Health Service. Public Health Bulletin No 230. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.

LAINE, M.A., 2002. Effect of pregnancy on periodontal and dental health. *Acta Odontologica Scandinavica* 60:257-264.

LEITE, M.S.; GUGELMIN, S. A; SANTOS, R.V.; COIMBRA JR., C.E.A., 2003. Perfis de saúde indígena, tendências nacionais e contextos locais: reflexões a partir do caso Xavante, Mato Grosso. In: *Epidemiologia e Saúde do Povos Indígenas no Brasil* (COIMBRA Jr., C.E.A., SANTOS, R.V. e ESCOBAR, A.L., orgs.), pp. 105-125, Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/ABRASCO.

LIMA, P.E., 1954. Deformações tegumentares e mutilação dentária entre os índios Tenetehará. *Boletim do Museu Nacional, N.S., Antropologia*, 16.

LOPES da SILVA, A., 1992. Dois séculos e meio de história Xavante. In: *História dos Índios no Brasil* (M.C. Cunha, org.), pp. 357-78. São Paulo: Companhia das Letras.

MAYBURY-LEWIS, D., 1984. *A Sociedade Xavante*. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora.

- MEIKLEJOHN, C.; SCHENTAG, C.; VENEMA, A. & KEY, P., 1984. Socioeconomic change and patterns of pathology and variation in the Mesolithic and Neolithic of Western Europe: some suggestions. In: *Paleopathology at the Origins of Agriculture* (M. N. Cohen & G. J. Armelagos, eds.), pp. 75-100. New York: Academic Press.
- MENDONÇA DE SOUZA, S.; ARAÚJO, A.J.G.; & FERREIRA, L.F., 1994. Saúde e doença em grupos indígenas pré-históricos do Brasil: paleopatologia e paleoparasitologia. In: *Saúde e Povos Indígenas* (R.V. Santos & C.E.A. Coimbra Jr., orgs.), pp.21-42. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- MILNES, A. R.; RUBIN, C. W.; KARPA, M. & TATE, R., 1993. A retrospective analysis of the costs associated with the treatment of nursing caries in a remote Canadian aboriginal preschool population. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 21:253-260.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1988. *Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, Zona Urbana*. Brasília: Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal, Ministério da Saúde.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1996. *Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal*. Brasília: Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal, Ministério da Saúde.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004. Projeto SB Brasil 2003, condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003, resultados principais. Brasília: Coordenação Nacional de Saúde Bucal, Ministério da Saúde.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE-NOB,GM 2203 (95-11-1996). Norma Operacional Básica do SUS. Diário Oficial da União, 22.932-22.940 (9-6-1996), Brasil.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE- NOAS, GN 95 (26-01-2001). Norma Operacional da Assistência à Saúde do SUS. Diário Oficial da União, P.23-31 (29-01-2001), Brasil.
- MOORE, W. J. & CORBETT, M.E., 1971. The distribution of dental caries in ancient British populations - I. Anglo-Saxon period. *Caries Research*, 5:151-168.
- MOORE, W. J. & CORBETT, M. E., 1973. The distribution of dental caries in ancient British populations - II. Iron Age, Romano-British and Medieval period. *Caries Research*, 7:139-153.
- MURRAY, J.J., 1994. Comments on the Conference (Second International Conference on declining caries). *International Dental Journal*, 44 (Supplement 1) 457-458.
- NADANOVSKY, P. & SHEIHAM, A., 1994. Relative contribution of dental services to the changes and geographic variations in caries status of 5-and 12-year-old children in England and Wales in the 1980s. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 11:215-223.
- NADANOVSKY, P. & SHEIHAM, A., 1995. Relative contribution of dental services to the changes in caries level of 12-year-old children in 18 industrialized countries in the 1970s and early 1980s. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 23:331-339.

- NADANOVSKY, P., 2000. O declínio da cárie dentária. In: *Saúde Bucal Coletiva* (PINTO, V. G. org), pp.341-351, São Paulo: Santos Livraria Editora.
- NARVAI, P. C., FRAZÃO, P. & CASTELLANOS, R. A., 1999. Declínio na experiência de cárie em dentes permanentes de escolares brasileiros no final do século XX. *Odontologia e Sociedade* 1:25-29.
- NARVAI, P. C., 2000. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5:381-392.
- NEWBRUM, E., 1982. Sugar and dental caries: A review of human studies. *Science*, 217: 418-423.
- NEEL, J.V.; SALZANO, F.M.; JUNQUEIRA, P.C.; KEITER, F. & MAYBURY-LEWIS, D., 1964. Studies on the Xavante Indians of the Brazilian Mato Grosso. *American Journal of Human Genetics*, 16:52-140.
- NIENDORFF, W.J & JONES, C.M., 2000. Prevalence and Severity of dental caries among american indians and Alaska natives. *Journal of Public Health Dentistry*, 60 Supplement 1: 243-249.
- NISWANDER, J.D., 1967. Further studies on Xavante Indians. VII. The oral status of the Xavantes of Simões Lopes. *American Journal of Human Genetics*, 19:543-533.
- NORMANDO, A.D.C. & ARAÚJO, I. C., 1990. Prevalência de cárie dental em uma população de escolares da região amazônica. *Revista de Saúde Pública*, 24:294-299.
- OLIVEIRA, H.C., 1948. Sobre os dentes dos Karajá de Santa Isabel. *Revista do Museu Paulista*, 2:170-174.
- OLIVEIRA SÁ, E. M., 2000. O quadro epidemiológico em saúde bucal dos povos indígenas. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.Mimeo.
- OPAS (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD), 1998. Salud de los pueblos indigenas de las Américas, *Revista Panamericana de Salud Pública*, 3:278-284.
- O'SULLIVAN, D.M.; CHAMPANY, R.; EBERLING, S.; TETREV, S. & TINANOFF, N., 1994. Dental caries and treatment among Navajo preschool children. *Journal of Public Health Dentistry*, 54:139-144.
- OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE), 1991. Levantamentos epidemiológicos básicos em saúde bucal. 3ª Edição. São Paulo: Editora Santos.
- OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE), 1999. Levantamentos epidemiológicos básicos em saúde bucal. 4ª Edição. São Paulo: Editora Santos.
- PATUSSI, M.P., 2000. As desigualdades na distribuição da cárie em escolares de 12 anos residentes em diferentes regiões socioeconômicas do Distrito Federal, Brasil-1997. *Revista Brasileira de Odontologia e Saúde Coletiva*, 1:19-28.

PELLEGRINI, M., 2000. Povos indígenas e a conquista da cidadania no campo da saúde. In: *Povos Indígenas no Brasil* (C. A. Ricardo, ed.), pp 139-142. São Paulo: Instituto Socioambiental.

PEREIRA, C. & EVANS, H., 1975. Occlusion and attrition of the primitive Yanomami Indians of Brazil. *Dental Clinics of North America*, 19:485-498.

PEREZ, K.G.A.; BASTOS, J.R.M. & LATORRE, M.R.O., 2000. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. *Revista de Saúde Pública*, 34: 402-408.

PERZIGIAN, A.J.; TENCH, P.A. & BRAUN, D.J., 1984. Prehistoric health in the Ohio River Valley. In: *Paleopathology at the Origins of Agriculture* (M. N. Cohen & G. J. Armelagos, eds.), pp. 347-366. New York: Academic Press.

PETERSEN, P.E., LENNON, M.A., 2004. Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in 21st century: the WHO approach. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 32:319-321.

PHIPPS, K.R.; REIFEL, N. & BOTHWELL, E., 1991. The oral health status, treatment needs, and dental utilization patterns of Native American elders. *Journal of Public Health Dentistry*, 51:228-233.

PINTO, V.G., 1990. *Saúde Bucal. Panorama Internacional*. Brasília: Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde, Ministério da Saúde.

PINTO, V.G., 1992. *Saúde Bucal. Odontologia Social e Preventiva*. São Paulo: Livraria Santos Editora.

POSE, S.B., 1993. *Avaliação das Condições de Saúde Oral dos Índios Xavante, Brasil Central*. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/ Fiocruz.

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

RIBEIRO, D., 1956. Convívio e contaminação. Efeitos dissociativos da depopulação provocada por epidemias em grupos indígenas. *Sociologia*, 18:3-50.

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

RODRIGUES, C.D., 1997. *Patologias e Processos Dento-Maxilares em Remanescentes Esqueléticos de Dois Sítios Pré-Históricos no Brasil: O Cemitério de Furna de Estrago (PE) e o Sambaqui de Cabeçuda (SC)*. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/ Fiocruz.

ROOSEVELT, A.C., 1984. Population health, and the evolution of subsistence: conclusions from the Conference. In: *Paleopathology at the Origins of Agriculture* (M. N. Cohen & G. J. Armelagos, eds.), pp. 559-583. New York: Academic Press.

- ROSEN, G., 1994. *Uma história da Saúde Pública*. São Paulo: Unesp-Hucitec, Rio de Janeiro: Abrasco.
- RUSSEL, A. L., 1956. A system of classification and scoring for prevalence surveys of periodontal disease. *Journal of Dental Research*, 35:350:359.
- SANTOS, R.V. & COIMBRA Jr., C.E.A., 1999. Hardships of contact: assesement of defects of dental enamel in permanent anterior teeth of Tupí-Mondé Amerindians from Brazilian Amazonia. *American Journal of Physical Anthropology*, 109:111-127.
- SANTOS, R.V & COIMBRA JR., C.E.A., 2003. Cenários e tendências da saúde e da epidemiologia dos povos indígenas no Brasil. In: *Epidemiologia e Saúde do Povos Indígenas no Brasil* (COIMBRA Jr., C.E.A., SANTOS, R.V. e ESCOBAR, A.L., orgs.), pp. 13-47, Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/ABRASCO.
- SANTOS, R.V.; FLOWERS, N.M; & COIMBRA Jr., C.E.A., 2002. Epidemias, demografia e organização social: expansão da fronteira e os Xavante do Brasil Central. Documento de trabalho N° 6. Porto Velho: Centro de Estudos em Saúde do Índio de Rondônia e Rio de Janeiro: Escola nacional de Saúde Pública.
- SANTOS, R.V.; FLOWERS, N.M.; COIMBRA Jr., C.E.A. & GUGELMIN, S.A., 1997. Tapirs, tractors, and tapes: the changing economy and ecology of the Xavante Indians of Central Brazil. *Human Ecology*, 25:545-566.
- SCOTT, G.R. & TURNER, C.G., 1988. Dental Anthropology. *Annual Review of Anthropology*, 17:99-126.
- SHEIHAN, A., 1984. Changing trends on dental caries. *International Dental Journal*, 13:142-147.
- SOUZA, L.G; SANTOS, R.V & COIMBRA JR., C.E.A., 2004. Demografia e saúde dos povos indígenas no Brasil: considerações a partir dos Xavante de Mato Grosso (1999-2002). Documento de trabalho N° 10. Porto Velho: Centro de Estudos em Saúde do Índio de Rondônia e Rio de Janeiro: Escola nacional de Saúde Pública.
- SESP-SP - Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública, 1999. *Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal – Estado de São Paulo, 1988*. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Núcleo de Estudo e Pesquisas de Sistemas de Saúde.
- TITLEY, K.C. & BEDARD, D.H., 1986. An evaluation of a dental care program for Indian children in the community of Sandy Lake. Sioux lookout zone, 1973-1983. *Journal of the Canadian Dental Association*, 11:923-928.
- THYLSTRUP, A.; FEJERSKOV, O. 1988. *Tratado de Cariologia*. Rio de Janeiro: Cultura Médica.
- TRICERRI, F.J., 1985. Breve passagem odontológica entre índios do Alto Solimões, Amazônia, Brasil. *Revista da Fundação SESP*, 30:151-160.
- TUMANG, J.A. & PIEDADE, E.F., 1968. Cárie dental, doenças periodontais e higiene oral em indígenas brasileiros. *Boletim de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 64:103-109.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA, 1997. *Levantamento Epidemiológico da Cárie Dentárias, Oclusopatias e Fluorose Dentária em Crianças de 5 a 12 Anos de Idade em Escolas Públicas e Privadas do Município de São Paulo, em 1996*. São Paulo: Núcleo de Estudos e Pesquisas de Sistemas de Saúde, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

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

VIEIRA-FILHO, J.P.B., 1996. Emergência do diabetes melito tipo II entre os Xavante e Bororo. *Revista de Antropologia*, 24:37-440.

WALSH, J., 1970. International patterns of oral health care – the example of New Zealand. *New Z. Dent. J.*, 66:143-152.

WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION), 1992. *Avances Recientes en Salud Bucodental*. Serie Informes Técnicos 826, Genebra: WHO.

WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION), 2003. The world oral health report. Continuous improvement of oral health in the 21st century-the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Geneva,WHO.

WITT, M.C.R., 1992. Pattern of caries experience in a 12-years-old Brazilian population related to socioeconomic background. *Acta Odontologica Scandinavica*, 50:25-30.

ANEXOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Através de seus líderes, a comunidade indígena Xavante está sendo convidada para participar da pesquisa “Análise Epidemiológica em Saúde Bucal entre os Índios Xavante de Mato Grosso”, coordenada pelo dentista Rui Arantes, estudante de doutorado em Saúde Pública na Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

A pesquisa tem como objetivo descrever as condições de saúde bucal da comunidade, ou seja, observar a ocorrência de cáries e de doenças nas gengivas, levando em consideração as mudanças nos hábitos alimentares e nas formas de obtenção de alimentos que vêm acontecendo nos últimos anos entre os Xavante.

A participação da comunidade e das pessoas não é obrigatória. A qualquer momento os indivíduos ou a comunidade podem desistir de participar e retirar seu consentimento. A recusa não trará nenhum prejuízo para os indivíduos nem para a comunidade na relação com o pesquisador ou com a Escola Nacional de Saúde Pública.

A participação dos indivíduos nesta pesquisa consistirá na realização de um exame da boca e dos dentes para registrar, em uma ficha individual, a ocorrência da cárie e outras doenças bucais. A pesquisa também vai registrar dados populacionais como número de pessoas por aldeia, idade e sexo. Participarão da pesquisa pessoas com mais de três anos de idade, homens e mulheres. O exame da boca será feito na casa das pessoas por um dentista (Rui Arantes) e não é doloroso, não provoca nenhum problema de saúde e tem a duração de aproximadamente 15 minutos. A pesquisa envolverá também uma descrição das formas de obtenção dos alimentos e os tipos de alimentos consumidos, estas informações serão coletadas através de entrevistas com membros da comunidade, e de visitas às roças familiares e comunitárias.

O pesquisador compromete-se a dar todos os esclarecimentos necessários sobre a coleta dos dados. As informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais e assegura-se o sigilo sobre a sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a identificação dos participantes.

A participação comunitária vai ajudar a conhecer a situação de saúde bucal dos Xavante fornecendo dados para a formulação de programas de saúde bucal por parte do Distrito Sanitário Especial Indígena Xavante, beneficiando a população Xavante como um todo. A participação individual poderá trazer benefício às pessoas na medida em que os problemas de saúde da boca e dos dentes identificados serão encaminhados para tratamento. O pesquisador se compromete a prestar assistência curativa gratuita aos interessados, independentemente de sua participação na pesquisa.

A comunidade receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço de pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação da comunidade na pesquisa, concordando em participar.

Liderança Xavante

Maiores Informações:

Rui Arantes: aluno de doutorado da Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz, turma 2001.

Endereço eletrônico: arantesrui@hotmail.com

Endereço Residencial: Rua Domingos de Moraes, 770, Bl. 1 Apto. 64 CEP:04010-100 São Paulo- SP.

Fone/fax: 011-5579-5708

FICHA DE EXAME ODONTOLÓGICO

FICHA: 1. origin. <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> 2. duplic. <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>		Data: / /
1. DSEI XAVANTE 2. Pólo Base: _____ 3. Aldeia: _____		
4. Nº IDENTIFICAÇÃO: _____ 5. Nº da casa: _____ Dono da casa: _____		
6. Nome: _____ Outro Nome: _____		
7. Nome do Pai: _____ Mãe: _____		
8. Nascimento: ____ / ____ / ____ 9. Idade: _____ anos 10. Sexo _____ (1-masc / 2-fem)		
11. Grupo de Idade: _____ Examinador: _____		
12. FATOR SÓCIO ECONÔMICO <input type="checkbox"/> 0- SEM RENDA <input type="checkbox"/> 1- COM RENDA <input type="checkbox"/> 2- _____	13. ESCOLARIDADE <input type="checkbox"/> 0- NENHUMA <input type="checkbox"/> 1- LE/ESCREVE <input type="checkbox"/> 3- MÉDIO <input type="checkbox"/> 4- _____	14. CREME DENTAL (FLÚOR) <input type="checkbox"/> 0- NÃO USA <input type="checkbox"/> 1- AS VEZES <input type="checkbox"/> 3- USO FREQUENTE
15. EXAME EXTRA BUCAL <input type="checkbox"/>	16. MUCOSA ORAL 16A CONDIÇÃO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 16B LOCAIZAÇÃO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	17. FLUOROSE 12; 15-19 ANOS <input type="checkbox"/>
18. DOENÇA PERIODONTAL		
IPC 12; 15-19 34-44; 65-74 anos	17/16 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 26/27 <input type="checkbox"/> 47/46 <input type="checkbox"/> 31 <input type="checkbox"/> 36/37 <input type="checkbox"/>	PIP 35-44/65-74 anos
17/16 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 26/27 <input type="checkbox"/> 47/46 <input type="checkbox"/> 31 <input type="checkbox"/> 36/37 <input type="checkbox"/>		
19. MÁ OCLUSÃO <input type="checkbox"/> (5 ANOS)		
INDICE DE ESTÉTICA DENTÁRIO		
20. Dentição Anterior: (número de I, C E PM perdidos)		
sup <input type="checkbox"/> inf <input type="checkbox"/>		
21. Espaço:		
21a. Apinhamento <input type="checkbox"/> 0 - sem ap. 1 - um segmento ap. 2 - dois segmentos ap.	21b. Espaçamento <input type="checkbox"/> 0 - sem espaçamento 1 - um seg. espaçado 2 - dois seg. Espaçados	21c. Diastema <input type="checkbox"/> (em mm)
21d. Desalinhamento Maxilar <input type="checkbox"/> (em mm)	21e. Desalinhamento Mandibular <input type="checkbox"/> (em mm)	
22. Oclusão:		
22a. overjet maxilar <input type="checkbox"/> em mm	22b. overjet mandib. <input type="checkbox"/> em mm	21c. mordida aberta <input type="checkbox"/> vertical em mm
21d. Relação molar antero-post <input type="checkbox"/> 0 - normal 1 - meia cúspide 2 - uma cúspide		

23. EXAME DAS SUPERFÍCIES DENTÁRIAS

			55	54	53	52	21		61	62	63	64	65					
18	17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27	28		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	T

			85	84	83	82	81		71	72	73	74	75					
48	47	46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36	37	38		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	T

Registro da Superfície Dentária Sintético

TS	0+1+2 (a)	3+4 (b)	5+6(c)	7(d)	8(e)						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f= (a) / (a) + (b) + (c)			g= (b) / (a) + (b) + (c)								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

<p>24. Prótese:</p> <p style="text-align: center;">Sup. Inf.</p> <p>24a. Uso de prótese: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>24b. Necessidade de prótese: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>25. Observações:</p>
---	--------------------------------

CÓDIGOS E CRITÉRIOS: CPOS

EXAME EXTRA BUCAL:

0. Aparência extra bucal normal.
1. Ulcerações, feridas, erosões, fissuras - cabeça, pescoço, membros.
2. Ulcerações, feridas, erosões, fissuras – nariz, bochecha, mento.
3. Ulcerações, feridas, erosões, fissuras – comissuras labiais.
4. Ulcerações, feridas, erosões, fissuras – bordo do vermelhão dos lábios.
5. Cancro oris.
6. Anormalidades dos lábios superior e inferior (por exemplo, fendas)
7. Linfonodos infartados –cabeça e pescoço.
8. Outros inchaços de face e maxilares
9. Não registrado.

CONDIÇÃO:

0. Sem condições anormais.
1. Tumor maligno (câncer bucal).
2. Leucoplasia.
3. Líquem Plano.
4. Ulceração (aftosa, estética, traumática).
5. Gengivite necrosante aguda.
6. Candidíase.
7. Abscesso.
8. Outra condição (se possível especificar).
9. Não registrado.

Localização:

0. Bordo do vermelhidão dos lábios.
1. Comissuras labiais.
2. Lábios.
3. Sulcos.
4. Mucosa Vestibular posterior.
5. Assoalho da boca.
6. Língua.
7. Palato duro e/ou mole.
8. Rebordos alveolares/gengiva.
9. Não registrado

FLUOROSE

0. **Normal.** Esmalte superficial liso, brilhante e geralmente de cor branco-bege pálido.
1. **Questionável.** O esmalte apresenta leves aberrações na translucidez de esmalte normal, que podem variar desde pequenos traços esbranquiçados até manchas ocasionais.
2. **Muito leve.** Áreas pequenas e opacas branco porosas dispersas irregularmente sobre o dente, mas envolvendo menos de 25% da superfície dentária.
3. **Leve.** A opacidade branca do esmalte dos dentes é mais extensa do que para o código 2, mas recobre menos de 50% da superfície dentária.
4. **Moderado.** A superfície de esmalte dos dentes apresenta um desgaste acentuado e manchas marrons freqüentemente alterando a anatomia do dente.
5. **Severo.** A superfície está muito afetada, e a hipoplasia é tão acentuada que o formato geral do dente pode ser afetado. Existem áreas com fósulas ou desgaste e as manchas marrons estão espalhadas por toda a parte; os dentes freqüentemente apresentam aparência de corrosão.
8. **Excluído** (por exemplo, um dente com coroa portética).
9. **Não registrado.**

EDENTULISMO

Uso de prótese.

0. Sem prótese.
1. Prótese parcial fixa.
2. Mais de uma prótese parcial fixa.
3. Prótese parcial removível.
4. Prótese parcial fixa e removível.
5. Prótes total removível

Necessidade de Prótese.

0. Não necessita de prótese
1. Necessita de prótese dentária.
2. Necessita de prótese com múltiplos elementos.
3. Necessita de uma associação de prótese unitárias e/ou com múltiplos elementos.
4. Necessita de prótese total (substituição de todos os dentes).
9. Não registrado

ANORMALIDADES DENTO FACIAIS

Dentição:

O número de dentes Incisivos, caninos e pré-molares na arcada superior e inferior deve ser contado.

Espaço:

Apinhamento

0. Sem apinhamento
1. Um segmento com apinhamento.
2. Dois segmentos com apinhamento.

Espaçamento

0. Sem espaçamento.
1. Um segmento com espaçamento.
2. Dois segmentos com espaçamento.

Diastema

Espaço em milímetros entre os dois incisivos centrais superiores.

Maiores irregularidades superiores anteriores.

Rotações ou deslocamentos em relação ao alinhamento normal. Os 4 incisivos devem ser examinados. O local de maior irregularidade é registrado em mm.

As irregularidades podem ocorrer com ou sem apinhamento, caso exista espaço suficiente para todos os incisivos em alinhamento normal, mas algum esteja girovertido.

Maiores irregularidades inferiores anteriores.

Idem ao superior.

Oclusão:

Sobressalência maxilar anterior:

Sobressalência mandibular anterior:

Mordida aberta anterior vertical:

Relação de molar:

0. Normal
1. Meia cúspide. O primeiro molar inferior está meia cúspide mesial ou distal a seu relacionamento normal.
2. Uma cúspide. O primeiro molar inferior está uma cúspide ou mais mesial ou distal a seu relacionamento normal

**CPOS – EXAME DAS CONDIÇÕES DENTÁRIAS
SUPERFÍCIE DENTÁRIA**

**Código - Critério: descrição
CONDIÇÃO:**

A/ 0- Hígido

B/ 1- Mancha branca: lesão esbranquiçada opaca ou castanha clara onde não se detecta cavidade ou perda $\geq 0,5$ mm

C/ 2- Lesão de esmalte/cimento: lesão esbranquiçada opaca ou castanha clara onde se detecta cavidade ou perda de tecido $> 0,5$ mm

D/ 3- Lesão de dentina: lesão de cárie coronária/radicular com envolvimento nítido ou presumido de dentina

E/ 4- Restaurado com cárie: superfície restaurada apresentando lesão de cárie secundária com envolvimento nítido ou presumido de dentina

F/ 5- Restaurado com desgaste/fratura: superfície restaurada apresentando lesão de cárie secundária sem envolvimento de dentina

G/ 6- Restaurado: superfície restaurada apresentando integridade do corpo e das margens do material restaurador

P/ 7- Perdido por cárie

R/ 8- Perdido por outras razões: entre as quais: fratura, tratamento ortodôntico, protético, e periodontal.

-/ 9- Ausente/Excluído: superfície ausente ou que não pôde ser examinada

TRATAMENTO:

A/ 0- Nenhum

B/ 1- Restauração de uma superfície

C/ 2- Restauração de duas ou mais superfícies

D/ 3- Extração

E/ 4-