

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA  
SERGIO AROUCA  
ENSP

***“A Saúde Bucal dos Índios Guarani no Estado do Rio de Janeiro”***

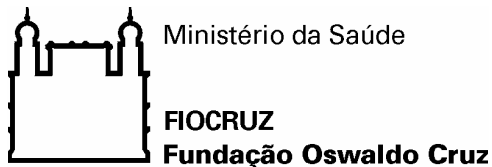
*por*

***Pedro Alves Filho***

*Dissertação apresentada com vistas à obtenção do título de Mestre em Ciências na área de Saúde Pública.*

*Orientador: Prof. Dr. Ricardo Ventura Santos*

*Rio de Janeiro, agosto de 2007.*



*Esta dissertação, intitulada*

***“A Saúde Bucal dos Índios Guarani no Estado do Rio de Janeiro”***

*apresentada por*

***Pedro Alves Filho***

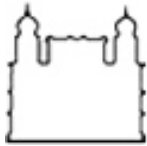
*foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:*

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Diana Maul de Carvalho

Prof. Dr. Mario Vianna Vettore

Prof. Dr. Ricardo Ventura Santos – Orientador

*Dissertação defendida e aprovada em 07 de agosto de 2007.*



**MINISTÉRIO DA SAÚDE**



**Fundação Oswaldo Cruz**

**Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca**

**Departamento de Endemias Samuel Pessoa**

**A SAÚDE BUCAL DOS ÍNDIOS GUARANI  
NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

**PEDRO ALVES FILHO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/FIOCRUZ).

**Orientador: Ricardo Ventura Santos**

**Rio de Janeiro**

**2007**

Aos meus pais, Pedro e Marly, meus alicerces nesta empreitada chamada vida, e aos meus filhos, Karen, Pedrinho e Joãozinho, três partes de um só coração.

Ao povo Guarani, pelo respeito e amizade que sempre me inspiraram.

## AGRADECIMENTOS

Considero que a tarefa mais difícil desta dissertação é a de fazer justiça à lembrança de todos que foram importantes nesta peregrinação pela busca de conhecimento. Peço desculpas aos que não entraram na lista de agradecimentos, enfatizando, desde já, que meu sentimento é de profunda gratidão a Deus por colocar todos em meu caminho.

A Nhanderú, Opy'a Jeguakare a'e oikó oikovy.

Agradeço aos Guarani de Sapukai, Itaxĩ, Guyraitapú, Arandumirĩ e Jahapé.

Ao meu orientador, Ricardo Ventura Santos, pelas lições que foram fundamentais na consecução deste trabalho, mas acima de tudo pela lição de vida, de humildade e de profissionalismo, que reforçaram minha vontade de prosseguir nesta jornada conhecida como Saúde Pública.

A todos os amigos que me ensinaram e repartiram seus conhecimentos: Andrey Moreira Cardoso, Bernadeth de Lourdes Von Söhsten (chefe da ASIN/CORERJ), Cibeli Barreto Lins Verani, Diana Pinheiro Marinho, Luciene de Souza.

Aos professores do Departamento de Endemias Samuel Pessoa (DENSP), pela dedicação e competência.

Ao Coordenador Regional da FUNASA: Marcos Roberto Muffareg.

A Cida Guerra, Coordenadora da Saúde Bucal do DESAI/FUNASA.

À equipe da Assessoria de Saúde do Índio da Coordenação Regional do Rio de Janeiro (ASIN/CORERJ) pela amizade e apoio incondicionais: Anunciada de Lima, Gorete Pontes, Jackson Oscar Gonçalves (*in memoriam*), Michelli Martins, Paulo Camargo, Sandra Brasil, Solange Tristão, Zeni Silva.

À Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena: Adílio da Silva, Aldo Fernandes, Alexandre da Silva, Amanda Esteves do Nascimento, Ana Paula Ventura Gonzáles, Carla Antônia Cordeiro, Cecílio Fernandes, Cibely Amado Ribeiro, Cristiane de Alencar, Domingos Venite, Eva Benite, Fernanda Maia Braga, Fernando Pedro Louro, Hélio Vaz, Ilda da Silva, Iracema Garcia, João da Silva, Jorge Mendonça Martins, Cleber dos Santos, Lúcia Benite, Márcia Marcondes Novaes, Márcia Mendonça, Maria de Bethânia Garcia Chaves, Maria José Cipriano, Nino da Silva, Orlando Hipólito, Pedro Benite, Regina Célia de Oliveira, Vilmar Vilharve.

Aos profissionais do Pólo-Base de Angra dos Reis pela imensa dedicação: Elenita da Costa Nóbrega, Ernesto da Silva, Gabriel Rodrigues, Jorge Luiz Campos Correa, Juliana, Laurindo Martins da Silva, Maria Elita de Jesus, Naélida de Souza Silva, Natália, Osvaldo Gonzalez, Sérgio Ricardo Campos Correa, Valdinei.

Ao amigo Cristino Cabreira Machado, chefe do PIN Bracuí/Funai.

Aos profissionais da Secretaria do DENSP/ENSP, pelo trabalho incansável e paciência com este mestrandando desapercibido.

À Jeanne Sanchez, pelos laços de amizade que transcendem fronteiras.

À “fantardigamente fantárdiga” Alice Branco, presente em grande parte desta pesquisa e em grande parte de minha vida.

[...] Em vez de tomar a palavra, gostaria de ser envolvido e levado por ela bem além de todo começo possível. Gostaria de perceber que no momento de falar uma voz sem nome me precedia há muito tempo: bastaria, então, que eu encadeasse, prosseguisse a frase, me alojasse sem ser percebido em seus interstícios [...]

(Michel Foucault, em “A ordem do discurso”)

## RESUMO

No Brasil, ainda existe uma situação epidemiológica pouco favorável na saúde bucal, com um sistema de atenção odontológica insatisfatório. Não há estudos suficientes sobre a saúde bucal dos povos indígenas que forneçam subsídios para traçar um completo perfil epidemiológico das patologias bucais encontradas nessas sociedades. Este estudo teve por objetivo descrever a situação de saúde bucal dos índios Guarani do Estado do Rio de Janeiro e analisar as doenças bucais de maior prevalência que atingiram essa população pela realização de um inquérito epidemiológico. A metodologia contemplou critérios preconizados pela OMS para inquéritos de saúde bucal. Foi observado um crescimento dos valores do CPO-D, a partir dos 6 anos de idade. A perda dentária também foi identificada, surgindo na infância, evoluindo paulatinamente nas idades posteriores e atingindo mais da metade dos elementos dentários a partir dos 25 anos. As crianças e adolescentes Guarani, do Rio de Janeiro, demonstraram um CPO-D inferior à média nacional. Na análise dos elementos dentários hígidos e perdidos, por grupo etário e sexo, destaca-se o grande número de dentes perdidos nas mulheres. Os adultos apresentaram uma média de CPO-D inferior à média nacional. As mulheres Guarani apresentaram sangramento gengival em todas as faixas etárias, enquanto que entre os homens foi observada uma frequência menos expressiva. A necessidade de prótese foi mais acentuada entre as mulheres adultas (particularmente na faixa 25-34 anos) quando comparadas aos homens. Não foram identificados casos de fluorose. O estudo contribuiu para mostrar a importância da continuidade de ações preventivas e de acesso ao tratamento. O investimento nas ações educativas e de promoção à saúde também é fundamental na melhoria da saúde bucal dos Guarani e exige uma percepção mais global que não se limite aos aspectos técnicos da odontologia. A promoção à saúde deve se dar desde o início da infância e mais ainda, desde o início do pré-natal e da gestação. Para tanto, devem ser implementadas políticas que garantam a continuidade da atenção, particularmente no que se refere à gestão dos recursos humanos que atuam na saúde indígena, por meio de educação permanente e de uma política de desprecarização do trabalho.

**Palavras-chave:** saúde bucal; cárie dentária; saúde indígena; Guarani.

## ABSTRACT

The Brazilian population presents poor indicators of oral health, which are associated with insufficient dental attention. There is scanty epidemiological information for some social groups. For instance, the oral health conditions of indigenous peoples in Brazil are far from being well characterized. This study aims to describe the situation of oral health in Guarani Indians in the state of Rio de Janeiro and to analyze the prevalence of oral diseases. It included an oral health survey following the procedures recommended by WHO. It was observed an increase in the values of the DMF-T starting at age 6 years. High frequency of dental loss was also observed, appearing in childhood and reaching more than half of teeth at age 25. Notwithstanding, Guarani children and teenagers present lower DMF-T compared to non-Indian Brazilian children investigated in the 2003 national oral health survey. In adults, dental loss is particularly pronounced in women. DMF-T values of adult Guarani are lower than those of the Brazilian adult non-Indian population. Guarani women of all age groups show gums bleeding after probing in higher percentages compared to men. Prosthesis needs are more common in women 25-34 years of age. Fluorosis was not observed. This study shows the importance of continuous preventive actions and access to dental treatment in Guarani Indians. Education initiatives and health promotion aimed at all age groups are fundamental in order to improve oral health conditions, and demand a broad perspective, beyond the technical aspects of dentistry. Special attention should be given to the continuity of oral health attention, which, among other factors, requires better training and stability of health personnel.

**Key words:** oral health; dental caries; indigenous health; Guarani.



## LISTA DE TABELAS E GRÁFICO

tabela 1. Metas relativas à cárie, estabelecidas pela OMS para 2000 e 2010.....	14
tabela 2. Análise comparativa entre estimativas populacionais indígenas dos séculos XVI E XX.....	20
tabela 3. Distribuição da população Guarani por DSEI .....	21
tabela 4. Distribuição de profissionais da odontologia, do programa de saúde indígena, segundo regiões .....	31
tabela 5. Estudos sobre saúde bucal indígena (lista não exaustiva) .....	32
tabela 6. Prevalência de cárie em faixas etárias selecionadas, segundo sexo, em pacientes Guarani - RJ - 2000 .....	36
tabela 7. Prevalência de cárie em faixas etárias selecionadas, segundo sexo, em pacientes Guarani - RJ - 2004 .....	36
tabela 8. Concordância no processo de calibração, segundo condições de saúde bucal em indivíduos da comunidade Guarani.....	42
tabela 9. Distribuição, em número e porcentagem, de indivíduos examinados na etnia Guarani, segundo idade e sexo - RJ - 2006.....	56
tabela 10. Distribuição de dentes permanentes hígidos (h), cariados (c), obturados com cárie (o/c), obturados (o) e perdidos (p), com as respectivas médias de cpo-d e componentes, de acordo com a idade e faixas etárias selecionadas, de indivíduos Guarani - RJ - 2006.....	57
tabela 11. Distribuição percentual do CPO-D, segundo idade e faixas etárias selecionadas de indivíduos Guarani - RJ - 2006 .....	58
tabela 12. Distribuição da frequência de valores do CPO-D de 5 a 12 anos, segundo idade em indivíduos Guarani - RJ - 2006 .....	58
tabela 13. Distribuição da frequência absoluta e relativa de valores (n e %) do CPO-D de 15 anos ou mais, segundo grupos etários, em indivíduos Guarani - RJ - 2006.....	59
tabela 14. Distribuição de dentes decíduos hígidos (h), cariados (c), obturados com cárie (o/c), obturados (o) e perdidos (p), com as respectivas médias de ceo-d e componentes, de acordo com a idade e faixas etárias selecionadas, em indivíduos Guarani - RJ - 2006.....	60
tabela 15. Composição percentual do ceo-d, segundo idade e faixas etárias selecionadas, em indivíduos Guarani - RJ - 2006 .....	60
tabela 16. Distribuição da frequência de valores do ceo-d de 18 meses a 12 anos, segundo idade e faixas etárias selecionadas, em indivíduos Guarani - RJ - 2006 .....	61
tabela 17. Distribuição numérica e percentual de elementos dentários hígidos e perdidos, segundo faixa etária e sexo, em indivíduos da etnia Guarani - RJ - 2006.....	62
tabela 18. Distribuição numérica e percentual de indivíduos que utilizam prótese dentária, segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006 .....	63
tabela 19. Distribuição numérica e percentual de indivíduos que necessitam de prótese dentária superior, de acordo com o tipo de prótese e segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006.....	64
tabela 20. distribuição numérica e percentual de indivíduos que necessitam de prótese dentária inferior, de acordo com o tipo de prótese e segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006.....	65
tabela 21. Distribuição numérica e percentual de indivíduos analisados em relação ao índice de alterações gengivais (AG), para 5 anos, e ao maior grau de severidade periodontal (CPI), segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006 .....	67

tabela 22. Distribuição numérica e percentual de indivíduos analisados em relação ao grau de perda de inserção periodontal (PIP), segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006 .....	68
tabela 23. Distribuição numérica e percentual de indivíduos guarani de 12 anos de idade examinados em relação ao índice de estética dental (DAI), por grupos de condições e sexo. RJ - 2006 .....	69
tabela 24. Distribuição numérica e percentual de indivíduos guarani na faixa etária de 15 a 19 anos examinados em relação ao índice de estética dental (dai), por grupos de condições e sexo. RJ - 200670	
tabela 25. Análise comparativa dos índices ceo-d e CPO-D por aldeia, segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006 .....	71
tabela 26. Média de elementos cariados em faixas etárias selecionadas, segundo sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006 .....	72
tabela 27. Média de elementos restaurados (obturados) em faixas etárias selecionadas, segundo sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006 .....	73
tabela 28. Distribuição absoluta e relativa da necessidade de tratamento em dentes decíduos e permanentes, segundo faixas etárias e sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006 .....	74
tabela 29. Comparação entre resultados do SB 2003 e esta pesquisa.....	77
tabela 30. Análise comparativa entre populações indígenas, segundo ceo-d e índice de alterações gengivais, aos 5 anos.....	80
tabela 31. Índice CPO-D e seus componentes em diferentes populações, aos 12 anos.....	81
tabela 32. Análise comparativa entre populações indígenas, segundo CPO-D e índice periodontal comunitário (CPI), entre 15 a 19 anos.....	82
tabela 33. Análise comparativa entre populações indígenas, segundo CPO-D e índice periodontal comunitário (CPI), de 20 a 24 anos.....	83
gráfico 1 - Confecção de próteses removíveis na população adulta da etnia Guarani - RJ -2001 a 2006 .....	85

## LISTA DE SIGLAS

- AG: Índice de Alterações Gengivais  
ACD: Auxiliar de Consultório Dentário  
AIS: Agente Indígena de Saúde  
ART: Tratamento Restaurador Atraumático (sigla em inglês)  
CASAI: Casa de Saúde do Índio  
ceo-d: média de dentes decíduos cariados, perdidos e obturados  
CIS: Comissão Intersetorial de Saúde  
CISI: Comissão Intersetorial de Saúde do Índio  
CNS: Conferência Nacional de Saúde  
CNSPI: Conferência Nacional de Saúde dos Povos Indígenas  
CPO-D: média de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados  
DAI: Índice de Estética Dental (sigla em inglês)  
DCNT: Doenças Crônicas Não-Transmissíveis  
DESAI: Departamento de Saúde Indígena  
DSEI: Distrito Sanitário Especial Indígena  
ENSP: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca  
EVS: Equipe Volante de Saúde  
FIOCRUZ: Fundação Oswaldo Cruz  
FSESP: Fundação Serviços de Saúde Pública  
FUNAI: Fundação Nacional do Índio  
FUNASA: Fundação Nacional de Saúde  
IMO: Índice de Má-Oclusão  
INTPC: Índice de necessidades de tratamento periodontal em comunidades  
MS: Ministério da Saúde  
NOAS: Norma Operacional de Assistência à Saúde  
NOB: Norma Operacional Básica  
OIT: Organização Internacional do Trabalho  
OMS: Organização Mundial da Saúde  
ONG: Organização não-governamental  
ONU: Organização das Nações Unidas  
SIASI: Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena  
SPI: Serviço de Proteção aos Índios  
SPILTN: Serviço de Proteção aos Índios e Localização de Trabalhadores Nacionais  
SUS: Sistema Único de Saúde  
SUSA: Serviço de Unidades Sanitárias Aéreas  
THD: Técnico de Higiene Dental  
UNESCO: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. A CÁRIE, A MULTICAUSALIDADE E A SITUAÇÃO DO BRASIL.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. METAS RELATIVAS À PREVALÊNCIA DA CÁRIE DENTÁRIA.....</b>	<b>14</b>
<b>1.3. OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.1. GERAL.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.2. ESPECÍFICOS.....</b>	<b>15</b>
<b>2. POVOS INDÍGENAS .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1. A POPULAÇÃO INDÍGENA BRASILEIRA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2. BREVE HISTÓRICO DAS POPULAÇÕES INDÍGENAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.1. A POPULAÇÃO GUARANI: QUEM E QUANTOS SÃO?.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.2. A LENDA GUARANI DA CRIAÇÃO.....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.3. O CAMINHO GUARANI.....</b>	<b>23</b>
<b>3. A POLÍTICA DE ATENÇÃO À SAÚDE INDÍGENA.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1. A SAÚDE BUCAL NA POLÍTICA DE SAÚDE INDÍGENA.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.1. SAÚDE BUCAL INDÍGENA.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1.2. ESTUDOS EM SAÚDE BUCAL INDÍGENA.....</b>	<b>31</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>38</b>
<b>4.1. POPULAÇÃO.....</b>	<b>38</b>
<b>4.2. PROCEDIMENTOS, INSTRUMENTOS E FONTES DE DADOS.....</b>	<b>39</b>
<b>4.2.1. O PROCESSO DE CALIBRAÇÃO.....</b>	<b>40</b>
<b>4.2.2. CRITÉRIOS E CÓDIGOS ADOTADOS.....</b>	<b>41</b>
<b>4.3. ASPECTOS ÉTICOS.....</b>	<b>54</b>
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>55</b>
<b>6. DISCUSSÃO.....</b>	<b>75</b>
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>89</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>94</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>.....</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>.....</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A “cárie” dentária, que em latim significa *cavidade*, atinge a humanidade há milhares de anos. Segundo Maltz e Carvalho<sup>1</sup>, em diferentes culturas e épocas, o homem tem demonstrado expressiva variabilidade no padrão patognomônico desta doença, com sua prevalência e gravidade variando segundo faixas etárias e populações. Autores como Renson<sup>2</sup> atribuem a súbita explosão da incidência de cárie, a partir do século XIX, ao fato de haver um processo de popularização do consumo de açúcar no mundo, o qual determinou um caráter pandêmico à doença.

No cenário contemporâneo, a cárie, a doença periodontal (problemas de gengiva) e a má-oclusão (problemas relacionados à posição dentária e mastigação) permanecem como as enfermidades que apresentam maior prevalência na cavidade bucal. No Brasil, o número de pessoas afetadas por estas doenças atinge níveis preocupantes, enquanto que o Sistema Único de Saúde (SUS) não fornece subsídios capazes de suprir as necessidades da população, priorizando o tratamento curativo<sup>3</sup>.

Na I Conferência Nacional de Saúde Bucal, em 1986, já era sinalizado no relatório final que o modelo odontológico praticado no país cobria apenas 5% das necessidades da população, apresentando características elitistas, iatrogênicas e mutiladoras<sup>4</sup>. Mais de uma década depois, em 1998, os resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do IBGE<sup>5</sup>, demonstraram que 18,7% dos brasileiros nunca tiveram acesso ao dentista. Tal informação torna-se ainda mais relevante, já que estamos num país onde residem menos de 3% da população do planeta, mas, em contrapartida, tem 11% do total de cirurgiões-dentistas em atividade no mundo<sup>6</sup>.

Em relação à saúde indígena, alguns autores têm apontado a urgência de promover pesquisas que contemplem minorias étnicas, com intuito de contribuir para o conhecimento acerca da multicausalidade da cárie. Informações relevantes neste campo são cruciais para o planejamento de serviços de saúde<sup>7,8</sup>. Existem poucos trabalhos acerca da situação de saúde bucal dos indivíduos pertencentes aos mais de 200 povos indígenas residentes em nosso país. Alguns trabalhos com populações indígenas assinalam um aumento da prevalência da cárie na grande maioria dessas comunidades, principalmente na dentição decídua. De acordo com Arantes<sup>7</sup>, alguns estudos destacam a inter-relação entre mudança na dieta, ao longo da história humana e a modificação das condições de saúde bucal. Nos grupos de caçadores-coletores a

ocorrência de cáries é mínima; já em grupos cuja subsistência está vinculada à agricultura, a frequência é maior<sup>9,10</sup>. Este aumento na prevalência de cárie coincide com a implementação de dieta rica em carboidratos, além da alteração no preparo dos alimentos, que passaram a ser, em maior frequência, cozidos, o que favoreceu sua aderência ao esmalte, promovendo o acúmulo de placa e conseqüentemente o aumento da taxa básica de reprodução da doença.

*Ipsa facto*, há unanimidade em atribuir este aumento às mudanças na alimentação (dieta rica em carboidratos e alimentos industrializados), associadas às modificações socioeconômicas, ambientais e a falta de programas preventivos (Neel *et al.*<sup>11</sup> *apud* Arantes<sup>7</sup>; Pose<sup>8</sup>). Entretanto, segundo Arantes<sup>7</sup>, faltam informações e pesquisas epidemiológicas que permitam legitimar com certeza esta tendência. Nessa mesma perspectiva, vários estudos realizados sobre saúde bucal indígena não apresentam suficiência de dados qualitativos e quantitativos, além do fato de estarem restritos a trabalhos transversais com pequenas amostras<sup>11,12,13,14,15</sup>.

### **1.1. A cárie, a multicausalidade e a situação do Brasil**

A cárie é uma doença infecciosa, causada pela ação bacteriana e de caráter multifatorial, sendo constituída por quatro fatores determinantes: o hospedeiro (dente e saliva); microbiota (bactérias cariogênicas); substrato (dieta) e o tempo<sup>16,17</sup>.

O enfrentamento das doenças transmissíveis caracterizou a saúde pública nas sociedades modernas. Alguns exemplos atuais são o ressurgimento de diversas doenças endêmicas em áreas já controladas; o aparecimento de novas doenças como a AIDS e a hepatite C e o aumento significativo da resistência de muitos agentes infecciosos aos antibióticos<sup>18</sup>. Tais circunstâncias mostraram que o conceito de transição epidemiológica - transformação de um contexto de morbimortalidade, caracterizado pela presença de doenças transmissíveis, para um quadro de doenças crônico-degenerativas, típicas das sociedades modernas - não ocorreria, em moto contínuo, através da superação do "subdesenvolvimento" socioeconômico e do progresso institucional e técnico-científico das sociedades.

Na medida em que a cárie é considerada como doença infecciosa de caráter multicausal, a situação de saúde bucal é, conseqüentemente, um reflexo deste problema. No Brasil ainda persiste uma situação epidemiológica pouco favorável, com um sistema de assistência odontológica ineficiente, incorporado a uma prática hegemônica que prioriza exodontias (extrações dentárias), o que potencializa o processo de perda dos dentes<sup>19</sup>.

Em 1986, foi realizado o primeiro levantamento epidemiológico em saúde bucal no Brasil, que coletou informações referentes à cárie, periodontopatias e necessidade de próteses, na

zona urbana de 16 capitais, de cinco regiões brasileiras<sup>21</sup>. Os resultados divulgados indicavam que as crianças brasileiras aos 12 anos apresentavam em média 6 a 7 dentes atingidos pela cárie (um índice CPO-D<sup>1</sup> entre 6 e 7). Após 10 anos da pesquisa, em 1996, outro levantamento de âmbito nacional foi realizado pelo Ministério da Saúde<sup>22</sup>. Os dados mostraram que o índice CPO-D, aos 12 anos, teve uma redução de 53,9% na população estudada<sup>22</sup>, quase alcançando a meta da Organização Mundial da Saúde (OMS) para o ano 2000, que é de um índice CPO-D menor ou igual a 3,0<sup>23</sup>.

Índices de cárie observados em 1996<sup>22</sup> continuaram elevados em algumas capitais como, por exemplo, Porto Velho (CPO-D 4,99), Rio Branco (4,37), Boa Vista (6,30), Belém (4,49), Palmas (4,62), São Luiz (3,51), Natal (3,78) e João Pessoa (3,94). É imperativo destacar o levantamento feito na Bahia, em 1996, com 1.120 crianças (493 meninos e 627 meninas) onde foi registrado um índice expressivo de 55,7% de dentes permanentes cariados (57,4% em meninas e 53,5% em meninos).

A partir de 2000, o Ministério da Saúde iniciou planejamento de um projeto que ampliasse os dados e avaliasse, com mais exatidão, o perfil epidemiológico dos principais problemas da cavidade bucal nas diversas faixas etárias e que incluísse tanto população urbana como rural. O projeto conhecido como “SB Brasil: Condições de Saúde Bucal na População Brasileira” teve início em 1999, mas apenas em 2001 foi realizado um estudo-piloto em duas cidades, com diferentes realidades populacionais – Canela-RS e Diadema-SP<sup>19</sup>.

Em relação à distribuição do ataque de cárie no SB Brasil, na população infantil foram respeitáveis as diferenças, tanto na dentição decídua quanto na permanente. Essas diferenças foram observadas no índice como um todo (CPO-D/ceo-d<sup>2</sup>) e na análise por componentes (cariados, perdidos e obturados). As crianças do Norte e Nordeste do país mostraram as maiores médias de dentes cariados não tratados, o que demonstra a falta de acesso ao tratamento odontológico. Essas diferenças foram mais acentuadas entre os adolescentes. A prevalência de cárie e o número de dentes perdidos entre adultos e idosos também foram expressivos<sup>24</sup>. Quanto às periodontopatias graves (bolsas gengivais maiores que 4 mm), a porcentagem de pessoas com estas patologias foi de 1,3%, nas faixas etárias de 15 a 19; 9,9%, nas faixas etárias de 35 a 44 e

---

<sup>1</sup> O índice CPO-D foi criado em 1937 por Klein e Palmer<sup>20</sup> e é utilizado até hoje para avaliar o grau de ataque de cárie em uma população. Divide-se nos componentes Cariado (C); Perdido (P) e Obturado (O), sendo a letra D correspondente à unidade de análise que é o Dente.

<sup>2</sup> O índice ceo-d equivale ao índice CPO-D, sendo utilizado na avaliação do grau de ataque de cárie em dentes temporários ou decíduos.

6,3% na faixa etária de 65 a 74 anos de idade. Destacou-se a pior condição da Região Sudeste na faixa de 35 a 44 anos e da Região Norte na faixa etária de 65 a 74 anos de idade<sup>24</sup>.

É importante ressaltar o grande número de sextantes considerados como excluídos, nas faixas etárias de 35 a 44 e 65 a 74 anos. Nesta última faixa, mais de 80% dos sextantes não apresentavam nenhum dente presente ou apresentavam apenas um dente funcional. Conseqüentemente, isso explica a baixa prevalência de periodontopatias graves nessas faixas etárias. Aproximadamente 10% dos adultos examinados apresentaram bolsa periodontal em uma ou mais regiões da boca, sendo constatado o mesmo problema em mais da metade dos idosos<sup>24</sup>.

Ainda segundo o SB Brasil, chama a atenção a perda dentária precoce. A partir da faixa etária de 15 a 19 anos, já se faz necessária a reconstituição funcional protética<sup>3</sup>. O edentulismo (ausência total de elementos dentários) foi um dos mais graves problemas identificados em nosso país, sobretudo entre os idosos. Estes dados reforçam a idéia da dificuldade de acesso a serviços odontológicos de qualidade. Em uma de suas avaliações, o levantamento aponta que várias diferenças assinaladas podem ser decorrentes dos modelos de atenção à saúde bucal existentes no país, destacando a importância de medidas como, por exemplo, a fluoretação da água e do creme dental, além de medidas mais específicas relacionadas ao acesso e à utilização de serviços de assistência odontológica<sup>24</sup>.

A autopercepção da situação de saúde bucal também foi destacada nesse estudo, onde a porcentagem de pessoas relatando uma situação de saúde bucal péssima, ruim ou regular foi de 44,7% na faixa etária de 15 a 19; 59,2% na faixa etária de 35 a 44 e 43,6% para 65 a 74 anos de idade. A dificuldade mastigatória (regular/ruim/péssima) foi de 22,8% (faixa etária de 15 a 19), 43,8% (faixa etária de 35 a 44) e 47,8% para 65 a 74 anos. A prevalência de odontalgia (dor de dente) nos últimos seis meses foi de 35,7% em adolescentes, 34,8% em adultos e 22,2% em idosos<sup>24</sup>.

De acordo com os dados apresentados pelo levantamento, ficam evidentes as discrepâncias no perfil epidemiológico da cárie entre as regiões e faixas etárias pesquisadas. Apesar da provável tendência à redução dos valores relativos do índice CPO-D, em nível nacional, não se pode afirmar que o mesmo acontece na saúde indígena, já que os estudos não contemplaram este segmento da sociedade brasileira.

---

<sup>3</sup> Alguns estudos sugerem que, em relação ao sexo feminino, existiria uma associação, a partir da idade fértil, entre a perda dentária precoce e a gravidez<sup>25,26</sup>. Outros estudos, analisados por Vettore<sup>27</sup> em revisão sistemática, identificaram associação entre infecção periodontal e desfechos indesejáveis da gestação (prematuridade e baixo peso ao nascer). Entretanto, Vettore<sup>27</sup> chama a atenção para os cuidados metodológicos indispensáveis à fundamentação genuína da associação entre a doença periodontal e os efeitos adversos da gravidez.



## 1.2. Metas relativas à prevalência da cárie dentária

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece metas como forma de avaliação e de estabelecer parâmetros para a melhoria da saúde bucal das populações. Essas metas estão baseadas na avaliação padrão do CPO-D (tabela 1).

**Tabela 1 - Metas relativas à cárie, estabelecidas pela OMS para 2000 e 2010**

<b>IDADE</b>	<b>5-6 ANOS</b>	<b>12 ANOS</b>	<b>18 ANOS</b>	<b>35-44 ANOS</b>	<b>65-74 ANOS</b>
Metas 2000 (1)	50% sem cárie	CPO-D = ou < a 3	85% c/ todos os dentes	75% c/20 ou + dentes presentes	50% c/20 ou + dentes presentes
Metas 2010 (2)	90% sem cárie	CPO-D = ou < a 1	100% c/ todos os dentes	90% c/20 ou + dentes ou até 2% de desdentados	Até 5% de desdentados

**Fonte:** (1) Federation Dentaire Internationale<sup>23</sup>; (2) 4º Congresso Mundial de Odontologia Preventiva – Umea, Suécia, 3-5 set., 1993.

Quando a Federação Dentária Internacional sugeriu as metas globais da saúde bucal para o ano 2000<sup>23</sup>, vários questionamentos foram feitos. A reunião que fomentou a criação das metas, realizada no Rio de Janeiro, em 1981, teve a participação de representantes da OMS. Ficaram conhecidas, a partir de então, como metas OMS-FDI. Entre os muitos questionamentos feitos por especialistas na época, vale ressaltar a idéia de que não havia sentido indicar metas globais, dadas as diferenças entre os países. Para enfatizar tal argumento é importante lembrar que as metas estabelecidas não obtiveram muita receptividade nos Estados Unidos e em grande parte da Europa. No Brasil, ao contrário, houve muitos municípios que empregaram as metas globais para a avaliação e planejamento locais<sup>28</sup>.

Na avaliação do autor deste estudo, não há muito sentido em estabelecer apenas as idades-índice de 12 e 18 anos como referência para pesquisa de CPO-D em estudos de nível nacional, já que a prevalência de cárie aos 5 anos – idade-índice que também foi preconizada pela OMS – não foi incluída nos dois levantamentos, de 1986 e 1996.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Geral**

Descrever a situação de saúde bucal dos índios Guarani do Estado do Rio de Janeiro, residentes na área de abrangência do Pólo-Base de Angra dos Reis, e analisar as doenças bucais de maior prevalência que atingem esta população.

#### **1.3.2. Específicos**

1. Realizar estudo descritivo transversal das principais doenças bucais, por meio de inquérito epidemiológico, em cinco aldeias da etnia Guarani dos municípios de Angra dos Reis e Paraty.
2. Identificar as principais doenças bucais que afetam a população.
3. Determinar a prevalência e distribuição de má-oclusão, cárie e periodontopatias, segundo comunidade, sexo e idade, na população.
4. Verificar o uso e necessidade da utilização de próteses em jovens e adultos.

## 2. POVOS INDÍGENAS

### 2.1. Os povos indígenas no Brasil

A figura do índio quase sempre é vinculada à natureza, integrada a um universo diferente da sociedade brasileira e conseqüentemente distante da compreensão do nosso modo de vida e de nossos costumes. A idéia de um índio indolente, selvagem e infantil, produzida por uma visão romanceada dos intelectuais, traduziu-se numa política assimilacionista e integracionista, por parte do governo, que desagüou em ações assistencialistas geradoras de um processo que antecipava o desaparecimento das culturas indígenas brasileiras<sup>29</sup>.

Desde o início da colonização, os povos indígenas sofrem com um processo de depopulação (estima-se que no século XV a população indígena fosse de seis milhões de pessoas) relacionada a fatores como: epidemias de doenças infecciosas; massacres; trabalho escravo; perda da auto-estima; desestruturação social, econômica e dos valores coletivos (inclusive da própria língua materna). Nos dias atuais, ainda há situações de conflito em muitas áreas, em que aparece a rede de interesses sociais e econômicos que emolduram as relações entre os indígenas e demais grupos sociais, principalmente no que diz respeito à posse da terra, monopólio de recursos naturais e também à implantação de vários projetos de desenvolvimento<sup>30</sup>.

De acordo com o documento “Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas”<sup>31</sup>:

Muitos desses povos estão ameaçados de desaparecimento, sendo que, entre alguns deles, o número de indivíduos se reduziu a ponto de comprometer a sua reprodução biológica. O Estado de Rondônia, onde uma intensa atividade madeireira, garimpeira e agropecuária tem provocado altíssima mortalidade, numa população em 1999 estimada em 6.284 pessoas, remanescentes de 22 povos, é um dos exemplos nesse sentido. Enquanto que algumas dessas sociedades passam por processo de recuperação populacional, como os Pakaas Novos, por exemplo, que hoje são mais de 2.000, outros, como os Latundê, sofreram um processo de redução e contam atualmente com apenas 37 pessoas.

Atualmente, segundo o Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI), a população indígena aldeada, no Brasil, compreende aproximadamente 480.000 índios, pertencentes a cerca de 210 povos, que falam mais de 170 línguas distintas e que manifestam diferenciadamente os seus atributos étnico-culturais. A população total de indivíduos que falam cada uma dessas línguas vai de 25.000 a um único falante, com uma média de menos de 200 falantes por cada língua<sup>32</sup>. As populações indígenas residem em quase todos os estados

brasileiros, menos nos estados do Piauí e do Rio Grande do Norte, vivem em 618 terras indígenas, ocupando aproximadamente 12% do território nacional. Quase 65% da população indígena vivem no Centro-Oeste e Norte do país, onde estão reunidas 98,7% da extensão total das terras indígenas<sup>33</sup>.

Existem poucas dúvidas de que o quadro de saúde dos povos indígenas é delicado, assumindo uma posição desvantajosa em comparação aos outros grupos sociais. Apesar da insuficiência de dados, as informações disponíveis sugerem taxas de morbimortalidade até quatro vezes maiores do que as encontradas na população brasileira. Essa marginalização dos povos indígenas também se faz presente em outras regiões das Américas, onde não existem informações consistentes da real situação da saúde indígena<sup>34</sup>. A despeito do cenário supracitado, a partir da década de 80, foi possível constatar um crescimento populacional da ordem de 3,5% ao ano, maior até que a média nacional<sup>34</sup>.

Mesmo com a aparente reversão do quadro de depopulação, ainda continuam desconhecidos vários indicadores demográficos e de morbimortalidade, conferindo às comunidades indígenas “*uma danosa invisibilidade demográfica e epidemiológica*”<sup>35</sup>. Esta invisibilidade foi, em parte, reduzida com a inclusão da categoria “indígena” no quesito cor/raça do IBGE, em 1991. Neste censo, que utilizou como parâmetro a autodeclaração, foram identificados 294.148 indivíduos e em outro censo, do ano 2000, o total foi de 734.127 indígenas, sendo que destes, existiam 383.298 indivíduos autodeclarados indígenas vivendo em áreas urbanas<sup>36</sup>. A interpretação destes resultados continua sob debate<sup>34</sup>.

Para Pereira et al<sup>37</sup>, nos censos realizados até o momento, predomina o conceito de índio *genérico*, já que não discrimina as diversas etnias existentes. Uma saída viável, para estes autores, seria a inclusão no quesito cor/raça de uma pergunta sobre filiação étnica específica, estimulando um “refinamento” dos critérios de classificação. Outra proposta seria a realização de um censo nacional voltado unicamente para a população indígena.

Não obstante a insuficiência de dados de saúde, os órgãos oficiais e as organizações não-governamentais (ONGs), responsáveis pela assistência à saúde indígena, são categóricos em afirmar que epidemias de malária, tuberculose, além de fome e desnutrição, são os maiores causadores do atual quadro de morbimortalidade entre os povos indígenas, configurando um cenário de imensa desigualdade<sup>30</sup>. Com o aumento do contato entre os povos indígenas e não indígenas, várias patologias antes não existentes nessas comunidades foram difundidas entre esses povos. Algumas enfermidades se transformaram em doenças endêmicas, com incidência e prevalência expressivamente maiores do que a situação encontrada na população não indígena. A

exploração de minérios e de madeira, reforçada pela atividade agropecuária, além da falta de demarcação das terras indígenas e da contínua interação de pessoas entre áreas urbanas e as aldeias, forneceram condições que permitiram o agravamento desse cenário <sup>38</sup>.

A grande heterogeneidade sociocultural, política e geográfica dos povos indígenas, suas diferentes formas de contato e seus quase desconhecidos perfis epidemiológicos e demográficos dificultam seu acesso à atenção integral à saúde, de acordo com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. Acima de tudo, é direito destes povos preservar sua diversidade social, geográfica, histórica e política, além do reconhecimento de sua medicina e o direito à sua cultura. A equidade, a universalidade e a integralidade permeiam a superação dos fatores que tornam essa população mais vulnerável aos agravos à saúde, sendo crucial a busca de alternativas para entender o processo saúde-doença nestes povos e melhorar sua qualidade de vida.

## **2.2. Breve histórico das populações indígenas no Estado do Rio de Janeiro**

Segundo Freire e Malheiros<sup>39</sup>, o estado do Rio de Janeiro foi habitado, em épocas passadas, por várias etnias que falavam aproximadamente vinte diferentes línguas. Destas, apenas uma, a dos Guaianá, não pode ser identificada em função da insuficiência de registros, enquanto as dezenove restantes pertenciam a quatro origens lingüísticas: *Tupi-Guarani*, composta por mais de cem dialetos e falada em alguns países sul-americanos, além dos estados do sul-sudeste do Brasil; *Puri*, pertencente ao tronco Macro-jê, dividia-se em 23 dialetos, dos quais 12 eram falados no Rio de Janeiro; *Botocudo*, composta de 38 dialetos falados nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo (como os Krenak, de Rio Doce); *Maxakali*, também do tronco Macro-Jê, composta de 27 dialetos falados na Bahia, Minas, Espírito Santo e Rio de Janeiro.

De acordo com os autores supra, os Tupi-Guarani que residiam no Rio de Janeiro eram representados pelos seguintes agrupamentos:

*Tupinambá ou Tamoyo*, que habitavam áreas litorâneas de Angra dos Reis a Cabo Frio;  
*Temiminó ou Maracajá*, residentes na baía de Guanabara;  
*Tupinikin ou Margaya*, localizados no litoral norte fluminense e Espírito Santo;  
*Ararape*, no vale do Paraíba do Sul;  
*Maromomi ou Miramomim*, situados na velha missão de São Barnabé, em Itaboraí.

Da família Puri, destacam-se vários grupos como os:

*Puri ou Telikong*, juntamente com os *Caxiné*, *Sacaru*, *Bocayu e Paraíba*, todos no vale do médio Paraíba, além da Serra da Mantiqueira e da região entre os rios Muriaé e Pomba;  
*Coroado*, localizados em subdivisões da Serra do Mar e vale do Paraíba;

*Coropó*, no rio Pomba e margem sul do Paraíba;  
*Goitacá*, situados no norte fluminense, nas áreas subjacentes ao cabo de São Tomé;  
*Guarulhos*, encontrados na região da Serra dos Órgãos;  
*Pitá*, em Rio Bonito;  
*Xameto*, próximos aos *Telikong*, na serra da Mantiqueira;  
*Bacumin*, em Valença.

Para completar, Freire e Malheiros<sup>39</sup> ainda citam os Aymoré, representantes dos Botocudos, que residiam no vale do Itabapoana e próximos ao rio Macacu, assim como os Maxakali, representando o quarto grupo lingüístico do estado do Rio de Janeiro, que residia na região do rio Carangola, ao noroeste, fazendo divisa com Minas Gerais.

Apesar da insuficiência de registros acerca da língua falada pelos Guaianá, certos autores afirmam que os mesmos pertenciam ao ramo Tupi, habitando as regiões hoje conhecidas como Angra dos Reis e Paraty. Seu personagem mais conhecido foi Tibiriçá, um tuxaua ou cacique que se tornou famoso por ser aliado dos portugueses, permitindo inclusive o casamento de sua própria filha, Bartira, com o português João Ramalho<sup>40,41</sup>.

Os Carijó, do mesmo modo que os Guaianá, também habitavam a região sul do estado do Rio de Janeiro e formaram uma grande aliança com os portugueses no período de colonização<sup>41</sup>.

Ainda segundo Fonseca Jr<sup>41</sup>, havia cerca de um milhão de indígenas habitando o litoral brasileiro no século XVI. Este quantitativo foi reduzido para 40% do original, no século XVII; 20% do original, no século XVIII; 10% no século XIX e apenas 0,5% no século XX. Uma das principais razões para uma redução tão brusca dos padrões demográficos indígenas seria, além das guerras e escravidão imposta pelos colonizadores, a grande miscigenação por meio de casamentos com não-índios<sup>4</sup>.

Por meio de estimativas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística<sup>43</sup>, esta tendência demográfica ratifica-se novamente. Segundo os dados de uma pesquisa desenvolvida por esta instituição em 2000, a população indígena no estado do Rio de Janeiro no século XVI totalizava 97.000 indivíduos e comparativamente aos dados fornecidos pela Fundação Nacional de Saúde<sup>44</sup>, nos dias atuais, essa população limita-se a 617 membros da etnia Guarani – redução de 99,36% (tabela 2).

---

<sup>4</sup> O autor deste estudo preferiu o termo *não-índios* a *inter-raciais*, pois, de acordo com Maggie<sup>42</sup>, existe uma identidade própria brasileira, oriunda da mistura de povos.

**Tabela 2. Análise comparativa entre estimativas populacionais indígenas dos séculos XVI e XX**

Grupos indígenas selecionados e localização	Análise comparativa	
	Estimativas da população indígena	
	População indígena século XX	Século XVI
Acre (Rio Purús) - Não menos de 16 grupos	3.000-5.000	30.000
Amazonas (Rio Branco) - 9 grupos	11.000-16.000	33.000
Tocantins -19 grupos	5.000-5.600	101.000
Nordeste (litoral) - 7 grupos	1.000	208.000
Nordeste (interior) - Não menos de 13 grupos	-	85.000
Maranhão -14 grupos	2.000-6.000	109.000
Bahia - 8 grupos	-	149.000
Minas Gerais -11 grupos	0-200	91.000
Espírito Santo (Ilhéus) - 9 grupos	-	160.000
Rio de Janeiro - 7 grupos		97.000
São Paulo - 8 grupos	-	146.000
Paraná e Santa Catarina - 9 grupos	3.200-4.200	152.000
Rio Grande do Sul - 5 grupos	-	95.000
Mato Grosso do Sul - 7 grupos	6.200-8.200	118.000
Mato Grosso Central - Não menos de 13 grupos	1.900-2.900	71.000
Outros	...	786.000
Total	...	2.431.000

Fonte: Adaptado de “Brasil: 500 anos de povoamento”<sup>45</sup>.

### 2.2.1. A população Guarani: quem e quantos são?

Os Guarani, que fazem parte do tronco Tupi, dispersos pelo litoral brasileiro, ficaram conhecidos, desde a colonização, como Tupinambá, Tamoio, Tupiniquim, Carijó, Caeté, Tabajara, Potiguara, Guajajara e outros<sup>46</sup>. E, ainda, segundo Pinto<sup>47</sup>, teriam se dividido em duas vertentes de troncos lingüísticos: um ramo meridional e uma vertente andina e da Bolívia oriental.

O ramo meridional seria composto pelos Cainguás (Guarani-Mbyá) do médio Paraná-Paraguai; os Guarani (Guarani-Kaiowá) do rio Iguatemi; os Apapokuva (Guarani-Ñandeva), que no séc. XVI ocupavam o Lago dos Patos e Cananéia; os Guaiaqui, de 25° a 27° de latitude Sul; os Arés da fronteira paraguaia e outros.

A vertente andina e da Bolívia oriental seria formada pelos Omágua da foz do rio Napo; os Oiampi do vale do Oiapoc; os Parintintin do rio Ji-Paraná; os Pacajé do Xingu; os Tapirauá do

Tocantins; os Apiacá do Tapajós; os Juruna do médio Xingu; os Avá-Canoeiro da Ilha do Bananal etc <sup>47</sup>.

Atualmente, no Brasil, habitam três grupos Guarani de dialetos e fundamentos culturais distintos: os Ñandeva, representando a maior população desta etnia em território brasileiro; os Mbyá, que integram a maioria das aldeias do litoral paulista, Rio de Janeiro e Espírito Santo e os Kaiowá, cuja presença é maior no sul de Mato Grosso do Sul. Os Guarani que habitam hoje os aldeamentos do litoral paulista, regiões de Angra dos Reis e Paraty no Estado do Rio de Janeiro e Aracruz no Espírito Santo compreendem os grupos Ñandeva e Mbyá<sup>46</sup>.

Em termos populacionais, o número total de índios Guarani no Brasil é estimado em 46.506 indivíduos, distribuídos em 11 estados, representando quase 10% de toda a população indígena do território nacional (tabela 3).

**Tabela 3 - Distribuição da população Guarani por Distrito Sanitário Especial Indígena-DSEI<sup>5</sup>**

<b>DSEI</b>	<b>POPULAÇÃO</b>
Guamã-Tocantins	92
Interior-Sul	3.688
Litoral-Sul	5.216
Maranhão	14
Mato Grosso do Sul	37.254
Minas Gerais e ES	223
Tocantins	19
<b>BRASIL</b>	<b>46.506</b>

Fonte: SIASI/ FUNASA/MS<sup>33</sup>.

<sup>5</sup> O Distrito Sanitário é um modelo que pressupõe um espaço técnico-administrativo para organização de serviços, respeitando as especificidades étnicas, culturais, geográficas e populacionais dos povos indígenas (vide p. 26).



### 2.2.2. A lenda Guarani da criação

Segundo relatos históricos, nos séculos XVI e XVII, com a chegada da Companhia de Jesus ao Brasil e região platina, os Guarani passaram a viver em missões ou nas chamadas reduções, sendo doutrinados pelos religiosos por meio da catequese. Com o princípio das incursões bandeirantes, muitos foram levados como escravos para a Capitania de São Vicente, no estado de São Paulo<sup>48</sup>.

Apesar desta intensa interferência cultural, historicamente imposta pelos colonizadores, os Guarani lograram êxito por centenas de anos em manter suas principais características culturais: sua religiosidade; seu idioma; seus valores étnicos; seu estilo de vida e suas tradições<sup>49</sup>.

De acordo com relato do cacique Verá Mirim, da aldeia de Sapukai, em Angra dos Reis:

“Foi assim. Primeiro **Nhanderú** fez a luz que clareou o tempo pra ele trabalhar. Então fez o mundo sobre o **popyguá**, pegando um punhadinho de terra e aumentando pra acabar. Começou lá no Paraguai, lá começou o mundo, ali é o meio da terra. Lá tem água que sai bem do centro do mundo, do chão até o céu. Do céu pro outro céu, 12 km, foi assim que me contou vovó, vovô. Depois de mil anos o mundo acabou com água. A chuva e o mar cobriu tudo. Uma parte morreu, a maior; a menor parte se escapou, foi Deus. Agora sabemos porque ficou uma parte, porque não morreu. Sobrou índio e **Juruá** fazendo o barco. Juntaram tudo a bicharada, aí diz que veio a água e cobriu. Só sobrou este barco. Não sei aonde foi, pra lá, ninguém sabe onde. Aí tinha a araponga, saiu, ficou sabendo da terra, depois voltou e foram todos atrás dela. Esta foi a primeira terra que acabou, depois começou outra, este mundo agora. Aí diz que **Nhanderú** tinha dois filhos, **Kuarahy** e **Jacy**, gêmeos. Então Deus foi descansar e passou pros filhos. Explicou meu vovô, **Nhanderú** disse: ‘toma filho, agora é você que vai resolver o problema da terra, da criação’, e deu um **mondél** pro filho acabar com a onça, aquele bicho bravo. **Mondél é sinal de índio**, se quiser descobrir tem que ir lá no Paraguai. Ele disse: ‘tudo bem pai, eu vou lá fazer o outro mundo’. Aí, depois de fazer o mundo foi que **Kuarahy** fez **Tupã**. Depois é que fez **Jacy**, a lua.”<sup>50</sup> [grifos no original].

Segundo Cadogan<sup>51</sup>, a cosmologia Guarani é separada em quatro componentes que representam os filhos de *Ñanderu* (nosso pai), o Deus Criador: Sol (*Nhamandu*), Primavera (*Jakairá*), Chuva (*Tupã*) e Fogo (*Karaí*), dos quais derivam as almas-palavras que serão escutadas pelo pajé e que serão sobrepostas às crianças, como nomes de “batismo” dos recém-nascidos. É importante salientar que em cada região de *yvyjumirim* (Paraíso), as divindades masculinas possuem um correlativo feminino. Para Litaiff<sup>52</sup>, essas quatro divindades correspondem aos quatro pontos cardeais, onde ficam os pilares que dão sustentabilidade ao mundo.

É através de Cadogan<sup>53</sup> que se pode estabelecer uma analogia entre as crenças dos três grupos desta etnia, que mantêm a fé Guarani na duplicidade da alma. O Mbyá acredita que, após o nascimento, duas almas são entregues ao indivíduo: o *ñe'e*, de procedência divina, e *teko achy kue*, de procedência terrestre. *Ñe'e* significa linguagem humana, e representa os sentimentos mais dignos do indivíduo; a principal qualidade desta alma é atribuir o dom da linguagem e conseqüentemente da "reza". A alma de caráter terrestre, *teko achy kue*, significa "produto da vida imperfeita". Está ligada à imagem de tudo que é profano, passional e imperfeito; condenada a vagar na terra até transformar-se em *angue* ou *anguêry*, uma espécie de fantasma que origina diversos males, relacionados especialmente a doenças e mortes.

O que se pode perceber claramente é a profunda integração entre o batismo Guarani (aposição de nomes) e a incorporação da "alma divina". O nome, que só o pajé pode ouvir, será sua "alma". Diante do exposto, seria válido supor que a despeito de tantas modificações e influências culturais sofridas pelos Guarani, estas não foram capazes de impor mudanças profundas na sua identidade étnica. Desta forma, conservando sua língua, os Guarani conservaram sua alma.

### 2.2.3. O caminho Guarani

Para Ladeira<sup>54</sup>, a migração constante é típica dos Guarani, mas a mudança de uma ou mais famílias de uma aldeia para outra pode não estar relacionada a causas transcendentais, ainda que a opção por um novo local de moradia quase sempre dependa de orientações de caráter divino. Em certas ocasiões, as "determinações" divinas, carreadas pelos sonhos, seguem um caminho norteado por pretextos que se originam no convívio com a sociedade do entorno.

Independentemente da influência exercida pela sociedade não indígena, que estimula alguns deslocamentos, a maioria dos movimentos migratórios acontece para dar continuidade à busca da "Terra Sem Males". Segundo Ladeira<sup>49</sup>, a busca por uma proximidade com o mar teria um significado religioso para o povo Guarani, pois a "Terra sem Males" (*Ivy Marãey* ou *Opy'u*) estaria do outro lado do grande oceano. Dessa forma, o mar teria um caráter ambíguo no pensamento e cosmologia Guarani, representando uma barreira a atravessar para se alcançar o paraíso e ao mesmo tempo ponto de chegada, porque é bem próximo a ele que o destino irá se cumprir.

As montanhas da Serra do Mar, a partir dessa dialética, adquirem um sentido muito particular para os Guarani, porquanto servem como represa para o grande oceano. Para Ladeira<sup>49</sup>,

parece plausível supor que a escolha dos Mbyá e Ñandeva pela Serra do Mar baseie-se na mitologia de que esta terra foi criada por *Tupã* em meio ao oceano, que se originou de uma inundação que destruiu a "primeira terra". Por isso, como na primeira versão, toda a terra estaria condenada à destruição e, segundo a profecia, tudo isso irá acontecer quando *Tupã*, incendiando a terra (no oeste), destruirá o seu alicerce (de madeira), inundando tudo a sua volta.

Os Guarani que moram atualmente nas aldeias do litoral paulista, Angra dos Reis e Paraty no estado do Rio de Janeiro, além de Aracruz no Espírito Santo, pertencem aos grupos Mbyá e Ñandeva. Estes começaram a se deslocar para o leste, vindos do Paraná, no início do século XIX, na intenção de atingir o litoral. Em sua marcha migratória estabeleceram aldeias em Itapetininga, Itapeva da Faxina, Pirajú e Rio Verde no Paraná. No início do século XX, em virtude dos constantes desentendimentos com os Kaingang (etnia pertencente ao tronco Jê), abandonaram o interior e organizaram novo aldeamento na foz do rio Avari, afluente do médio Batalha. Com o progresso da Estrada de Ferro Noroeste, optaram por continuar seu processo migratório<sup>46</sup>.

Ainda segundo Farias e Verani<sup>46</sup>, nas primeiras décadas do século XX, os Ñandeva, que habitavam aldeias ao longo da Serra do Mar, começaram a receber o apoio de grupos Mbyá, que intensificaram sua migração rumo ao litoral e a partir das décadas de 1950 e 1960 se tornaram a população dominante nas áreas litorâneas dos estados do Rio e São Paulo. Apesar do aumento de seu fluxo migratório em direção leste, a maior parte dos Mbyá ainda situa-se, ao norte, na porção oriental do Paraguai e, ao sul, no Alto Paraná. Em sua peregrinação, entraram em terras argentinas e brasileiras (nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná). Neste contexto, os Mbyá vindos da Argentina pelo Rio Grande do Sul, teriam fundado os aldeamentos de Rio Branco (SP), de Boa Esperança (ES) e Boa Vista (SP); em outro caminho, saindo do Paraguai e passando pelo Paraná, mais um grupo Mbyá originou os aldeamentos de Palmeirinha e Rio das Cobras. São destes aldeamentos que saíram várias famílias em busca do litoral de São Paulo e Rio de Janeiro.

Há informações de que os Guarani começaram a retornar ao litoral sul do estado do Rio de Janeiro entre a década de 30 e final da década de 40 do século XX, na área cortada pelo rio Paratimirim, no alto da Serra da Bocaina. No início da década de 50, as famílias que ali habitavam, migraram para o Espírito Santo nos arredores do município de Caeira Velha, obtendo ajuda de outros grupos indígenas, remanescentes dos Tupiniquim, para se adaptarem. Por volta de 1957, grupos Guarani retornaram para o litoral sul fluminense e fundaram a Aldeia de Itatim, em Paraty. Desde então, gradativamente, esta nova comunidade foi recebendo “parentes” Guarani procedentes de estados do Sul e do estado de São Paulo. Em 1966, outras famílias

migraram para Angra dos Reis, na região de Bracuí, e fundaram a aldeia de Itatinga, posteriormente batizada Sapukai. Em 1977, o Cacique Alcides, acompanhado de duas famílias, retirou-se dessa comunidade e estabeleceu uma nova aldeia no município de Paraty: a aldeia de Araponga. Com a inauguração da Rodovia Rio Santos (BR 101), esta etnia voltou a ter visibilidade no contexto não indígena do estado do Rio de Janeiro (Rondinelli<sup>48</sup>; Gomes e Oliveira<sup>55</sup> *apud* Chaves<sup>56</sup>).

### 3. A POLÍTICA DE ATENÇÃO À SAÚDE INDÍGENA

Em nível internacional, instituições como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e a Organização Internacional do Trabalho (OIT) exortam a necessidade de que todos os países respeitem a heterogeneidade e a multiculturalidade dos povos. A OIT, por meio da Convenção 169, invoca o reconhecimento da heterogeneidade étnico-cultural das populações indígenas, haja vista o direito ao respeito e aceitação do seu *modus vivendi*, incluindo o fortalecimento da saúde e educação<sup>57</sup>.

No Brasil, a Política de Saúde Indígena integra a Política Nacional de Saúde, as formulações da Lei Orgânica da Saúde<sup>58</sup>, da Lei nº 8142/90<sup>59</sup> e da Constituição Federal, que advogam pelas especificidades étnicas, culturais e pelos direitos territoriais das nações indígenas. A estrutura que normatiza as condições de assistência à saúde dos povos indígenas foi regulamentada pelo Decreto nº 3156, de 27 de agosto de 1999<sup>60</sup>. A transferência, da FUNAI para a FUNASA, de recursos humanos e outros bens, destinados às atividades de assistência à saúde, foi regulamentada pela Medida Provisória nº 1911-8/99<sup>61</sup> e pela Lei nº 9836<sup>62</sup>, de 23 de setembro de 1999, também conhecida como lei “Arouca”, que inclui o subsistema de atenção à saúde indígena na esfera do SUS.

A I Conferência Nacional de Proteção à Saúde do Índio e a II Conferência Nacional de Saúde para os Povos Indígenas deliberaram pela implementação de um modelo de atenção diferenciada, fundamentada na estratégia dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), assegurando a estas comunidades acesso universal e integral à saúde, estimulando a participação das mesmas no processo de planejamento, execução e avaliação das ações. O Distrito Sanitário é um modelo que pressupõe um espaço técnico-administrativo para organização de serviços, respeitando as especificidades étnicas, culturais, geográficas e populacionais, contemplando um conjunto de atividades, dimensionadas para a reorganização da rede de saúde e das práticas sanitárias, tomando medidas racionalizadas e qualificadas para a prestação de assistência, com participação social.

A aceção territorial do DSEI propõe os seguintes critérios<sup>63</sup>:

“População, área geográfica e perfil epidemiológico; Disponibilidade de serviços, recursos humanos e infra-estrutura; Vias de acesso aos serviços instalados em nível local e à rede regional do SUS; Relações sociais entre os diferentes povos indígenas e a sociedade regional; Distribuição demográfica tradicional dos povos indígenas, que não coincide necessariamente com os limites de estados e municípios.”

Cada distrito é responsável pela administração, organização e supervisão dos serviços de atenção primária de saúde nas áreas indígenas, articulando-os de forma integrada e hierarquizada com outros serviços de média e alta complexidade existentes no SUS. A rede de serviços tem como base de organização os serviços de saúde nas aldeias e como primeira referência do sistema o agente indígena de saúde. Cada aldeia/comunidade conta com a atuação do agente indígena de saúde, com atividades vinculadas a um posto de saúde que tem, em média, 30 m<sup>2</sup>.

Seguindo o fluxo de organização dos serviços, há outra instância de atendimento, denominada Pólo-Base. O Pólo-Base é a primeira unidade de referência para os agentes indígenas de saúde que prestam o primeiro atendimento no nível local<sup>60</sup>, situando-se preferencialmente na comunidade indígena. Em alguns Distritos existem Pólos situados no município de referência, correspondendo neste último caso a uma unidade administrativa de saúde<sup>30</sup>.

As equipes multidisciplinares de saúde indígena (EMSI) trabalham nos Pólos-Base. Desde 1999, são constituídas por: médicos; dentistas; enfermeiros; auxiliares de enfermagem e agentes indígenas de saúde; além da participação eventual de outros profissionais envolvidos com a saúde pública, como engenheiros sanitários, antropólogos, nutricionistas etc.

O Pólo-Base do estado do Rio de Janeiro conta com uma equipe de saúde composta por: 01 médico, 01 médica, 01 enfermeiro, 01 enfermeira, 01 cirurgião-dentista (chefe da equipe), 01 técnica de higiene dental (THD), 03 auxiliares de enfermagem, 01 técnica de enfermagem, 01 agente administrativo, 05 motoristas, 01 técnico de saneamento, 03 zeladores, 01 agente de endemias, 01 barqueiro e 16 agentes indígenas de saúde (AIS), existindo entre estes, 03 agentes indígenas capacitados em saúde bucal e 06 agentes indígenas de saneamento (AISAN).

### ***3.1. A saúde bucal na política de saúde indígena***

#### **3.1.1. Saúde bucal indígena**

No Relatório Final da I Conferência Nacional de Saúde Bucal, realizada em 1986, afirmava-se que:

"[...] a Saúde Bucal, é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo, estando diretamente relacionada às condições de alimentação, moradia, trabalho, renda, meio ambiente, transporte, lazer, liberdade, acesso e posse da terra, acesso aos serviços de saúde e à informação e que “[...] a luta pela saúde bucal está intimamente vinculada à luta pela melhoria de fatores condicionantes sociais,

políticos e econômicos, o que caracteriza a responsabilidade e dever do Estado em sua manutenção”.<sup>64</sup>

Sendo a saúde bucal parte integrante e indissociável da saúde geral, a preocupação com a cárie dentária e a doença periodontal, patologias que continuam sendo um grave problema de saúde pública, torna-se ainda mais relevante e crucial.

Desde a criação do Serviço de Proteção ao Índio e Trabalhadores Nacionais (SPITN), em 1910, a população indígena brasileira não dispunha de assistência odontológica. Apenas em 1956, no Governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), com ações desenvolvidas pelo Serviço de Unidades Sanitárias Aéreas (SUSA) é que foram implementadas, pelo Ministério da Saúde, atividades odontológicas emergenciais voltadas para esta população<sup>30</sup>.

Inicialmente, o SUSA não possuía equipes próprias para prestar atendimento, dependendo de recursos humanos oriundos de outros setores do Ministério da Saúde. Somente em 1958, passou a contar com equipes adequadas formadas por: médicos, cirurgiões-dentistas e técnicos de raio X, ampliando a assistência às comunidades indígenas da região sul de Mato Grosso, no Rio Negro (AM) e populações residentes em áreas de difícil acesso nas zonas rurais. Na época, foram implementadas ações de vacinação, testes para diagnóstico de tuberculose, consultas de clínica médica, extrações dentárias, levantamentos epidemiológicos e atividades específicas de combate às parasitoses. Estas ações representaram o primeiro modelo de assistência à saúde indígena no Brasil vinculado diretamente ao Ministério da Saúde<sup>65</sup>.

Em 1967, após a extinção do SPI, foi criada a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), vinculada ao Ministério da Justiça, que incorpora essas ações às Equipes Volantes de Saúde (EVS), mas sem alterar o caráter iatrogênico-mutilador do modelo anterior, o qual priorizava extrações ou exodontias<sup>30</sup>.

Durante a década de 70, a situação foi agravada com a fixação dos profissionais das EVS nas sedes das administrações regionais, diminuindo a já pequena cobertura da assistência odontológica da FUNAI. Este quadro só começa a modificar-se na década de 80, após a realização da VIII Conferência Nacional de Saúde (CNS), em 1986, que define os princípios do SUS e estabelece que a direção única do sistema de saúde pertence ao Ministério da Saúde. A VIII CNS estipulava ainda que fosse realizada a I Conferência Nacional de Proteção à Saúde do Índio, a qual aconteceria no mesmo ano, em Brasília. A IX Conferência Nacional de Saúde, de 1992, aprova então um modelo de atenção à saúde indígena diferenciado e a indicação de realização da II Conferência Nacional de Saúde dos Povos Indígenas (CNSPI), que viria a acontecer em 1993<sup>30</sup>.

As sugestões da I CNPSI favoreceram a mudança, em 1991, da coordenação da saúde indígena da Fundação Nacional do Índio para a Fundação Serviços de Saúde Pública (FSESP), do MS (Decreto Presidencial nº 23/91)<sup>66</sup>. No mesmo ano, foi criada a Fundação Nacional de Saúde (FNS), com a junção da FSESP e da Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM), que passou a ser responsável pela saúde indígena, através da Coordenação de Saúde Indígena (COSAI)<sup>30</sup>.

Em 1994, a gestão da política de saúde indígena volta para a FUNAI (Decreto nº 1.141/94)<sup>67</sup>, que, a partir de então, assume o comando da recém-criada Comissão Intersetorial de Saúde (CIS) e retoma a execução das ações de assistência médico-sanitária. A CIS, por sua vez, outorga à FNS a responsabilidade pelas ações de prevenção de doenças, saneamento básico e capacitação de recursos humanos. No ano de 1998, a Procuradoria Geral da República delibera pela inconstitucionalidade da gestão da saúde indígena, atrelada a um Ministério que não era o da Saúde. No ano seguinte, através da Medida Provisória nº 1.911-8/99<sup>61</sup> e do Decreto nº 3.156/99<sup>60</sup>, todos os recursos materiais e humanos vinculados à saúde indígena são, a partir daí, automaticamente repassados para a FNS, que também recebe nova sigla e passa a ser chamada de FUNASA<sup>68</sup>.

É possível afirmar que, na atualidade, a área de saúde indígena no Brasil está atravessando uma fase singular, caracterizada por modificações que envolvem desde mudanças no perfil epidemiológico até a própria "*[...] reestruturação do sistema de assistência à saúde indígena. Concomitantemente, percebe-se que a quantidade de grupos de pesquisa debruçados sobre o tema ampliou-se, algo mais que bem-vindo. Mesmo que transbordem evidências quanto às condições de marginalização sócio-econômica, com amplos impactos sobre o perfil saúde/doença, muito pouco se conhece sobre a saúde dos povos indígenas no Brasil.*"<sup>69</sup>. Este cenário tem propiciado uma grande carência de informações qualitativas e quantitativas sobre a saúde bucal destas populações, apesar de inúmeras modificações sócio-econômicas e ambientais que incidem sobre esses povos, incluindo subsistência e dieta, que são aspectos reconhecidamente determinantes de alterações no perfil de saúde bucal<sup>70</sup>.

As condições de saúde bucal em nível individual e coletivo são avaliadas, principalmente, pela análise da ocorrência da cárie e de doenças periodontais. Por ser mais freqüente, a cárie tem sido intensamente estudada, do ponto de vista etiológico e epidemiológico, com o objetivo de conhecer melhor determinantes, prevalência e distribuição, assim como estabelecer medidas preventivas<sup>71,72,73</sup>.



A proposta para sistematização do modelo de atenção à saúde bucal, direcionado às comunidades indígenas, foi lançada em 28 de novembro de 1999, quando cirurgiões-dentistas, representantes de 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas, participaram de uma oficina de trabalho, em Brasília. Através de uma análise preliminar, foram definidos a cárie dentária e o edentulismo (ausência total de elementos dentários) como os maiores problemas da saúde bucal a serem enfrentados, marcando de forma enfática, a insuficiência de estudos que subsidiassem a atenção odontológica, no sentido de adequá-la aos princípios do SUS. As ações universais contempladas na NOB/96 (Norma Operacional Básica-MS), propostas nesta oficina e em outras que se seguiram, em 2000 e 2001, dividem-se em levantamento de necessidades, seguido da realização de procedimentos coletivos e individuais.

Os procedimentos coletivos são procedimentos de baixa complexidade, dispensando equipamento odontológico e dividem-se em três categorias: educação em saúde bucal; fluoroterapia e escovação supervisionada. Tais procedimentos são desenvolvidos em grupos pré-estabelecidos (crianças, jovens, gestantes e adultos) e realizados inicialmente pelo cirurgião dentista. Após alguns meses, estas atividades são gradativamente sendo repassadas ao agente indígena de saúde bucal (AISB). Já os procedimentos individuais compreendem três fases de atendimento: 1ª fase, que consiste no controle de infecção intra-bucal, composta de atividades básicas como tartarotomia (remoção de cálculo dentário) e aplicação de selantes (podem ser realizadas por pessoal auxiliar), além de exodontias, pulpotomias e tratamento restaurador atraumático (realizados com ionômero de vidro, pelo dentista); 2ª fase, que consiste em realização de restaurações (amálgama, resina composta etc.), além da confecção de próteses para reabilitação funcional e recuperação da auto-estima e 3ª fase, que consiste em referências e contra-referências para especialidades<sup>74</sup>.

Atualmente, existem 198 dentistas em atividade na Saúde indígena, distribuídos em 34 Distritos e 6 regiões do país, com maior concentração de profissionais nas regiões Sul e Sudeste. Apesar disto significar uma proporção de 1 dentista para cada 2.000 membros da comunidade indígena brasileira, não há homogeneidade nesta distribuição quando se observam as outras regiões assistidas, principalmente se considerarmos a grande extensão territorial do Brasil<sup>61</sup> (tabela 4).

**Tabela 4 - Distribuição de profissionais da odontologia, do Programa de Saúde Indígena, segundo regiões do Brasil**

Região	População	População em %	Número de dentistas	% de dentistas
Centro-Oeste	76.680	18,4	21	10,6
Nordeste	99.970	24,3	50	25,3
Norte	189.337	46,1	88	44,4
Sudeste/Sul	46.145	11,2	39	19,7
BRASIL	411.132	100	198	100

Fonte: Ferreira<sup>75</sup>.

### 3.1.2. Estudos em saúde bucal indígena

No rol de trabalhos sobre saúde bucal indígena, no Brasil, podem-se distinguir duas categorias de abordagem: (1) estudos sobre antropologia dentária, visando a análise de problemas relacionados à morfologia dental, perda de elementos, desgaste, hipoplasias de esmalte, entre outros; (2) pesquisas epidemiológicas sobre ocorrência de cárie, periodontopatias, oclusão, hábitos de higiene e necessidade de prótese (tabela 5). Cabe ressaltar os estudos de Arantes<sup>77</sup>, com os Xavante de Pimentel Barbosa (MT) e Santos e Coimbra Jr.<sup>78</sup>, com os Tupi-Mondé (MT e RO), buscando detectar a ocorrência de hipoplasias de esmalte como parâmetro para avaliação do impacto sofrido na dentição, após anos de contato.

A década de 90 não foi profícua em trabalhos sobre saúde bucal indígena. Entretanto, alguns estudos epidemiológicos desenvolvidos na América do Norte demonstraram que, comparativamente aos urbanizados não indígenas, os povos autóctones apresentavam prevalência de cárie muito maior, chegando em alguns casos a quase duplicar<sup>79,80</sup>.

No histórico de pesquisas com saúde indígena no Brasil, muitos trabalhos sobre saúde bucal pesquisaram etnias do Parque do Xingu. No entanto, as dificuldades para estabelecer níveis de análise comparativa se revelam na medida em que se utilizaram faixas etárias e abordagens metodológicas distintas. O estudo de Tumang e Piedade<sup>81</sup>, por exemplo, categorizava os resultados através de comparação entre dentição decídua, mista e permanente, sem estabelecer parâmetros entre faixas etárias. Não obstante, este estudo assume importância em função de uma abordagem comparativa entre amostras indígenas e não indígenas (crianças de Piracicaba/SP), onde se destaca a menor prevalência de cárie para as crianças xinguanas na dentição temporária e permanente, mas com prevalência maior na dentição mista. Este trabalho embasou estudos subsequentes, como o de Hirata et al<sup>82</sup>, o qual avaliou crianças na faixa etária de 3-14 anos no

alto Xingu, utilizando os índices ceo-d (específico para dentição temporária) e CPO-S (com as mesmas características do CPO-D, mas utilizando como unidade de análise as 148 superfícies dentárias dos elementos analisados). Neste estudo os autores observaram que o coeficiente de prevalência aumentou consideravelmente na dentição temporária, em comparação com os estudos de Tumang e Piedade<sup>81</sup>, haja vista o grande número de superfícies cariadas.

**Tabela 5 - Estudos sobre Saúde Bucal Indígena (lista não exaustiva)**

<b>Autor(es)</b>	<b>Tema(s) pesquisado(s)</b>	<b>Etnia(s) ou área(s)</b>	<b>Amostra</b>	<b>Ano de publicação</b>
Oliveira et al	Morfologia dentária e padrões de abrasão	Karajá	87	1948
Lima	Mutilação dentária	Tenetehara	-	1954
Neel et al	Cárie e oclusão	Xavante	46	1964
Niswander	Cárie, oclusão, morfologia dentária e higiene bucal	Xavante	204	1967
Niswander	Cárie	Bakairi	42	1967
Tumang e Piedade	Cárie, periodontopatias, higiene bucal	Xingu	123	1968
Baruzzi e Iones	Cárie	Xingu	755	1970
Pereira e Evans	Cárie, oclusão, morfologia dentária e abrasão	Yanomami	150	1972
Ayres e Salzano	Cárie	Caiapó	184	1972
Donnelly et al	Cárie, periodontopatias	Yanomami	222	1977
Hirata et al	Cárie	Xingu	21	1977
Oliveira et al	Cárie	Yanomami	-	1980
Tricerri	Cárie	Canamaris e Maiorunas	94	1985
Ando et al	métodos preventivos	Xingu	351	1986
Araújo	formação de AIS	Ticuna	-	1987
FUNAI	Cárie	Xavante	1665 e 352	1987/1990
Toledo	Cárie	Kaxinawa	-	1991
Pose	Cárie	Xavante	1710	1993
Detogni	Cárie	Kaiabi	258	1994
Guerra	Cárie	Aldeia pradinho-mg	-	1997
Santos e Coimbra Jr	hipoplasias de esmalte	Tupi-mondé	-	1999
Fratucci	Cárie, oclusão e periodontopatias	Guarani	239	2000
Rigonatto et al	Cárie	Xingu	288	2001
Arantes et al	Cárie, oclusão e periodontopatias	Xavante	228	2001
Lopes e Pontes	Cárie	Terena	192	2003
Parizotto	Cárie, oclusão e periodontopatias	Guarani kaiowa	190	2004
Carneiro	Cárie	Baniwa	590	2005
Arantes	Cárie, oclusão e periodontopatias	Xavante	691	2005

Fonte: Adaptado de Pose<sup>8</sup>, Fratucci<sup>76</sup> e Arantes<sup>7</sup>.

Em relação aos dentes permanentes, Hirata et al<sup>82</sup> destacam que não foi possível traçar uma análise comparativa, em razão da dificuldade na padronização de faixas etárias. No entanto, na observação de pubescentes, do sexo feminino, puderam destacar aumento considerável na prevalência da cárie, atribuído segundo os autores, ao “período de reclusão”, no qual ficam afastadas do convívio social e, provavelmente, consomem alimentos diferentes de sua dieta mais tradicional.

Outro trabalho significativo foi o de Detogni<sup>13</sup>, com a etnia Kaiabi do Parque do Xingu, que revelou a importância dos Agentes Indígenas de Saúde no cenário da atenção à saúde bucal. Neste trabalho identificou-se aumento significativo da ocorrência de cárie em todas as faixas etárias pesquisadas. Posteriormente, Rigonatto et al<sup>14</sup> também identificaram altos índices de prevalência de cárie em quatro etnias do Xingu, concluindo que a etnia estudada por Detogni<sup>13</sup> (Kaiabi) apresentava uma situação de saúde bucal mais insatisfatória em comparação às quatro etnias do Alto Xingu enfocadas.

Uma das etnias mais estudadas foi a dos Xavante. Pesquisas realizadas a partir de 1962, por Neel et al<sup>11</sup> e posteriormente por Niswander<sup>83</sup>, identificaram baixa prevalência de cárie nos grupos estudados, mas apontaram um aumento significativo do índice CPO-D após a introdução do açúcar, pelo posto do Serviço de Proteção aos Índios da FUNAI.

Um grande salto nos estudos comparativos de perfis epidemiológicos da etnia Xavante foi dado com os trabalhos de Pose<sup>8</sup>, Arantes<sup>77</sup> e Arantes et al<sup>12</sup>, que descreveram e analisaram o mesmo grupo estudado por Neel et al<sup>11</sup>. Naquele primeiro trabalho, Neel et al<sup>11</sup> detectaram um CPO-D de 0,3 para a faixa etária de 13-19 anos e 0,7 para a faixa de 20-34 anos. *Pari passu*, relataram que o baixo nível de gravidade da cárie se devia ao fato da dieta da população basear-se na agricultura complementada pela caça e coleta de frutos e raízes. Posteriormente, em 1993, Pose identificou uma prevalência bem maior, com dados em torno de 0,3 (6 aos 12 anos), 8,1 (20 aos 34 anos) e 13,8 (45 anos ou mais). Os números indicam uma associação positiva entre dieta cariogênica e prevalência de cárie, isto é, quanto mais alimentos ricos em carboidratos são consumidos, mais aumenta a ocorrência da doença.

A disposição supracitada torna-se mais evidente com as pesquisas de Arantes<sup>77</sup> e Arantes et al<sup>12</sup>, a partir de dados coletados na segunda metade dos anos noventa. Segundo estes autores, os valores do CPO-D aumentaram substancialmente em todas as faixas etárias, demonstrando uma tendência inversa à apresentada nas pesquisas com grupos não indígenas no Brasil. Arantes<sup>7</sup> sugere, também, que a variável tempo de contato e os fatores agregados não seriam suficientes, para esclarecer completamente a trajetória de mudança da saúde bucal. Para corroborar esta

tendência, Arantes<sup>7</sup> faz uma análise comparativa entre três grupos estudados: os Xavante de Pimentel Barbosa, que mantêm histórico de contato desde a década de 40<sup>84</sup>; os Enawenê-nawê, de Mato Grosso, com histórico de contato começando em 1970 e os Guarani da aldeia Morro da Saudade, fundada em 1958, no município de São Paulo. Nesta análise, os valores do CPO-D alcançam níveis de duas até três vezes maiores nos Enawenê-nawê, comparados aos valores identificados no grupo Xavante. É válido ressaltar que, os padrões alimentares da etnia Enawenê-nawê possuem elementos excessivamente cariogênicos, traduzindo-se numa dieta adocicada, pastosa e com abundância de polissacarídeos<sup>13</sup>, enquanto a dieta dos Xavante de Pimentel Barbosa inclui componentes pouco cariogênicos, procedentes de uma cultura de caça, coleta e horticultura, mas já apresentando mudanças no perfil epidemiológico da cárie, em virtude das transformações ocorridas paulatinamente com a entrada do açúcar e de alimentos industrializados<sup>12</sup>. Já os dados da pesquisa envolvendo os Guarani demonstraram, surpreendentemente, uma condição de saúde bucal melhor que a de outros grupos não indígenas da capital e do estado de São Paulo<sup>76</sup>. Sendo assim, Arantes<sup>7</sup>, em sua análise comparativa, demonstra que existe uma grande variabilidade interétnica no perfil epidemiológico da cárie dos povos indígenas, enfatizando que o tempo de contato não é uma variável satisfatória para esclarecer a trajetória das transformações na saúde bucal.

Carneiro<sup>85</sup> realizou um estudo com o povo Baniwa do médio rio Içana, na região amazônica. Foram pesquisadas três vertentes: as ações de atenção à saúde bucal dos indígenas no DSEI Alto Rio Negro, dedicando especial atenção aos Baniwa; levantamento de dados relativos aos atendimentos odontológicos a partir do ano 2000; levantamento epidemiológico tipo inquérito. É válido ressaltar que este estudo identificou um grave problema na atenção odontológica ofertada pela FUNASA, no Alto Rio Negro: a insuficiência de cobertura de serviços de assistência, gerada pela baixa permanência das equipes em área, alta rotatividade de profissionais e atrasos no repasse de recursos financeiros. A autora assinala ainda que, mesmo com as dificuldades supracitadas, foi possível evidenciar uma mudança no perfil de procedimentos clínicos individuais, sendo as restaurações, a partir de 2003, os procedimentos mais realizados, em detrimento das extrações. Quanto ao índice CPO-D, este estudo realiza análise comparativa entre dados nacionais, regionais e locais, aludindo para o fato de que no Brasil, aos 12 anos, o componente “cariado” recebe 58,3% do peso total do CPO-D, enquanto o componente “perdido” responde por 6,5% e o “obturado” por 32,7%. Na região Norte, os valores encontrados foram respectivamente: 72,5% para “cariados”, 11,5% para “perdidos” e 14,38% para “obturados”. Em relação aos Baniwa, os dados encontrados eram de 48,6% para “cariados”,

26,2% para “perdidos” e 25,2% para “obturados”, demonstrando que neste grupo étnico houve mais dentes perdidos e menos restaurados e cariados em relação à população brasileira, enquanto em nível regional identificaram-se mais dentes cariados e menos perdidos e restaurados do que entre os Baniwa. Tais dados corroboram a idéia de que sem ações contínuas de promoção e prevenção em saúde bucal, a perda dentária a médio e longo prazo é inevitável.

Numa abordagem mais específica, podemos dizer que até hoje não há estudos suficientes e proficientes que retratem o perfil epidemiológico das principais patologias bucais dos Guarani. Até mesmo o Sistema de Informações da Atenção à Saúde Indígena (SIASI), implantado pela FUNASA desde 2000, não implementou um módulo de acompanhamento de ações em odontologia e nem tornou públicas as informações necessárias à expansão de conhecimento acerca do estado de saúde bucal desta etnia.

Em um estudo com os índios Guarani no município de São Paulo, Fratucci<sup>76</sup> detectou a existência de um grupo de polarização (com grande concentração de elementos cariados), onde poucos indivíduos reuniam a maioria das doenças e necessidades de tratamento, principalmente na dentição decídua ou temporária. A polarização é um evento que condiciona uma grande quantidade de doenças bucais, em grupos específicos, numa determinada população, originando “guetos” ou setores de má saúde bucal<sup>86</sup>. Em relação aos problemas oclusais, Fratucci assinala que 85,7% apresentavam oclusão normal aos doze anos, diagnosticados pelo índice Estético Dentário (IED). Apesar da “boa” condição de saúde bucal dos Guarani de Morro da Saudade, com CPO-D de 2,2 aos 12 anos e com 44% das crianças livres de cárie aos 5 anos, o componenteariado representou 86,8% do índice CPO-D, revelando pouco acesso aos serviços e disposição ao agravamento da condição de saúde bucal com o aumento da idade<sup>76</sup>.

Outro estudo com etnia Guarani (subgrupo Kaiowá) foi realizado por Parizotto<sup>87</sup>, onde foi possível observar que 61% das crianças no primeiro ano de vida já apresentavam lesão por mancha branca, demonstrando uma ocorrência precoce da doença associada à ingestão de açúcar e derivados. Esse estudo também destacou a alta prevalência de cárie aos 3 anos de idade, com ceo-d de 5,6. Em relação à ausência de cárie, apenas 28% das crianças não apresentavam lesões aos 2 anos de idade, enquanto aos 5 anos o quadro era ainda mais dramático, com apenas 4% das crianças livres da doença.

Em recente estudo com os Guarani do estado do Rio de Janeiro, Alves Filho e Ribeiro<sup>88</sup> analisaram 167 pacientes em várias faixas etárias, encontrando redução expressiva na prevalência de cárie, provavelmente associada ao acesso a serviços odontológicos oferecido pelo Programa de Saúde Indígena, implementado pela FUNASA desde 1999. Entretanto, mesmo com

ações de integralidade, como a confecção de próteses, destaca-se o grande número de perdas dentárias sofridas por esta população, possivelmente em função da introdução de uma alimentação industrializada ao longo dos anos e uma dieta rica em carboidratos, conseqüência do contato permanente com a população não-indígena do entorno (tabelas 6 e 7).

**Tabela 6 - Prevalência de cárie em faixas etárias selecionadas, segundo sexo, em pacientes Guarani do Pólo-Base de Angra dos Reis - RJ - 2000**

Faixa etária	Sexo					
	Masculino			Feminino		
	N (*)	%	X (**)	N (*)	%	X (**)
1,5 - 4	17	22,6	2,4	17	18,5	1,2
5-6	11	14,7	3,1	14	15,2	2,2
11-13	14	18,7	3,4	14	15,2	2,6
15-19	14	18,7	3,3	24	26	5,5
30-44	10	13,3	5,5	12	13,1	11,8
65-74	9	12	10,5	11	12	7,6
TOTAL	75	100%	28,2	92	100%	30,9

(\*) Número absoluto de pacientes examinados

(\*\*) Média de dentes cariados

Fonte: Alves Filho e Ribeiro<sup>88</sup>.

**Tabela 7 - Prevalência de cárie em faixas etárias selecionadas, segundo sexo, em pacientes Guarani do Pólo-Base de Angra dos Reis - RJ - 2004**

Faixa etária	Sexo					
	Masculino			Feminino		
	N (*)	%	X (**)	N (*)	%	X (**)
1,5 - 4	7	10,7	0,3	8	9	0,5
5-6	14	21,5	0,6	10	11,2	0,8
11-13	11	16,9	2,5	18	20,2	2,3
15-19	17	26	3	31	34,8	2,7
30-44	7	10,7	1,8	14	15,7	2,1
65-74	9	13,8	1,6	8	9	1,3
TOTAL	65	100%	9,8	89	100%	9,7

(\*) Número absoluto de pacientes examinados

(\*\*) Média de dentes cariados

Fonte: Alves Filho e Ribeiro<sup>88</sup>.

Ainda em relação ao trabalho de Alves Filho e Ribeiro<sup>88</sup>, pode-se observar a mudança expressiva no perfil epidemiológico da cárie no grupo feminino. Em 2000, a média de dentes atingidos neste grupo era comparativamente inferior ao grupo masculino, entre as faixas etárias de 1,5 a 4 anos, 5 a 6 anos e 11 a 13 anos. A partir dos 15 anos, este quadro se inverte com um

súbito aumento da prevalência, que chega ao patamar de 11,8 na faixa etária de 30 a 44 anos – mais que o dobro encontrado no grupo masculino. Na faixa de 65 a 74 anos, a prevalência volta a um nível inferior ao do grupo masculino, o que sugere uma provável relação da ocorrência de cárie com a idade fértil e o número de gestações. É válido ressaltar que os números relativos a 2004 traduzem uma queda expressiva nos dois grupos estudados, confirmando a melhoria das condições de saúde bucal, proporcionadas pelo acesso aos serviços e pelas ações de promoção à saúde.

Numa análise final, observa-se que os estudos sobre saúde bucal indígena revelam uma grande diversidade epidemiológica no que tange às doenças bucais de maior prevalência (cárie e periodontopatias). Tal constatação sugere, no caso específico da cárie, que os padrões patognomônicos interétnicos guardam uma estreita relação de dependência com determinantes socioeconômicos, ambientais, culturais, comportamentais e biológicos (idade reprodutiva, no caso das mulheres; exposição ao flúor, composição e frequência da dieta etc.).



## 4. METODOLOGIA

Esta investigação foi estruturada na forma de um estudo epidemiológico transversal, baseado em inquérito. O estudo contemplou a análise das condições de saúde bucal dos Guarani do RJ, que são atendidos nas aldeias adscritas ao Pólo-Base de Angra dos Reis.

### 4.1. População

A população estudada é diferenciada étnica e culturalmente, possuindo idioma próprio e postura reticente ao contato com estranhos. No entanto, considerando que o autor do estudo trabalha com esta população há 14 anos, integrando a Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena local, e possuindo domínio da escrita e da fala Guarani, a participação e a colaboração dessa população foram facilitadas. Este contexto permitiu que o estudo se tornasse "[...] *uma instância de reflexão sobre o realizado, de mútuo intercâmbio de experiências e, enfim, de aprendizagem.*"<sup>89</sup>.

O Pólo-Base de Angra dos Reis integra o DSEI Litoral Sul, que é um dos 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas existentes no país. Também fazem parte deste Distrito os estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Os Guarani do DSEI Litoral Sul somam, na atualidade, um total de 5.216 indivíduos, existindo no Pólo-Base de Angra dos Reis 617 índios, distribuídos em 5 aldeias: Sapukai, Rio Pequeno, Parati-Mirim, Araponga e Mamanguá (Anexos 1 e 2).

A maior aldeia é a de Sapukai, que se localiza no 4º distrito de Angra dos Reis, no bairro do Bracuí, dentro do Parque Nacional da Serra da Bocaina, região de mata atlântica, com clima subtropical úmido e altitudes que variam de 300 a 1.300 metros. Esta aldeia possui uma área de 2.127,86 hectares, com perímetro de 25 km. A reserva fica 6 km serra acima do km 114 da estrada Rio-Santos e dista 25 km da cidade de Angra <sup>90</sup>. Em Sapukai vivem cerca de 360 Guaranis, concentrados em cerca de 84 famílias e aproximadamente 50 casas.

A aldeia de Paratimirim se localiza no bairro que leva o mesmo nome, à beira de uma estrada de terra, por onde passam diariamente automóveis de passeio e ônibus de turismo, além de uma linha de ônibus municipal. A aldeia fica a cerca de 20 km ao sul da cidade de Paraty e dista, aproximadamente 4,5 km da estrada Rio-Santos. Sua área demarcada compreende 79,2 hectares, com perímetro de 3,8 km<sup>91</sup>, numa região de mata atlântica menos preservada. Em Paratimirim vivem cerca de 180 Guaranis, concentrados em aproximadamente 32 casas, com 36 famílias.

Até haver o reconhecimento de ocupação da área de Mamanguá, a reserva de Araponga era a de mais difícil acesso, compreendendo uma área de 213,20 hectares de Mata Atlântica, com perímetro de 7.175 hectares <sup>92</sup>. A aldeia está situada no bairro de Patrimônio e dista aproximadamente 30 km ao sul do centro da cidade de Paraty, quase na divisa com o estado de São Paulo. Apesar de ser a mais antiga área ocupada pelo povo Guarani na região, ainda encontra-se muito preservada, na medida em que se encontra numa altitude bastante elevada, no coração da Serra da Bocaina. Atualmente, esta aldeia possui 6 casas com 20 indivíduos, que pertencem ao mesmo núcleo em função dos laços de parentesco.

As outras duas aldeias ainda não iniciaram o processo de demarcação, mas já foram reconhecidas pelo órgão indigenista oficial (FUNAI) como áreas indígenas ocupadas pelo povo Guarani. A aldeia de Rio Pequeno situa-se no bairro de mesmo nome, distando uns 20 km ao norte do centro da cidade de Paraty e a cerca de 3 km da estrada Rio-Santos. Esta aldeia possui 4 casas e 5 famílias, com um total de 18 pessoas residindo em uma área de aproximadamente 7 hectares.

A comunidade mais recente é a de Mamanguá, situada numa área de proteção ambiental chamada de APA Cairucu, que fica na direção sul-sudeste a partir da sede do município de Paraty. Nesta região só obtém-se ingresso por mar, sendo atualmente o local com mais difícil acesso entre todas as comunidades Guarani do estado do Rio de Janeiro. Nesta aldeia, residem 23 pessoas, em 5 casas e com 6 famílias.

## **4.2. Procedimentos, instrumentos e fonte de dados**

O estudo utilizou dados primários para investigar a situação atual da saúde bucal das aldeias estudadas, obtidos por meio de um inquérito epidemiológico, realizado entre dezembro de 2006 e abril de 2007. Para a elaboração do inquérito foram utilizadas, como referência, as fichas odontológicas que compõem os prontuários da atenção à saúde bucal indígena, que encontram-se nos Anexos 3 e 4.

Foram examinados todos os indivíduos considerados elegíveis, com base nos seguintes critérios de seleção:

1. pacientes com inscrição no cadastro da família indígena (CAFI), do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI);
2. indivíduos das aldeias Guarani de Araponga, Paratimirim, Mamanguá, Sapukai e Rio Pequeno com residência permanente nestas comunidades;
3. indivíduos com 18 meses ou mais de idade.

Os resultados dos exames clínicos foram comparados aos estudos em saúde bucal existentes no Brasil acerca dos povos indígenas em geral, e da comunidade Guarani, utilizando-se como parâmetro as metas relativas à prevalência de cárie, estabelecidas pela OMS para 2000/2010.

Os dados coletados foram organizados com o uso de *software* gerenciador de bancos de dados e de planilhas eletrônicas. Em seguida, as informações geradas foram analisadas através dos programas EPI-INFO 3.2.2 e EPI-BUCO 2003, sendo realizadas análises da distribuição de frequências absolutas e relativas dos índices CPO-D, ceo-d, CPI, DAI, Índice de má-oclusão, uso e necessidade de prótese, e de suas respectivas variáveis intrínsecas.

O levantamento epidemiológico esteve subordinado a uma série de critérios técnicos odontológicos, que serão descritos a seguir, tendo sido precedido por um processo de calibração.

#### 4.2.1. O processo de calibração

O conceito de calibração está ligado ao processo de reprodução de exames num mesmo grupo de indivíduos, por um mesmo examinador ou grupo de examinadores, em momentos diferentes, no intuito de atenuar as divergências de interpretação nos diagnósticos<sup>94</sup>. Segundo Peres et al<sup>95</sup>, as premissas da calibração são:

- a) assegurar uniformidade de interpretação, entendimento e aplicação dos critérios das várias doenças e condições a serem observadas e registradas;
- b) assegurar que cada um dos examinadores possa trabalhar consistentemente com o padrão adotado;
- c) minimizar variações entre diferentes examinadores<sup>94</sup>.

Os exames clínicos foram realizados sob condições idênticas: pacientes sentados, sob luz natural, utilizando materiais e instrumentais clínicos antecipadamente esterilizados (espelho bucal plano, abaixador de língua, sonda periodontal milimetrada, gaze). Todos os exames foram realizados pelo mesmo examinador – o autor desta pesquisa – que realiza inquéritos epidemiológicos em saúde bucal desde 1992<sup>6</sup>. No intuito de obter acurácia e reprodutibilidade<sup>7</sup>

<sup>6</sup> A experiência do autor da pesquisa consiste de vários levantamentos realizados na Secretaria Municipal de Saúde de Angra dos Reis, inclusive como coordenador da área técnica de saúde bucal em 1998. A partir de 1999, já integrando a equipe multidisciplinar de saúde indígena da FUNASA, realizou alguns levantamentos para avaliação das condições da saúde bucal dos Guarani no estado do Rio de Janeiro. Em 2006, ministrou curso de calibração, para levantamentos epidemiológicos, voltado para cirurgiões-dentistas e técnicos de higiene dental da rede municipal de saúde, em Angra dos Reis.

<sup>7</sup> Segundo Peres et al<sup>95</sup>, acurácia corresponde à capacidade de mensuração (validade) de um dado instrumento. A reprodutibilidade representa o nível em que as mensurações alcançam resultados similares quando coletadas sucessivamente (confiabilidade).

nesta etapa de calibração, foram usadas três medidas relacionadas à concordância intra-examinador: o percentual de concordância, o coeficiente KAPPA e o coeficiente de correlação linear de Pearson (utilizado para verificar concordância no índice DAI). Nesta etapa, foram examinados 16 agentes indígenas de saúde que, após sete dias, foram reexaminados para avaliar a padronização de critérios diagnósticos, conforme preconizado pela OMS<sup>93</sup>. Algumas crianças selecionadas para o processo de calibração não se encontravam na aldeia por ocasião do reexame, motivo pelo qual foram excluídas nesta etapa.

Os resultados obtidos no processo de calibração apresentaram um alto grau de confiabilidade, estando representados na tabela 8.

O modelo de ficha odontológica utilizada no processo de calibração e no inquérito epidemiológico (Anexo 5) segue o mesmo padrão utilizado pelo Ministério da Saúde<sup>96</sup>.

#### **4.2.2. Critérios e códigos adotados**

Todos os índices utilizados seguiram a padronização estruturada dos manuais técnicos para levantamentos epidemiológicos em saúde bucal, do Ministério da Saúde<sup>96</sup>, que por sua vez está fundamentada na 4ª edição do *Oral Health Surveys - basic methods* da Organização Mundial da Saúde<sup>93</sup> e no Caderno de Instruções do Levantamento das Condições de Saúde Bucal - Estado de São Paulo, 1998 - Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

**Tabela 8. Concordância no processo de calibração, segundo condições de saúde bucal em 16 indivíduos da comunidade Guarani**

Indicador		Nº de indivíduos	Kappa	r (*)
CPO-D (**)		16	0,98	-
NEC. TRAT. (**)		16	0,98	-
CPI (***)		16	0,91	-
PIP (****)		06	1	-
prótese	uso	16	1	-
	necessidade	16	1	-
oclusopatias	DAI	16	-	1
fluorose		16	1	-

(\*) coeficiente de correlação linear de Pearson

(\*\*) Foram examinados 512 dentes

(\*\*\*) Foram examinados 96 sextantes

(\*\*\*\*) Foram examinados 36 sextantes

#### **4.2.2.1. Índice de Má-Oclusão**

A situação oclusal aos 5 anos de idade foi examinada segundo os parâmetros definidos abaixo:

0 - normal: sem alterações oclusais;

1 - leve: existência de um ou mais elementos dentários com giroversão, apinhamento leve ou espaçamento prejudicando o alinhamento normal; mordida cruzada posterior (uni ou bilateral);

2 - moderada/severa: existência de uma alteração inadmissível sobre a estética facial, ou uma expressiva mudança no padrão mastigatório, ou problemas fonéticos relacionados à presença, nos quatro incisivos anteriores, de uma ou mais das seguintes circunstâncias:

- transpasse horizontal maxilar estipulado em 9 mm ou mais (*overjet* positivo);
- transpasse horizontal mandibular, mordida cruzada anterior igual ou maior que 9 mm (*overjet* negativo);
- mordida aberta (*overbite*);
- desvio de linha média estipulado em 4 mm ou mais;
- apinhamento ou espaçamento estipulado em 4 mm ou mais.

9 - sem informação: Quando não for possível verificar o índice ou quando não se aplica para a idade que está sendo examinada.

#### **4.2.2.2. Índice de Estética Dental (DAI)**

As anomalias dento-faciais foram analisadas na idade índice de 12 anos e na faixa etária de 15 a 19 anos, utilizando-se critérios embasados nos dados atinentes a 3 grupos de condições clínicas: dentição, espaço e oclusão. As condições citadas integram o Índice de Estética Dental (será mantida a sigla DAI, em inglês). Além do exame visual, a sonda milimetrada também foi usada na pesquisa. Nos casos em que a oclusão dentária não foi avaliada, as caselas relacionadas a estas situações foram assinaladas com o código **X**.

##### **4.2.2.2.1. Dentição**

Foi analisada segundo o número de incisivos, caninos e pré-molares permanentes que foram perdidos e que causavam distúrbios estéticos, no arco superior e no arco inferior.

O número registrado no campo relacionado, para superiores e para inferiores, representa o número de dentes perdidos. Dentes perdidos não foram assinalados quando: (1) o seu espaço correspondente estava fechado; (2) quando o decíduo correlativo estava em posição; (3) quando prótese(s) preenchia(m) aquele espaço. Quando todos os dentes no segmento estavam ausentes e não havia uma prótese substitutiva, marcava-se, no campo apropriado, o código **T**.

##### **4.2.2.2.2. Espaço**

O espaço, enquanto condição clínica, foi analisado tomando-se como referência: apinhamento na região de incisivos (incisal), espaçamento na região incisal, diastema incisal, desalinhamento da arcada dentária superior (maxilar anterior) e desalinhamento da arcada dentária inferior (mandibular anterior). Para aferir as condições clínicas supracitadas foram utilizados os seguintes códigos:

###### *4.2.2.2.2.1 Apinhamento na Região Incisal*

A área delimitada foi de canino a canino. Considerou-se *apinhamento* quando existiam dentes com giroversão (girados em torno do próprio eixo) ou mal posicionados no arco. Não era considerado apinhamento quando os 4 incisivos estavam notadamente alinhados, mesmo se um ou ambos os caninos se encontrassem deslocados.

0 - sem apinhamento;

1 - apinhamento em um segmento;

2 - apinhamento em dois segmentos.

#### 4.2.2.2.2.2. *Espaçamento na Região Incisal*

Foram examinadas as arcadas dentárias superior e inferior. Considerou-se como espaçamento quando: o segmento ou região intercaninos era suficiente para a apropriada acomodação de todos os incisivos e ainda sobrava espaço; um ou mais incisivos tinham uma ou mais faces proximais sem contato interdental.

0 - sem espaçamento;

1 - espaçamento em um segmento;

2 - espaçamento em dois segmentos.

#### 4.2.2.2.2.3. *Diastema Incisal*

Definido, em milímetros, como o espaço existente entre os incisivos centrais superiores permanentes, quando estes não possuem um ponto de contato. Diastemas em outras regiões ou na arcada dentária inferior (mesmo entre incisivos) não foram considerados. O valor anotado correspondeu à extensão, em milímetros, aferida com a sonda periodontal milimetrada. Nos casos de ausência de incisivos centrais, assinalou-se código **X**.

#### 4.2.2.2.2.4. *Desalinhamento Maxilar Anterior*

Ocorre quando os dentes estão mal posicionados em relação ao alinhamento normal, sendo que desalinhamentos podem acontecer com presença de apinhamento ou não. Os quatro incisivos superiores foram observados, anotando-se a maior anormalidade entre dentes contíguos. A medida, em milímetros, também foi realizada com a sonda periodontal milimetrada, colocando a ponta da mesma sobre a face externa ou vestibular do dente posicionado lingualmente (mais para dentro), num nível paralelo ao plano oclusal (mastigatório) e formando um ângulo reto com a linha da arcada.

#### 4.2.2.2.2.5. *Desalinhamento Mandibular Anterior*

O conceito de desalinhamento e os procedimentos são semelhantes ao arco superior.

#### **4.2.2.2.3. Oclusão**

A articulação interdentária, ou oclusão, foi analisada através das medidas do *overjet* (transpasse) maxilar anterior, do *overjet* mandibular anterior, da mordida-aberta vertical anterior e da relação molar antero-posterior. Os códigos utilizados foram:

#### 4.2.2.2.3.1. *Overjet Maxilar Anterior*

O *overjet* é a extensão, em milímetros, entre a face externa do incisivo superior mais protuberante e a face externa (vestibular) correspondente do incisivo inferior. A articulação horizontal entre os incisivos foi aferida com os dentes em oclusão cêntrica, utilizando-se a sonda periodontal milimetrada posicionada em nível paralelo ao plano oclusal.

O *overjet* maxilar não foi anotado quando todos os incisivos superiores estavam ausentes ou quando apresentavam mordida cruzada lingual. Nos casos em que se encontrou mordida do tipo “topo-a-topo”, o valor registrado foi “0” (zero).

#### 4.2.2.2.3.2. *Overjet Mandibular Anterior*

O *overjet* mandibular é caracterizado quando algum incisivo inferior se posiciona anteriormente ou por vestibular em relação ao seu correspondente superior. A protrusão (projeção anterior) mandibular, também chamada de mordida cruzada, é medida com a sonda milimetrada e assinalada em milímetros. A metodologia para mensuração é a mesma apresentada para o *overjet* maxilar. São desconsideradas as situações em que há giroversão de incisivo inferior, com apenas parte do bordo incisal em cruzamento.

#### 4.2.2.2.3.3. *Mordida aberta vertical anterior*

Na ausência de ultrapassagem vertical entre incisivos opostos fica caracterizada a condição de mordida aberta. A distância entre as bordas incisais é medida com a sonda milimetrada e o valor, em milímetros, registrado no campo correspondente.

#### 4.2.2.2.3.4. *Relação molar antero-posterior*

A análise é realizada com base na articulação entre os primeiros molares permanentes, superior e inferior. Se um molar ou ambos estão ausentes, não completamente erupcionados, ou alterados em virtude de cárie ou restaurações, então os caninos e pré-molares são utilizados. A oclusão é observada nos dois lados, direito e esquerdo, e apenas a maior irregularidade oclusal é registrada. São empregados os códigos a seguir:

0 – Normal.

1 – Meia Cúspide - O primeiro molar inferior está deslocado meia cúspide para mesial ou distal, em relação à posição normal.

2 – Cúspide Inteira - O primeiro molar inferior está deslocado uma cúspide para mesial ou distal, em relação à posição normal.



#### **4.2.2.3. Prótese Dentária**

A utilização e necessidade de próteses dentárias foram avaliadas segundo critérios que têm como fundamento a presença de espaços protéticos. Um mesmo indivíduo pode usar e, *pari passu*, necessitar de prótese(s); por exemplo, um paciente que usa uma prótese superior, mas não fez uma prótese inferior. Foi registrado o uso e a necessidade para as arcadas superior e inferior. As observações levaram em consideração os seguintes códigos e critérios:

##### a) Uso de Prótese

- 0 – Não usa prótese.
- 1 – Usa uma prótese fixa.
- 2 – Usa mais do que uma prótese fixa.
- 3 – Usa prótese parcial removível.
- 4 – Usa uma ou mais próteses fixas e uma ou mais próteses parciais removíveis.
- 5 – Usa prótese total removível.
- 9 – Sem informação.

##### b) Necessidade de Prótese

- 0 – Não necessita de prótese.
- 1 – Necessita de uma prótese para substituição de um dente.
- 2 – Necessita de uma prótese para substituição de mais de um dente.
- 3 – Necessita de uma associação de próteses fixas e/ou removíveis.
- 4 – Necessita de uma prótese total removível.
- 9 – Sem informação.

#### **4.2.2.4. Fluorose Dentária**

A fluorose é a manifestação clínica da exposição excessiva ao flúor durante a fase de desenvolvimento do dente. Dependendo do grau de exposição, os dentes apresentam modificações progressivas na superfície do esmalte. As lesões, na forma de manchas, distribuem-se homogeneamente, mas nem todos os dentes são atingidos do mesmo modo. Os pré-molares e segundos molares são atingidos com mais frequência, seguidos por incisivos superiores e depois por incisivos inferiores, que são os menos afetados. A dimensão e quantidade de lesões traduzem o grau de exposição do indivíduo durante a etapa da vida na qual vários tipos de dentes são formados e mineralizados. A dentição temporária geralmente é menos atingida que a

permanente, entretanto alguns estudos reportaram casos de fluorose na dentição temporária em áreas de alto teor de flúor.

O índice, que se baseia no índice de Dean, é o recomendado pela OMS. No estudo foram examinadas as idades de 12 e de 15 a 19 anos. Todos os dentes são examinados, mas a análise da condição individual é realizada considerando-se apenas *os dois dentes mais afetados* (se esses dois dentes mais atingidos não estiverem comprometidos de modo similar, o valor do *menos* afetado entre os dois é registrado). As lesões fluoróticas são geralmente bilaterais e simétricas, com tendência a manifestar estrias horizontais.

Os códigos e critérios são os seguintes:

0 - Normal. O esmalte apresenta translucidez usual com estrutura semivitriforme. A superfície é lisa, polida, cor creme clara.

1 - Questionável. O esmalte revela pequena diferença em relação à translucidez normal, com ocasionais manchas esbranquiçadas. Este código é utilizado quando a classificação “normal” não se justifica.

2 - Muito leve. Áreas esbranquiçadas, opacas, pequenas manchas espalhadas irregularmente pelo dente, mas envolvendo não mais que 25% da superfície. Inclui opacidades claras com 1mm a 2 mm na ponta das cúspides de molares (*picos nevados*).

3 - Leve. A opacidade é mais extensa, mas não envolve mais que 50% da superfície.

4 - Moderada. Todo o esmalte dentário está afetado e as superfícies sujeitas à atrição mostram-se desgastadas. Há manchas castanhas ou amareladas freqüentemente desfigurantes.

5 - Severa. A hipoplasia está generalizada e a própria forma do dente pode ser afetada. O sinal mais evidente é a presença de depressões no esmalte, que parece corroído. Manchas castanhas generalizadas.

9 - Sem informação. Quando, por alguma razão (próteses, por exemplo), um indivíduo não pode ser avaliado quanto à fluorose dentária. Este código é usado também nas situações em que o exame não estiver indicado (65 a 74 anos, por exemplo)

#### **4.2.2.5. Cárie Dentária e Necessidade de Tratamento**

Como indicador para prevalência de cárie foi utilizado o *índice de dentes cariados, perdidos e obturados* (CPO-D), que ainda é o indicador mais utilizado na odontologia. Este índice é utilizado para indivíduos de 12 anos ou mais de idade. E é a própria OMS que estabelece a escala de gravidade:

0.1 a 1.1 - prevalência muito baixa

1.2 a 2.6 - prevalência baixa

2.7 a 4.4 - prevalência moderada

4.5 a 6.5 - prevalência alta

6.6 ou mais - prevalência muito alta

Foram analisados dois aspectos em relação aos dentes examinados: as condições da *coroa* e a necessidade de *tratamento*. Foram empregados códigos alfabéticos para dentes *decíduos* e numéricos para dentes *permanentes*.

#### 4.2.2.5.1. Cárie Dentária

Foram utilizados os seguintes códigos e critérios para a análise da condição clínica (códigos dos decíduos entre parênteses):

0(A) - Coroa Hígida.

Não há evidência de cárie. Estágios iniciais da doença não são levados em consideração. Os seguintes sinais devem ser codificados como *hígidos*<sup>8</sup>:

- manchas esbranquiçadas;
- descolorações ou manchas rugosas resistentes à pressão da sonda;
- sulcos e fissuras do esmalte manchados, mas que não apresentam sinais visuais de base amolecida, esmalte socavado, ou amolecimento das paredes, detectáveis com a sonda;
- áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou severa;
- lesões que, com base na sua distribuição ou história, ou exame tátil/visual, resultem de abrasão.

1(B) - Coroa Cariada.

*Sulco, fissura* ou *superfície lisa* apresenta cavidade evidente ou tecido amolecido na base; ou descoloração do esmalte ou de parede; ou há uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro). A sonda é empregada para confirmar evidências visuais de cárie nas superfícies oclusal, vestibular e lingual. *Na dúvida, considera-se o dente hígido.*

2(C) - Coroa Restaurada mas Cariada.

Há uma ou mais restaurações e ao mesmo tempo uma ou mais áreas estão cariadas. Não há distinção entre cáries primárias e secundárias, ou seja, se as lesões estão ou não em associação física com a(s) restauração(ões).

---

<sup>8</sup> Todas as lesões questionáveis foram codificadas como *dente hígido*.

### 3(D)<sup>9</sup> - Coroa Restaurada e Sem Cárie.

Há uma ou mais restaurações definitivas e inexistente cárie primária ou recorrente. Um dente com *coroa colocada devido à cárie* inclui-se nesta categoria. Se a coroa resulta de outras causas, como suporte de prótese, é codificada como 7 (G).

### 4(E) - Dente Perdido Devido à Cárie.

Um dente permanente ou decíduo foi extraído *por causa* de cárie e não por outras razões. Essa condição é registrada na casela correspondente à *coroa*. *Dentes decíduos*: aplicado apenas quando o indivíduo está numa faixa etária na qual a esfoliação normal não constitui justificativa suficiente para a ausência.

### 5(F) - Dente Perdido por Outra Razão.

Ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas. O código para decíduos (**F**) nestes casos é mais utilizado na faixa etária de 18 a 36 meses, uma vez que, a partir dos 5 anos, geralmente o espaço vazio se deve à exfoliação natural, sendo codificado como coroa não erupcionada (código “**8**”).

### 6(G) - Selante<sup>10</sup>.

Há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. Se o dente possui selante e está cariado, prevalece o código **1** ou **B** (cárie).

### 7(H) - Apoio de Ponte ou Coroa.

Indica um dente que é parte de uma prótese fixa. Este código é também utilizado para *coroas instaladas por outras razões que não a cárie* ou para dentes com *facetas estéticas*. Dentes extraídos e substituídos por um elemento de ponte fixa são codificados, na casela da condição da coroa, como **4** ou **5**.

### 8(K) - Coroa Não Erupcionada.

Quando o dente permanente ou decíduo ainda não foi erupcionado, atendendo à cronologia da erupção. *Não* inclui dentes perdidos por problemas congênitos, trauma etc.

### T(T) - Trauma (Fratura).

Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie.

### 9(L) - Dente Excluído.

---

<sup>9</sup> Com relação aos códigos 2(C) e 3(D), segundo recomendações do manual de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal, a presença de ionômero de vidro em qualquer elemento dentário foi considerada, neste estudo, como condição para elemento restaurado.

<sup>10</sup> Embora na padronização da OMS haja referência apenas à superfície *oclusal*, registra-se a presença de selante localizado em qualquer superfície.

Aplicado a qualquer dente permanente que não possa ser examinado (bandas ortodônticas, hipoplasias severas etc.).

#### 4.2.2.5.2. Necessidade de tratamento<sup>11</sup>

Imediatamente após registrar as *condições* da coroa, e antes de passar ao espaço dentário seguinte, registrou-se o tratamento indicado. Quando não havia necessidade de tratamento, um “0” foi registrado no espaço correspondente.

Os códigos e critérios utilizados para as necessidades de tratamento foram:

0 - Nenhum Tratamento.

A coroa e a raiz estão híginas ou o dente não pode ou não deve ser extraído ou receber qualquer outro tratamento.

1 - Restauração de uma superfície dentária

2 - Restauração de duas ou mais superfícies dentárias

3 - Coroa por qualquer razão

4 - Faceta Estética

5 - Tratamento Pulpar<sup>12</sup> e Restauração.

O dente necessita de tratamento endodôntico (tratamento de canal) previamente à colocação da restauração ou coroa, devido à cárie profunda e extensa, ou mutilação ou trauma.

6 - Extração

Um dente é registrado como *indicado para extração*, dependendo das possibilidades de tratamento disponíveis, quando:

- a cárie destruiu o dente de tal modo que não é possível restaurá-lo;
- a doença periodontal progrediu tanto que o dente está com mobilidade, há dor ou o dente está sem função e, no julgamento clínico do examinador, não pode ser recuperado por tratamento periodontal;

---

<sup>11</sup> Os códigos 1 (restauração de uma superfície), 2 (restauração de 2 ou mais superfícies), 7 (remineralização de mancha branca) ou 8 (selante) são usados para indicar o tratamento necessário para:

- tratar as cáries iniciais, primárias ou secundárias;
- tratar a descoloração de um dente ou um defeito de desenvolvimento;
- reparar o dano causado por trauma, abrasão, erosão ou atrição; ou
- substituir restaurações insatisfatórias ou selantes se existirem uma ou mais das seguintes condições:
- margem deficiente, permitindo ou em vias de permitir infiltração na dentina. A decisão deve ser tomada com base no senso clínico do examinador, após ter inserido a sonda CPI na margem entre a restauração e o tecido duro ou após observar uma expressiva descoloração do esmalte adjacente;
- excesso marginal, causando irritação local do tecido gengival e não podendo ser removido por meio de um ajuste da restauração;
- fratura, que possa causar a perda da restauração ou infiltração marginal.

<sup>12</sup> Sob nenhuma hipótese a sonda foi inserida no fundo de uma cavidade para confirmar a presença de uma provável exposição pulpar.

- um dente precisa ser extraído para confecção de uma prótese; ou
- a extração é necessária por razões ortodônticas ou estéticas, ou devido à impactação.

7 - Remineralização de Mancha Branca

8 - Selante<sup>13</sup>

Segundo o Manual para Levantamentos Epidemiológicos em Saúde Bucal<sup>96</sup>, a indicação de selantes de fósulas e fissuras não é uma unanimidade entre os cirurgiões-dentistas, havendo profissionais que não o indicam em nenhuma hipótese.

9 - Sem Informação

Quando, por alguma razão, não for possível definir a necessidade de tratamento do dente. Via de regra, quando a condição da coroa for **9** (dente excluído), assinala-se **9** também na necessidade de tratamento. Na condição em que a coroa foi considerada não-erupcionada (**8**) ou dente perdido (**4** ou **5**), também deve ser assinalado **9** na casela referente à necessidade de tratamento.

#### **4.2.2.6. Doença Periodontal**

A condição periodontal, ou gengival, foi registrada com a utilização de três indicadores: os índices **CPI** (índice periodontal comunitário – sigla em inglês), para as idades de 12, 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos; **PIP** (índice de perda de inserção periodontal), para 35-44 e 65-74 anos e uma averiguação de alterações gengivais (**AG**), na idade de 5 anos.

##### **4.2.2.6.1. Índice de Alterações Gengivais**

O primeiro sinal objetivo de alteração gengival, aceito pela maioria dos profissionais da odontologia e que também é de simples compreensão pela população, é o sangramento gengival. Diversos indicadores para identificação de sangramento têm sido recomendados, sendo que a maioria deles utiliza uma variável dicotômica na detecção de ausência ou presença de sangramento. O AG, devido à sua simplicidade, não sendo suscetível à interpretação subjetiva e necessitando de um tempo mínimo de observação, foi utilizado neste estudo para identificar as alterações gengivais em crianças de 5 anos de idade, durante exames da dentição temporária, quando foram pesquisadas as características das coroas dentárias. Quando observado, após o exame, qualquer sinal de sangramento em 3 ou mais coroas, era registrada a presença de sangramento (**código 1**). Se durante o exame, não fosse observado este sinal, o registro era de

---

<sup>13</sup> Nesta pesquisa a necessidade de selante não foi registrada.

ausência de sangramento (**código 0**). O tempo gasto para a observação do sangramento foi o mesmo consumido no exame da condição dentária da criança. O código 9 foi usado para situações em que o exame não pode ser realizado ou para as faixas etárias nas quais este exame não foi proposto.

O intuito do autor deste estudo foi o de identificar as crianças com sinais claros de inflamação periodontal (gingival) e que necessitam de maior atenção durante as primeiras fases do desenvolvimento infantil.

#### **4.2.2.6.2. Índice Periodontal Comunitário**

Há uma recomendação da OMS para que se realize o exame utilizando-se uma sonda denominada *CPI*, com esfera de 0,5 mm na ponta e área demarcada em preto situada entre 3,5 mm e 5,5 mm da ponta. No entanto, neste estudo foram utilizadas sondas periodontais milimetradas, que também possuem marcações para correta mensuração deste índice.

A boca é repartida em sextantes delimitados pelos dentes: 18-14, 13-23, 24-28, 38-34, 33-43 e 44-48. A existência de dois ou mais dentes sem indício de extração (por exemplo, comprometimento de furca, mobilidade etc.) é condição indicativa ao exame do sextante. Na inexistência desta condição, o sextante é invalidado (quando há, por exemplo, um único dente presente<sup>14</sup>). Os dentes-índices<sup>15</sup> para cada sextante são:

- Até 19 anos: 16, 11, 26, 36, 31 e 46.
- 20 anos ou mais: 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 e 47.

Durante o exame são analisados 6 pontos em cada um dos 10 dentes-índices, nas faces vestibular e lingual, compreendendo os segmentos *mesial*, *médio* e *distal*. Os exames são iniciados pela área disto-vestibular, seguindo-se para a área média e daí para a área mesio-vestibular. A seguir, examinam-se as áreas linguais, de distal para mesial. A sonda é inserida suavemente no sulco gengival ou na bolsa periodontal e levemente inclinada no sentido do eixo dentário, realizando movimentos de vai-e-vem vertical, mas respeitando o desenho anatômico do plano radicular. A força na sondagem deve ser inferior a 20 gramas (equivalente à pressão exercida quando se coloca a ponta da sonda sob a unha do polegar e comprime-se até obter leve isquemia).

---

<sup>14</sup> Na faixa etária de 15 a 19 anos, não se considera o terceiro molar na contagem de dentes presentes no sextante. Caso se observe a presença de apenas um dente e o terceiro molar, nesta faixa etária, o sextante será excluído.

<sup>15</sup> Se nenhum dente-índice estiver presente, examinam-se todos os dentes restantes no sextante, não se considerando a face distal dos terceiros molares.

A OMS não estipula ou padroniza um período de tempo para a observação do sangramento após sondagem. A Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP) sugere um tempo de observação após a sondagem de 10 a 30 segundos, critério recomendado também pelos pesquisadores que desenvolveram o CPI. No que tange à inclinação da sonda, em crianças com menos de 15 anos, nas quais não são feitos registros de bolsas (códigos 3 e 4), o recomendado é uma inclinação de aproximadamente 60° com o fito de impedir o toque na base do sulco gengival e assim diminuir a probabilidade de sangramentos falso-positivos.

Para os registros deve-se considerar que:

- a) em crianças com menos de 15 anos (portanto, na idade de 12 anos) não são feitos registros de bolsas (códigos 3 e 4), uma vez que as alterações de tecidos moles podem estar associadas à erupção e não à presença de alteração periodontal patológica;
- b) embora 10 dentes sejam examinados, apenas 6 anotações são feitas: uma por sextante, relativa a pior situação encontrada;
- c) quando não há no sextante pelo menos dois dentes remanescentes e não indicados para extração, cancelar o sextante registrando um "X".

São os seguintes os códigos utilizados no CPI:

- 0 - sextante hígido;
- 1 - sextante com sangramento (observado diretamente ou com espelho, após sondagem);
- 2 - cálculo (qualquer quantidade, mas com toda a área preta da sonda visível);
- 3 - bolsa de 4 mm a 5 mm (margem gengival na área preta da sonda);
- 4 - bolsa de 6 mm ou mais (área preta da sonda não está visível);
- X - sextante excluído (menos de 2 dentes presentes);
- 9 - sextante não examinado.

#### **4.2.2.6.3. Índice de Perda de Inserção Periodontal – PIP**

O índice *Perda de Inserção Periodontal* (PIP), como sua própria denominação sugere, analisa a situação da inserção periodontal, fundamentando-se em critérios de visibilidade da junção cimento-esmalte (JCE).

O PIP é essencialmente um complemento do CPI. Os mesmos sextantes e dentes-índices são considerados, sob as mesmas condições. Entretanto, é necessário destacar que o dente-índice onde foi detectada a pior condição para o CPI nem sempre é o mesmo com a pior situação para o PIP. O índice só foi utilizado para as faixas etárias de 35 a 44 anos e 65 a 74 anos.



A visibilidade da JCE é a principal referência para o exame. Quando a JCE não está visível e a pior condição do CPI para o sextante é menor do que 4 (bolsa com menos de 6mm), qualquer perda de inserção para o sextante é estimada em menos de 4mm (PIP = 0). Os códigos utilizados no PIP são:

0 - perda de inserção entre 0 e 3 mm (JCE não visível e CPI entre 0 e 3). Ou seja: se o CPI for igual a 4, não há possibilidade de o PIP ser 0 (zero).

Se a JCE não está visível e o CPI é 4, ou se a JCE está visível, então:

1 - perda de inserção entre 4 mm e 5 mm (JCE visível na área preta da sonda);

2 - perda de inserção entre 6 mm e 8 mm (JCE visível entre *limite superior* da área preta da sonda e a *marca* de 8,5 mm);

3 - perda de inserção entre 9 mm e 11 mm (JCE visível *entre as marcas* de 8,5 mm e 11,5 mm);

4 - perda de inserção de 12 mm ou mais (JCE visível *além da marca* de 11,5 mm);

X - sextante excluído (menos de 2 dentes presentes);

9 - sem informação (JCE nem visível nem detectável). Este código é utilizado igualmente nas situações em que o exame não estiver indicado (outras faixas etárias que não as de 35 a 44 anos e 65 a 74 anos).

### **4.3. Aspectos éticos**

Foram seguidas as recomendações para pesquisas envolvendo populações indígenas, incluídas nas Resoluções nº 196/96 e nº 304/00, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

O estudo e respectivo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1) foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) (Anexo 7), da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/FIOCRUZ), e à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi lido e discutido junto ao Conselho Local de Saúde Indígena, onde todas as dúvidas foram dirimidas.

A participação comunitária é valorizada e estimulada no Subsistema de Saúde Indígena. O autor do estudo é membro do Conselho Distrital de Saúde Indígena do Litoral Sul e vem atuando como odontólogo e chefe da equipe multidisciplinar de saúde indígena desde 2000, dando continuidade ao trabalho iniciado anteriormente com a etnia Guarani, na aldeia de Sapukai, desde 1993. Além disso, os resultados obtidos serão discutidos com os representantes dos conselhos local e distrital de saúde, fornecendo subsídios à atualização dos conhecimentos da comunidade Guarani acerca de sua saúde.

## 5. RESULTADOS

Numa população de 560 indivíduos elegíveis, foram examinados 508 Guaranis nas 05 comunidades adscritas ao Pólo-Base de Angra dos Reis, perfazendo 90,7% da população-alvo. Conforme a proposta inicial deste estudo, só foram incluídos nesta pesquisa os pacientes com inscrição no Cadastro da Família Indígena (CAFI), do Sistema de Informações da Atenção à Saúde Indígena (SIASI), que possuíam mais de 17 meses e 29 dias de idade. Cabe ressaltar que 43 crianças não foram examinadas por estarem com menos de 18 meses de idade na época do estudo.

Nas comunidades Guarani não existe água fluoretada, o que foi confirmado por exame laboratorial realizado pelo departamento de saneamento da FUNASA (Anexo 6). Apesar desta informação, foram realizados exames para identificação de fluorose dentária, não se constatando nenhuma manifestação clínica deste agravo.

Observou-se que 51,2% são indivíduos do sexo masculino e 48,8% são do sexo feminino. A proporção de indivíduos analisados foi maior nas faixas etárias de 18 a 36 meses e 15 a 19 anos, com 12,6% e 14,2% respectivamente. Em relação à distribuição da população total examinada, 40,7% eram crianças entre 18 meses e 10 anos; 22,2% adolescentes entre 12 e 19 anos e 37,1% adultos acima de 20 anos (tabela 9).

Aos 5 anos, não foi constatada presença de cárie em elementos dentários permanentes. As lesões cariosas só aparecem na dentição permanente a partir dos 6 anos, com uma média (CPO-D) de 1,7 dentes atingidos aos 12 anos, evoluindo para 2,8 na faixa de 15 a 19; 13,6 entre 35 a 44 anos e 24,8 na faixa etária de 65 a 74 anos. Entre os 7 e 19 anos, as médias de elementos cariados se mantêm maiores que as médias de elementos obturados. Somente a partir dos 20 anos, esta relação se inverte, com maior presença de elementos obturados, até 44 anos. O grande número de dentes perdidos começa a se fazer notar na faixa etária de 20 a 24 anos (1,7) superando, inclusive, a média de dentes cariados neste grupo e superando a média de todos os outros componentes do CPO-D a partir dos 25 anos (5,1), como mostra a tabela 10.

Torna-se evidente a maior carga percentual dos componentes *cariado* e *perdido* na avaliação do índice CPO-D (tabela 11). Dos 7 aos 8 anos, o componente *cariado* responde por 100% dos dentes registrados no CPO-D, enquanto aos 9 anos 87,5% estão atingidos por cárie. Mesmo aos 12 anos, quando se observa um CPO-D muito baixo (1,7 – tabela 10), destaca-se que 55,2% dos elementos dentários registrados nesta idade estão cariados. Da mesma forma, o maior

peso percentual de elementos perdidos aparece entre 25 e 34 anos (56,9%) e aumenta em escala progressiva, até ultrapassar os 90% após os 45 anos.

**Tabela 9. Distribuição, em número e porcentagem, de indivíduos examinados na etnia Guarani, segundo idade e sexo - RJ -2006**

Idade	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	N	%	N	%	N	%
18 a 36 meses	39	7,6	25	4,9	64	12,6
4 anos	6	1,2	8	1,5	14	2,8
5 anos	25	4,9	14	2,7	39	7,6
6 anos	6	1,2	9	1,7	15	3,0
7 anos	12	2,3	7	1,4	19	3,8
8 anos	10	1,9	8	1,6	18	3,6
9 anos	11	2,2	9	1,7	20	3,9
10 anos	9	1,7	8	1,5	17	3,4
12 anos	17	3,3	23	4,5	40	7,8
14 anos	0	0	1	0,2	1	0,2
15 a 19 anos	33	6,4	40	7,8	73	14,2
20 a 24 anos	13	2,6	16	3,1	29	5,7
25 a 34 anos	29	5,7	20	4,0	49	9,7
35 a 44 anos	23	4,5	25	5,0	48	9,5
45 a 64 anos	9	1,8	9	1,8	18	3,6
65 a 74 anos	13	2,6	12	2,4	25	5,0
75 ou mais	6	1,2	13	2,6	19	3,6
<b>total</b>	261	51,2	247	48,8	508	100,0

Aos 5 anos, 100% dos pacientes estavam livres de cárie em permanentes, chegando aos 12 com 52,5% dos indivíduos ainda livres da doença (tabela 12). Observa-se que 39,9% dos Guarani entre 15 a 19 anos ainda não apresentavam lesões de cárie, enquanto que, a partir dos 20 anos, registra-se a queda acentuada de pessoas livres do processo carioso, chegando aos 25 sem a presença de nenhum indivíduo livre destas lesões (tabela 13).

Na análise do indicador para dentes decíduos (*ceo-d*), crianças entre 18 e 36 meses já apresentavam registros de elementos dentários atingidos. Ainda que a média do *ceo-d* para a faixa etária tenha sido baixa (0,6), evidenciou-se a presença do componente *cariado* como único responsável pelos registros realizados neste grupo. A média de dentes atingidos a partir dos 4 anos foi quatro vezes maior (2,5) que a do grupo etário supracitado. O *ceo-d* alcançou seu maior valor aos 8 anos de idade (5,1), o que também significa um aumento de 100% em relação à idade anterior. Em todas as idades assinaladas a presença de cárie foi constante, com aparecimento do componente *obturado* apenas entre 5 e 9 anos (tabela 14).

**Tabela 10. Distribuição de dentes permanentes hígidos (H), cariados (C), obturados com cárie (O/C), obturados (O) e perdidos (P), com as respectivas médias de CPO-D e componentes, de acordo com a idade e faixas etárias selecionadas, de indivíduos Guarani - RJ - 2006**

Idade	N	H ( $\bar{H}$ )	C ( $\bar{C}$ )	O/C ( $\bar{O/C}$ )	O ( $\bar{O}$ )	P ( $\bar{P}$ )	CPO-D
5 anos	39	60(1,5)	0	0	0	0	0
6 anos	15	29(1,9)	1(0,1)	0	1(0,1)	0	0,1
7 anos	19	123(6,5)	5(0,3)	0	0	0	0,3
8 anos	18	128(7,11)	9(0,5)	0	0	0	0,5
9 anos	20	235(11,7)	14(0,7)	0	2(0,1)	0	0,8
10 anos	17	208(12,2)	11(0,7)	1(0,06)	6(0,3)	1(0,06)	1,1
12 anos	40	958(23,9)	37(0,9)	0	22(0,6)	8(0,2)	1,7
15-19 anos	73	1722(23,6)	95(1,3)	4(0,05)	71(0,9)	36(0,5)	2,8
20-24 anos	29	637(21,9)	44(1,5)	2(0,07)	57(2,0)	50(1,7)	5,3
25-34 anos	49	940(19,2)	79(1,6)	3(0,06)	108(2,2)	251(5,1)	9,0
35-44 anos	48	819(17,1)	41(0,8)	3(0,06)	99(2,1)	510(10,6)	13,6
45-64 anos	18	160(8,9)	21(1,2)	0	6(0,3)	389(21,6)	23,1
65-74 anos	25	134(5,4)	31(1,2)	0	4(0,2)	584(23,4)	24,8
≥ 75 anos	19	43(2,3)	12(0,6)	0	4(0,2)	485(25,5)	26,4
TOTAL	429	6196	400	13	380	2314	109,2

**N** = n° total de indivíduos examinados na faixa etária.

**H (H)** = n° absoluto de dentes hígidos e (média de dentes hígidos).

**C (C)** = n° absoluto de dentes cariados e (média de dentes cariados).

**O/C (O/C)** = n° absoluto de dentes obturados com cárie e (média de dentes obturados com cárie).

**O (O)** = n° absoluto de dentes obturados e (média de dentes obturados).

**P (P)** = n° absoluto de dentes perdidos e (média de dentes perdidos).

**CPO-D** = média de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados.



**Tabela 13. Distribuição da frequência absoluta e relativa de valores (n e %) do CPO-D de 15 anos ou mais, segundo grupos etários, em indivíduos Guarani - RJ - 2006**

CPO-D		Grupos etários						
		15 - 19	20 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 64	65 - 74	75 anos e +
0	n	29	2	0	0	0	0	0
(%)		(39,9)	(6,9)					
1	n	6	0	4	2	0	0	0
(%)		(8,2)		(8,2)	(4,2)			
2	n	5	2	2	1	0	0	0
(%)		(6,8)	(6,9)	(4,1)	(2,0)			
3	n	6	3	2	1	0	0	0
(%)		(8,2)	(10,3)	(4,1)	(2,0)			
4	n	9	4	2	1	1	0	0
(%)		(12,3)	(13,8)	(4,1)	(2,0)	(5,6)		
5	n	9	3	3	2	0	0	0
(%)		(12,3)	(10,3)	(6,1)	(4,2)			
6	n	3	2	2	1	1	0	0
(%)		(4,1)	(6,9)	(4,1)	(2,0)	(5,6)		
7	n	1	2	2	2	1	0	0
(%)		(1,3)	(6,9)	(4,1)	(4,2)	(5,6)		
8	n	1	2	3	4	1	0	0
(%)		(1,3)	(6,9)	(6,1)	(8,3)	(5,6)		
9	n	0	3	1	0	1	1	0
(%)			(10,3)	(2,0)		(5,6)	(4,0)	
10	n	3	1	5	4	1	0	0
(%)		(4,1)	(3,4)	(10,2)	(8,3)	(5,6)		
11	n	0	1	1	3	0	1	0
(%)			(3,4)	(2,0)	(6,2)		(4,0)	
12	n	0	1	3	2	0	0	0
(%)			(3,4)	(6,1)	(4,2)			
13	n	0	1	3	2	1	0	0
(%)			(3,4)	(6,1)	(4,2)	(5,6)		
14	n	0	0	3	0	2	1	0
(%)				(6,1)		(11,1)	(4,0)	
15	n	0	0	1	5	0	3	0
(%)				(2,0)	(10,4)		(12,0)	
16-20	n	0	1	10	8	2	1	3
(%)			(3,4)	(20,4)	(16,7)	(11,1)	(4,0)	(15,9)
21-25	n	0	1	2	3	5	3	0
(%)			(3,4)	(4,1)	(6,2)	(27,5)	(12,0)	
26-32	n	1	0	0	7	2	15	16
(%)		(1,3)			(14,6)	(11,1)	(60,0)	(84,1)

**Tabela 14. Distribuição de dentes decíduos hígidos (H), cariados (C), obturados com cárie (O/C), obturados (O) e perdidos (P), com as respectivas médias de ceo-d e componentes, de acordo com a idade e faixas etárias selecionadas, em indivíduos Guarani - RJ - 2006**

Idade	N (*)	$\overline{H}$ (H)	$\overline{C}$ (C)	$\overline{O/C}$ (O/C)	$\overline{O}$ (O)	$\overline{P}$ (P)	ceo-d
18 a 36 meses	64	899(14,0)	39(0,6)	0	0	0	0,6
4 anos	14	243(17,4)	34(2,4)	1(0,07)	0	0	2,5
5 anos	39	647(16,6)	92(2,4)	0	9(0,2)	1(0,03)	2,6
6 anos	15	205(13,7)	59(3,9)	2(0,1)	3(0,2)	2(0,2)	4,4
7 anos	19	226(11,9)	78(4,1)	0	10(0,5)	0	4,6
8 anos	18	131(7,3)	86(4,8)	0	6(0,3)	0	5,1
9 anos	20	138(7,7)	37(2,0)	0	7(0,4)	4(0,3)	2,7
10 anos	17	82(4,8)	22(1,3)	0	0	2(0,1)	1,4
12 anos	40	0	4(0,1)	0	0	0	0,1
<b>Total</b>	246	2497	435	3	35	7	-

N = n° total de indivíduos examinados na faixa etária.

H (H) = n° absoluto de dentes hígidos e (média de dentes hígidos).

C (C) = n° absoluto de dentes cariados e (média de dentes cariados).

O/C(O/C) = n° absoluto de dentes obturados com cárie e (média de dentes obturados com cárie).

O (O) = n° absoluto de dentes obturados e (média de dentes obturados).

P (P) = n° absoluto de dentes perdidos e (média de dentes perdidos).

ceo-d = média de dentes decíduos cariados, perdidos e obturados.

Há a participação expressiva do componente cariado neste contexto: 100% dos elementos atacados de 18 a 36 meses; 97,1% aos 4 anos e 90,2% aos 5 anos, com uma média de 4,6 dentes atacados aos 7 anos (tabela 15), sendo o componente cariado responsável por 88,6% desta média. Vale ressaltar a porcentagem de elementos perdidos devido à cárie: 3,0% aos 6 anos e 8,3% aos 9 anos.

**Tabela 15. Composição percentual do ceo-d, segundo idade e faixas etárias selecionadas, em indivíduos Guarani - RJ - 2006**

Idade	C (%)	O/C (%)	O (%)	P (%)
18 a 36 meses	100,0	0	0	0
4 anos	97,1	2,9	0	0
5 anos	90,2	0	8,8	1,0
6 anos	89,5	3,0	4,5	3,0
7 anos	88,6	0	11,4	0
8 anos	93,5	0	6,5	0
9 anos	77,1	0	14,6	8,3
10 anos	92,0	0	0	6,0
12 anos	100,0	0	0	0

(\*) valores percentuais referentes aos componentes: Cariado (C), Obturado com cárie (O/C), Obturado (O) e Perdido (P).

Fica evidente uma boa condição de saúde bucal entre as crianças de 18 a 36 meses, com 81,2% das crianças livres de cárie (tabela 16). No entanto, este percentual diminui acentuadamente aos 5 anos, quando apenas 38,5% não apresentam as lesões características da doença. Nas idades subseqüentes os percentuais são irregulares, mas demonstram ainda uma grande prevalência de elementos atingidos, destacando-se aos 10 anos a ausência de indivíduos livres de cárie na dentição decídua.

**Tabela 16. Distribuição da freqüência de valores do ceo-d de 18 meses a 12 anos, segundo idade e faixas etárias selecionadas, em indivíduos Guarani - RJ - 2006**

Ceo-d	Idade em meses e anos (*)								
	18-36m	4	5	6	7	8	9	10	12
0 n (%)	52 (81,2)	11 (78,6)	15 (38,5)	9 (60,0)	4 (21,0)	7 (38,9)	9 (50,0)	0	0
1 n (%)	0	2 (14,3)	0	1 (6,7)	0	1 (5,6)	1 (5,6)	0	0
2 n (%)	5 (7,8)	0	8 (20,5)	0	2 (10,5)	0	2	1 (50,0)	0
3 n (%)	4 (6,2)	0	3 (7,7)	1 (6,7)	2 (10,5)	0	1 (5,6)	0	0
4 n (%)	2 (3,1)	0	3 (7,7)	1 (6,7)	4 (21,0)	1 (5,6)	1 (5,6)	1 (50,0)	1 (100,0)
5 n (%)	0	1 (7,1)	3 (7,7)	0	2 (10,5)	1 (5,6)	1 (5,6)	0	0
6 n (%)	0	0	2 (5,1)	0	1 (5,3)	3 (16,7)	1 (5,6)	0	0
7 n (%)	0	0	3 (7,7)	0	1 (5,3)	3 (16,7)	2 (11,1)	0	0
8 n (%)	0	0	1 (2,6)	1 (6,7)	1 (5,3)	1 (5,6)	0	0	0
9 n (%)	1 (1,56)	0	1 (2,6)	0	0	0	0	0	0
10 n (%)	0	0	0	1 (6,7)	0	0	0	0	0
11 n (%)	0	0	0	1 (6,7)	0	1 (5,6)	0	0	0
12 n (%)	0	0	0	0	1 (5,3)	0	0	0	0
13 n (%)	0	0	0	0	1 (5,3)	0	0	0	0

(\*) não houve indivíduos com a idade de 11 anos.

Na análise dos elementos dentários hígidos e perdidos, por grupo etário e sexo, destaca-se o grande número de dentes perdidos entre as mulheres: 12,6% entre 20 e 24 anos; 25,1% entre 25 e 34 anos; 44,9% entre 35 e 44 anos. Estes valores representam uma perda dentária expressivamente maior do que a perda na população masculina – aproximadamente duas vezes superior. Vale ressaltar que a porcentagem de elementos perdidos apresentou um aumento



contínuo entre as mulheres entre 20 e 44 anos, voltando novamente a valores similares entre mulheres e homens na faixa dos 65 anos (tabela 17).

**Tabela 17. Distribuição absoluta e percentual de elementos dentários hígidos e perdidos, segundo faixa etária e sexo, em indivíduos da etnia Guarani - RJ - 2006**

Faixa etária	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	Hígidos (%)	Perdidos (%)	Hígidos (%)	Perdidos (%)
18-36 meses (*)	518 (96)	0	381 (95,5)	0
5 (*)	416 (94,4)	0	231 (84,6)	1 (0,4)
12	384 (97,2)	4 (1,0)	574 (95,0)	4 (0,7)
15-19	757 (81,8)	14 (2,6)	965 (85,6)	22 (2,9)
20-24	306 (75,0)	15 (6,6)	331 (65,4)	35 (12,6)
25-34	600 (69,4)	105 (12,1)	340 (58,4)	146 (25,1)
35-44	491 (64,4)	158 (21,8)	328 (41,8)	352 (44,9)
65-74	72 (19,4)	290 (78,2)	62 (16,2)	294 (76,9)
<b>Total</b>	3492	583	2825	854

(\*) os valores da faixa etária 18-36 meses e da idade-índice de 5 anos referem-se a dentes temporários

No que concerne ao uso de próteses, os valores por sexo e faixa etária evidenciam alto número e percentual de mulheres que já usam próteses em relação ao grupo masculino, iniciando-se na idade fértil (15 a 19 anos), alcançando 75% entre 25 e 34 anos e mantendo um patamar continuamente superior ao dos homens (tabela 18). Quanto à necessidade da confecção de próteses superiores (tabela 19), as mulheres continuam superando os valores do grupo masculino, chegando à faixa de 25 a 34 anos com 25% de necessidade de reposição protética. Somando-se ao valor encontrado na mesma faixa etária da tabela 18, as mulheres alcançam 100% de indivíduos com perda dentária que justifica a confecção de prótese(s). Os homens também acumulam uma grande necessidade de reconstituição protética a partir da faixa etária de

25 a 34 anos, sendo a maior parte (44,8%) de próteses parciais combinadas (código 3). Nas faixas de 35 a 44 e 45 a 64, os homens começam a superar as mulheres, o que demonstra que a perda dentária se torna mais severa neste período. Em relação à necessidade do uso de prótese total, os homens suplantam novamente as mulheres no grupo de 65 a 74 anos (23,0%) e no grupo de 75 anos ou mais (33,4%).

**Tabela 18. Distribuição numérica e percentual de indivíduos que utilizam prótese dentária, segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006**

Faixa etária	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	Usa prótese	Não usa	Usa prótese	Não usa
0-12 n (%)	0	135 (100,0)	0	111 (100,0)
15-19 n (%)	0	33 (100,0)	1 (2,6)	39 (97,4)
20-24 n (%)	0	13 (100,0)	8 (50,0)	8 (50,0)
25-34 n (%)	13 (44,8)	16 (55,2)	15 (75,0)	5 (25,0)
35-44 n (%)	8 (34,8)	15 (65,2)	12 (48,0)	13 (52,0)
45-64 n (%)	3 (33,3)	6 (66,7)	4 (44,4)	5 (55,6)
65-74 n (%)	6 (46,2)	7 (53,8)	6 (50,0)	6 (50,0)
75 e + n (%)	3 (50,0)	3 (50,0)	10 (76,9)	3 (23,1)
TOTAL	33 (-)	228 (-)	55 (-)	191 (-)

A relação entre a necessidade de reconstituição protética na arcada inferior também alcança níveis compatíveis aos resultados encontrados na tabela 19, entre homens e mulheres (tabela 20). Há de se destacar, porém, que os homens apresentam maior necessidade de confecção de próteses inferiores combinadas (código 3), na maioria das faixas etárias. As mulheres apresentam valores superiores apenas na faixa de 35 a 44 anos (43,5%), quando comparadas aos homens do mesmo grupo etário (40,0%).

**Tabela 19. Distribuição numérica e percentual de indivíduos que necessitam de prótese dentária superior, de acordo com o tipo de prótese e segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani - RJ 2006**

Faixa etária	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Tipo de prótese (*)					Tipo de prótese (*)				
	1	2	3	4	9	1	2	3	4	9
0-12 n (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19 n (%)	0	1 (3,0)	4 (12,1)	0	0	8 (20,0)	0	0	0	0
20-24 n (%)	0	0	0	0	0	2 (12,5)	0	3 (18,8)	0	0
25-34 n (%)	2 (6,9)	0	13 (44,8)	0	0	0	0	5 (25,0)	0	0
35-44 n (%)	1 (4,0)	2 (8,0)	10 (40)	0	0	0	0	8 (34,8)	0	0
45-64 n (%)	0	0	5 (55,5)	0	0	2 (25,0)	0	2 (25,0)	0	0
65-74 n (%)	0	0	4 (30,7)	3 (23,0)	0	0	0	5 (41,7)	1 (8,3)	0
75 e + n (%)	0	0	1 (16,7)	2 (33,4)	0	0	0	3 (23,1)	0	0
<b>Total</b>	3 (-)	3 (-)	37 (-)	5 (-)	-	12 (-)	-	26 (-)	1 (-)	-

(\*) Os tipos de necessidade de prótese subdividem-se em:

- 1- necessidade de prótese fixa ou removível de 1 elemento
- 2- necessidade de prótese fixa ou removível de 1 ou mais elementos
- 3- necessidade de próteses combinadas
- 4- necessidade de prótese total
- 9- sem informação

**Tabela 20. Distribuição numérica e percentual de indivíduos que necessitam de prótese dentária inferior, de acordo com o tipo de prótese e segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani - RJ- 2006**

Faixa etária	Sexo									
	Masculino					Feminino				
	Tipo de prótese (*)					Tipo de prótese (*)				
	1	2	3	4	9	1	2	3	4	9
0-12	n (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19	n (%)	3 (9,0)	0	11 (33,3)	0	0	10 (25,0)	0	6 (15,0)	0
20-24	n (%)	4 (30,8)	0	4 (30,8)	0	0	1 (6,3)	0	4 (25,0)	0
25-34	n (%)	3 (10,3)	0	6 (20,6)	0	0	4 (20,0)	0	2 (10,0)	0
35-44	n (%)	0	1 (4,0)	10 (40,0)	0	0	1 (4,3)	0	10 (43,5)	0
45-64	n (%)	0	0	6 (66,7)	0	0	0	0	5 (62,5)	0
65-74	n (%)	0	0	6 (46,2)	1 (7,7)	0	0	0	4 (33,3)	2 (16,6)
75 e +	n (%)	0	0	2 (33,3)	1 (16,6)	0	0	0	3 (23,0)	0
<b>Total</b>		10 (-)	1 (-)	45 (-)	2 (-)	-	16 (-)	-	34 (-)	2 (-)

(\*) Os tipos de necessidade de prótese subdividem-se em:

- 1- necessidade de prótese fixa ou removível de 1 elemento
- 2- necessidade de prótese fixa ou removível de 1 ou mais elementos
- 3- necessidade de próteses combinadas
- 4- necessidade de prótese total
- 9- sem informação

Observou-se o aparecimento de alterações gengivais nas crianças dos dois sexos a partir dos 5 anos de idade (tabela 21), sendo a maior prevalência encontrada no sexo masculino (12,0%). Aos 12 anos, 17,6% dos adolescentes do sexo masculino já apresentavam cálculo dentário, enquanto os do sexo feminino estavam livres deste agravo. Na faixa etária de 15 a 19 anos, os adolescentes do sexo masculino mantiveram maior prevalência de sangramentos (30,3%) e cálculos gengivais (18,2%), quando comparados às adolescentes (10,0% e 7,5%). Na faixa dos 20 a 24 anos, todas as manifestações de sangramento gengival foram exclusivas das mulheres (12,5%). Entre 25 e 34 anos, as mulheres apresentaram novamente maior prevalência de sangramentos. Em relação à presença de cálculo, os homens lideraram o *ranking* em quase todas as faixas etárias a partir dos 12 anos, sendo responsáveis também por todos os registros de bolsas de 3 a 4 mm, nas faixas de 35 a 44 e 65 a 74 anos. No cômputo geral, as mulheres obtiveram maior proporção de sextantes sadios (72,9%), mas se destacaram com uma maior prevalência de sextantes excluídos por perda dentária (5,7%).

Em relação à perda de inserção periodontal, se pode observar que a população feminina não apresenta perda de inserção acima de 5mm, entretanto o que se destaca nesta tabela é o fato de haver várias mulheres excluídas em função da perda dentária, o que anula a condição para o exame (tabela 22). Entre 35 a 44 anos, 8% das mulheres estavam excluídas; de 45 a 64, outros 12,5% também estavam; de 65 a 74 anos, 50% das mulheres tinham todos os sextantes excluídos, significando que a perda dentária atingira metade da população nesta faixa etária.

A perda dentária de dentes anteriores, na arcada superior, entre as mulheres já se torna evidente (9,5%), aos 12 anos (tabela 23). Na população masculina não houve perdas de elementos permanentes nesta faixa. Em relação ao espaço, 13,3% dos adolescentes apresentaram apinhamento dentário, enquanto 4,3% das adolescentes tinham a condição de desalinhamento maxilar superior.

É a partir dos 15 anos que se observa um padrão diferenciado nas mulheres, com 30,0% destas apresentando problemas distribuídos nos três níveis de condições para análise do DAI. É no grupo feminino, ainda, que se encontra o único caso de má-oclusão severa, com disfunção da articulação dentária numa relação de meia cúspide (tabela 24).

Em todas as crianças examinadas não se evidenciou nenhum problema oclusal na idade-índice de 5 anos, observando-se a inexistência de alterações como: giroversão, apinhamento leve; espaçamento; mudança expressiva no padrão mastigatório; problemas fonéticos etc.

**Tabela 21. Distribuição numérica e percentual de indivíduos analisados em relação ao índice de alterações gengivais (AG), para 5 anos, e ao maior grau de gravidade periodontal (CPI), segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006**

Faixa etária	Sexo											
	Masculino						Feminino					
	Condição periodontal (*)						Condição periodontal(*)					
	0	1	2	3	4	x(**)	0	1	2	3	4	x(**)
5 n (%)	22 (88,0)	3 (12,0)	0	0	0	0	13 (92,9)	1 (7,1)	0	0	0	0
12 n (%)	13 (76,5)	1 (5,9)	3 (17,6)	0	0	0	22 (95,6)	1 (4,4)	0	0	0	0
15-19 n (%)	17 (51,5)	10 (30,3)	6 (18,2)	0	0	0	33 (82,5)	4 (10,0)	3 (7,5)	0	0	0
20-24 n (%)	12 (92,3)	0	1 (7,7)	0	0	0	13 (81,3)	2 (12,5)	1 (6,2)	0	0	0
25-34 n (%)	16 (55,2)	2 (6,9)	11 (37,9)	0	0	0	13 (65,0)	3 (15,0)	4 (20,0)	0	0	0
35-44 n (%)	11 (47,9)	3 (13,0)	8 (34,8)	1 (4,3)	0	0	19 (76,0)	1 (4,0)	3 (12,0)	0	0	2 (8,0)
45-64 n (%)	2 (22,2)	2 (22,2)	5 (55,6)	0	0	0	1 (11,1)	1 (11,1)	6 (66,7)	0	0	1 (11,1)
65-74 n (%)	4 (30,8)	1 (7,7)	5 (38,5)	1 (7,7)	0	2 (14,5)	2 (16,7)	4 (33,3)	0	0	0	6 (50,0)
≥ 75 n (%)	0	0	1 (16,7)	0	0	5 (83,3)	1 (7,7)	2 (15,4)	1 (7,7)	0	0	9 (69,2)
<b>Total</b>	97 (57,7)	22 (13,1)	40 (23,8)	2 (1,2)	0	7 (4,2)	117 (68,0)	19 (11,0)	18 (10,5)	0	0	18 (10,5)

(\*) os códigos para condição periodontal são:

0- sadio

1- presença de sangramento

2- presença de cálculo

3- bolsa gengival de 4 a 5 mm

4- bolsa gengival de 6 mm ou mais

x- nulo

(\*\*) nesta condição só se encontram os indivíduos com todos os sextantes excluídos.

**Tabela 22. Distribuição numérica e percentual de indivíduos analisados em relação ao grau de perda de inserção periodontal (PIP), segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani -RJ - 2006**

Faixa etária	Sexo											
	Masculino						Feminino					
	Perda de inserção periodontal (*)						Perda de inserção periodontal (*)					
	0	1	2	3	4	x(**)	0	1	2	3	4	x(**)
35-44 n (%)	16 (69,5)	7 (30,5)	0	0	0	0	21 (84,0)	2 (8,0)	0	0	0	2 (8,0)
45-64 n (%)	5 (55,5)	3 (33,3)	1 (11,2)	0	0	0	4 (50,0)	4 (37,5)	0	0	0	1 (12,5)
65-74 n (%)	1 (7,7)	6 (46,2)	3 (23,1)	1 (7,7)	0	2 (15,4)	4 (33,3)	2 (16,7)	0	0	0	6 (50,0)
≥ 75 n (%)	0	0	1 (16,7)	0	0	5 (83,3)	1 (7,7)	3 (23,1)	0	0	0	9 (69,2)
<b>Total</b>	22 (43,1)	16 (31,4)	5 (9,8)	1 (2,0)	0	7 (13,7)	30 (50,8)	11 (18,6)	0	0	0	18 (30,5)

(\*) os códigos para perda de inserção periodontal são:

0- de 0 a 3 mm

1- de 4 a 5 mm

2- de 6 a 8 mm

3- de 9 a 11 mm

4- 12 mm ou mais

x- nulo

(\*\*) nesta condição só se encontram os indivíduos com todos os sextantes excluídos.

**Tabela 23. Distribuição numérica e percentual de indivíduos Guarani de 12 anos de idade examinados em relação ao índice de estética dental (DAI), por grupos de condições e sexo. RJ - 2006**

Condição DAI	Sexo							
	Masculino				Feminino			
	Presença		Ausência		Presença		Ausência	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Dentição</b>								
- Perda dentária sup.	0	0	17	100,0	2	9,5	21	90,5
- Perda dentária inf.	0	0	17	100,0	0	0	23	100,0
<b>Espaço</b>								
- Apinhamento	2	13,3	15	86,7	0	0	23	100,0
- Espaçamento	0	0	17	100,0	0	0	23	100,0
- Diastema	0	0	17	100,0	0	0	23	100,0
- Desalinhamento max.	0	0	17	100,0	1	4,3	22	95,7
- Desalinhamento mand.	0	0	17	100,0	0	0	23	100,0
<b>Oclusão</b>								
- Overjet max ant.	0	0	17	100,0	0	0	23	100,0
- Overjet mand ant.	0	0	17	100,0	0	0	23	100,0
- Mordida aberta	0	0	17	100,0	0	0	23	100,0
- relação molar 1 (meia cúspide)	0	0	17	100,0	0	0	23	100,0
- relação molar 2 (uma cúspide)	0	0	17	100,0	0	0	23	100,0
<b>Total</b>	2	13,3	15	86,7	3	13,0	20	87,0



**Tabela 24. Distribuição numérica e percentual de indivíduos Guarani na faixa etária de 15 a 19 anos examinados em relação ao índice de estética dental (DAI), por grupos de condições e sexo. RJ - 2006**

Condição DAI	Sexo							
	Masculino				Feminino			
	Presença		Ausência		Presença		Ausência	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Dentição</b>								
- Perda dentária sup	1	3,1	32	96,9	5	12,5	35	87,5
- Perda dentária inf	0	0	33	100,0	0	0	40	100,0
<b>Espaço</b>								
- Apinhamento	0	0	33	100,0	5	12,5	35	87,5
- Espaçamento	0	0	33	100,0	0	0	40	100,0
- Diastema	0	0	33	100,0	0	0	40	100,0
- Desalinhamento max	0	0	33	100,0	0	0	40	100,0
- Desalinhamento mand	0	0	33	100,0	1	2,5	39	97,5
<b>Oclusão</b>								
- Overjet max ant	1	3,1	32	96,9	0	0	40	100,0
- Overjet mand ant	0	0	33	100,0	0	0	40	100,0
- Mordida aberta	0	0	33	100,0	0	0	40	100,0
- relação molar 1 (meia cuspide)	0	0	33	100,0	1	2,5	39	97,5
- relação molar 2 (uma cuspide)	0	0	33	100,0	0	0	40	100,0
<b>Total</b>	2	6,2	31	93,8	12	30,0	28	72,5

Em análise comparativa entre índices ceo-d e CPO-D por aldeias, segundo faixa etária e sexo (tabela 25), observou-se que as crianças de 18 meses a 11 anos tinham a maior média do ceo-d para o sexo masculino, nas aldeias de Araponga (5,3) e Mamanguá (3,0). Para o sexo feminino, a aldeia de Sapukai apresentava a maior média entre as cinco comunidades (2,1). A única comunidade com indivíduos livres de cárie nesta faixa etária foi a de Rio Pequeno, com todos os meninos livres de processo cariioso. Para a dentição permanente, entre 12 e 19 anos, foi

encontrado o pior valor de CPO-D na aldeia de Paratimirim, com uma média de 3,2 elementos atingidos no sexo feminino. Nesta mesma faixa etária, as médias mais altas para o CPO-D entre adolescentes do sexo masculino foram detectadas em Araponga (2,7) e Mamanguá (2,7). A aldeia com as menores médias neste grupo etário foi Rio Pequeno, com valor de 1,0 para homens e 0,5 para as mulheres. Na faixa de 20 anos ou mais, as maiores prevalências foram identificadas nas mulheres de Paratimirim (23,0) e Sapukai (21,8). Nas outras aldeias, as médias para o CPO-D foram muito similares entre os sexos, com exceção da aldeia de Rio Pequeno, onde os homens alcançaram média superior (9,7) à média feminina (4,7).

**Tabela 25. Análise comparativa dos índices ceo-d e CPO-D por aldeia, segundo faixa etária e sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006**

Faixa Etária	Aldeias									
	Sapukai		Paratimirim		Araponga		Rio Pequeno		Mamanguá	
	M (**)	F (**)	M (**)	F (**)	M (**)	F (**)	M (**)	F (**)	M (**)	F (**)
18 m a 11 anos (*)	2,0 (63)	2,1 (48)	2,1 (31)	1,6 (24)	5,3 (6)	0,5 (4)	0 (3)	1,3 (3)	3,0 (5)	1,3 (2)
12-19 anos	1,8 (49)	2,0 (50)	2,2 (25)	3,2 (32)	2,7 (3)	2,5 (2)	1,0 (1)	0,5 (2)	2,7 (3)	1,7 (3)
≥ 20 anos	14,9 (32)	21,8 (42)	15,1 (24)	23,0 (20)	14,8 (5)	14,3 (6)	9,7 (3)	4,7 (3)	11,0 (6)	11,3 (4)
<b>Total</b>	18,7 (144)	25,9 (140)	19,4 (80)	26,8 (76)	22,8 (14)	17,3 (12)	10,7 (7)	6,5 (8)	16,7 (14)	14,3 (9)

(\*) os valores da faixa etária 18 meses a 11 anos referem-se ao ceo-d, para dentes temporários

(\*\*) número absoluto de indivíduos examinados

Observa-se presença de elementos cariados entre crianças na faixa etária de 18 a 36 meses e na idade-índice de 5 anos, nos dois sexos (tabela 26). A partir dos 12 anos, entretanto, constatou-se uma redução expressiva das médias nos dois sexos (1,6 e 0,4), em relação aos 5 anos de idade.. Destacaram-se também valores maiores encontrados entre as mulheres das faixas de 20 a 24 e 25 a 34 anos (2,2 e 2,0), quando comparadas aos homens das mesmas faixas (0,7 e 1,3). No entanto, as mulheres apresentaram médias menores (1,0 e 0,6) do que as dos homens (1,7 e 1,0) entre 15 a 19 anos e entre 35 a 44 anos.

Em relação aos elementos obturados, foi constatada ausência de restaurações em crianças de ambos os sexos no grupo etário de 18 a 36 meses, apesar da existência de elementos cariados nesse grupo (tabelas 26-27). As médias referentes aos dentes obturados nas mulheres são maiores do que as dos homens a partir dos 5 anos até a faixa etária de 20 a 24 anos, invertendo-se esta condição nas faixas etárias subseqüentes. Apenas no grupo de 65 a 74 anos, as médias permaneceram inalteradas em ambos os sexos (tabela 27).

Em relação à necessidade de tratamento (tabela 28), observou-se que do total de dentes examinados, no sexo masculino, 45,7% necessitavam de restaurações de 1 face, enquanto que no sexo feminino o valor foi de 38,6%. Na comparação entre faixas etárias, os valores encontrados refletiram a maior necessidade de restaurações entre crianças (até 10 anos) do sexo masculino. A partir de 12 anos, entretanto, essa relação se inverte, constatando-se maior necessidade de tratamento restaurador entre indivíduos do sexo feminino, até 34 anos. No que tange ao tratamento exodôntico (extrações), as pessoas do sexo masculino apresentaram os maiores percentuais entre 15 a 19 anos (30,3%) e nos 75 anos ou mais (66,7%). No sexo feminino, os maiores valores foram observados entre 35 e 44 anos (76,2%) e 65 a 74 anos (77,3%).

**Tabela 26. Média de elementos cariados em faixas etárias selecionadas, segundo sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006**

Faixa etária	Sexo	
	Masculino (*)	Feminino (*)
18-36 meses (**)	0,5 (39)	0,7 (25)
5 (**)	2,5 (25)	2,1 (14)
12	1,6 (17)	0,4 (23)
15-19	1,7 (33)	1,0 (40)
20-24	0,7 (13)	2,2 (16)
25-34	1,3 (29)	2,0 (20)
35-44	1,0 (23)	0,6 (25)
65-74	0,5 (13)	2,0 (12)
<b>Total</b>	9,2 (192)	11,5 (175)

(\*) número de pacientes examinados.

(\*\*) os valores da faixa etária 18-36 meses e da idade-índice de 5 anos referem-se ao ceo-d para dentes temporários.

**Tabela 27. Média de elementos restaurados (obturados) em faixas etárias selecionadas, segundo sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006**

Faixa etária	Sexo	
	Masculino (*)	Feminino (*)
18-36 meses (**)	0 (39)	0 (25)
5 (**)	0,2 (25)	0,4 (14)
12	0,3 (17)	0,7 (23)
15-19	0,8 (33)	1,2 (40)
20-24	1,8 (13)	2,1 (16)
25-34	2,5 (29)	1,7 (20)
35-44	2,2 (23)	1,9 (25)
65-74	0,2 (13)	0,1 (12)
<b>Total</b>	7,1 (192)	8,8 (175)

(\*) número de pacientes examinados.

(\*\*) os valores da faixa etária 18-36 meses e da idade-índice de 5 anos referem-se ao ceo-d para dentes temporários.

**Tabela 28. Distribuição absoluta e relativa da necessidade de tratamento em dentes decíduos e permanentes, segundo faixas etárias e sexo, em indivíduos Guarani - RJ - 2006**

Faixa etária	N	Sexo						Total
		Masculino			Feminino			
		Necessidade de tratamento			Necessidade de tratamento			
		1	2	3	1	2	3	
18-36 m n (%)	64	21 (53,8)	0	0	18 (46,2)	0	0	39 (100,0)
4 anos n (%)	14	10 (28,6)	0	0	25 (71,4)	0	0	35 (100,0)
5 anos n (%)	39	57 (61,9)	2 (2,2)	3 (3,3)	30 (32,6)	0	0	92 (100,0)
6 anos n (%)	15	25 (40,3)	0	0	37 (59,7)	0	0	62 (100,0)
7 anos n (%)	19	47 (56,6)	4 (4,8)	4 (4,8)	25 (30,1)	0	3 (3,7)	83 (100,0)
8 anos n (%)	18	70 (73,7)	0	0	23 (24,2)	0	2 (2,1)	95 (100,0)
9 anos n (%)	20	35 (68,6)	0	0	14 (27,4)	0	2 (3,7)	51 (100,0)
10 anos n (%)	17	19 (55,9)	0	1 (3,0)	3 (8,8)	5 (14,7)	6 (17,6)	34 (100,0)
12 anos n (%)	40	20 (47,5)	0	0	21 (52,5)	0	0	40 (100,0)
15-19 n (%)	73	23 (23,2)	3 (3,0)	30 (30,3)	38 (38,4)	0	5 (5,1)	99 (100,0)
20-24 n (%)	29	8 (17,4)	0	2 (4,3)	34 (73,9)	0	2 (4,3)	46 (100,0)
25-34 n (%)	49	30 (36,6)	0	8 (9,7)	42 (51,2)	2 (2,5)	0	82 (100,0)
35-44 n (%)	48	21 (47,7)	0	5 (11,4)	15 (34,1)	3 (6,8)	0	44 (100,0)
45-64 n (%)	18	5 (23,8)	0	0	0	0	16 (76,2)	21 (100,0)
65-74 n (%)	25	5 (22,7)	0	0	9	0	17 (77,3)	22 (100,0)
75 e + n (%)	19	0	0	8 (66,7)	1 (8,3)	0	3 (25,0)	12 (100,0)
<b>Total</b>	<b>507</b>	396 (45,7)	9 (1,0)	61 (7,0)	335 (38,6)	10 (1,2)	56 (6,4)	867 (100,0)

N = n° total de indivíduos examinados na faixa etária.

1 = n° e % de dentes que necessitam de restauração de uma face.

2 = n° e % de dentes que necessitam de restauração de duas faces.

3 = n° e % de dentes que necessitam de extração.

## 6. DISCUSSÃO

Segundo as diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal<sup>97</sup>, a promoção de saúde bucal se integra a uma percepção mais global de saúde que extrapola a dimensão mais diretamente relacionada à técnica em odontologia. Assim, a saúde bucal se torna parte integrante das demais áreas de saúde coletiva. O uso de estratégias voltadas às comunidades, como acesso à água tratada, oferta de assistência odontológica básica, fluoretação das águas e a utilização de creme dental fluoretado, compõe um conjunto de iniciativas fundamentais de uma política de promoção de saúde bucal. Além disso, a promoção da saúde integra atividades que abordam tanto os fatores de risco como os de proteção para doenças da cavidade bucal e para outros agravos (diabete, obesidade, hipertensão, câncer), como, por exemplo; políticas focadas numa alimentação saudável e que busquem a diminuição do consumo de carboidratos; educação em saúde para melhorar o cuidado com a higiene corporal e bucal, política de prevenção e controle do tabagismo e de redução de acidentes.

No Brasil, ao contrário de uma *transição epidemiológica* onde as doenças infecciosas, normalmente vinculadas à pobreza e às más condições de saneamento básico, cedem espaço às enfermidades crônico-degenerativas, atreladas diretamente à “evolução de uma sociedade tradicional para uma sociedade moderna”, observa-se um cenário em que os índices de morbimortalidade por doenças infecto-contagiosas ainda permanecem expressivos, coexistindo com as chamadas doenças não transmissíveis<sup>98</sup>.

De acordo com Melo et al<sup>99</sup>, a cárie dentária é considerada uma doença crônica não transmissível (DCNT), apesar de, no plano individual e do ponto de vista vertical, ser infecciosa e transmissível. A própria OMS, por meio do Núcleo de Promoção da Saúde e Prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis<sup>100</sup>, anunciou em seu relatório sobre as condições de saúde bucal no mundo, que a cárie, a doença periodontal e o edentulismo, entre outras, permanecem como doenças de grande relevância. Em contraposição, autores como Weyne e Harari<sup>101</sup> e Loesche<sup>102</sup> argumentam que a cárie é na verdade uma doença infecto-contagiosa de origem bacteriana, de caráter multifatorial e por isso transmissível. Segundo Weyne e Harari<sup>103</sup>: “a doença cárie – usualmente entendida como a presença de cavidades nos dentes – é, na verdade, uma doença infecciosa oportunista, de caráter multifatorial, fortemente influenciada pelos carboidratos da dieta e pelos componentes salivares.”

O presente estudo sobre os Guarani indica crescimento dos valores do CPO-D a partir dos 6 anos de idade. Aos 12 anos, a média do CPO-D é de 1,7 dentes atingidos, saltando para 2,8 no grupo etário de 15 a 19 e alcançando uma média de 5,3 dentes atingidos a partir dos 20 anos. Aos 5 anos, 38,5% dos pacientes estavam livres de cárie, ainda abaixo das metas estipuladas para 2000 (50%) e para 2010 (90%). Aos 12 anos, as metas da OMS para o ano 2000 foram atingidas (CPO-D < ou = 3,0). Entretanto, em relação a 2010, o valor encontrado permanece acima do esperado. O componente cariado ainda é responsável por 55,2% da magnitude do índice aos 12 anos e por 46,1% dos 15 aos 19, respectivamente. A perda dentária também é um fator preocupante, na medida em que já aparece aos 10 anos, evoluindo gradativamente nas idades posteriores e ultrapassando 50% de elementos perdidos a partir dos 25 anos. A meta proposta para 2000 visando o alcance de 85% de indivíduos com todos os dentes, na faixa etária de 15 a 19 anos, também não foi atingida, apesar de chegar a um valor bem próximo – 82,5%. Tais resultados pressupõem a necessidade de mais investimento nas ações educativas e de promoção de saúde entre os Guarani.

No Brasil, uma criança de 18 a 36 meses já possui, pelo menos, 1 dente atingido por cárie e aos 5 anos esta média aumenta para quase 2,8 dentes atacados<sup>24</sup>. Entre os Guarani, as médias encontradas aproximam-se das médias nacionais, com 0,6 e 2,6 para as crianças de 18 a 36 meses e 5 anos, respectivamente. Entretanto, quando se analisa a contribuição percentual do componente cariado, os valores encontrados nas crianças Guarani (100% e 90,2%) ultrapassam os nacionais (96,3% e 82,1%). Os resultados apresentados pressupõem a necessidade de mais investimento nas ações educativas e de promoção de saúde desde o início da infância e mais ainda, desde o início do pré-natal das mulheres e período de gestação. Valores ainda insatisfatórios na dentição temporária podem estar vinculados às mudanças na dieta das crianças após o término da amamentação. A inclusão de alimentos industrializados e ricos em carboidratos também seriam condicionantes desta situação.

No levantamento nacional em 2003, as crianças com 12 anos e adolescentes de 15 a 19 anos apresentaram, respectivamente, uma média 2,8 e 6,2 dentes atingidos por cárie. Nestas idades, os menores valores estão nas regiões Sudeste (2,3 e 5,9) e Sul (2,3 e 5,7). Em adultos, o CPO-D foi de 20,1 na faixa etária de 35 a 44 anos e 27,8 na de 65 a 74. O componente perdido contribuiu com aproximadamente 66% do índice no grupo de 35 a 44 anos e cerca de 93% no grupo de 65 a 74 anos<sup>24</sup>. Entre os Guarani, a média de elementos dentários permanentes com experiência de cárie aos 12 anos foi de 1,7 e nos 15 a 19 de 2,8. Há que se destacar que, a partir dos 20 anos, a média do CPO-D sobe para 5,3. Em adultos Guarani, o CPO-D foi de 13,6 na

faixa etária de 35 a 44 anos e 24,8 na de 65 a 74, entre idosos. O componente perdido foi responsável por 78,1% do índice no grupo de 35 a 44 anos e por 94,3% no grupo de 65 a 74 anos. Estes valores demonstram um CPO-D inferior entre os Guarani quando comparado à média nacional. Entretanto, nos indivíduos Guarani examinados, a contribuição do componente perdido ainda se mantém em nível superior à média do país, revelando que o tratamento exodôntico (extrações) foi expressivo no passado.

Ainda em relação aos resultados do levantamento de 2003, 40% dos indivíduos de 5 a 6 anos na população brasileira não apresentavam experiência de cárie. Na população Guarani estudada, 38,5% dos indivíduos de 5 anos não apresentavam experiência de cárie. Em todas as faixas etárias restantes, a população estudada nesta pesquisa demonstrou índices melhores em relação ao levantamento nacional (tabela 29). Apesar de ser um bom resultado, comparativamente à média nacional, os valores comprovam que a evolução da cárie na infância, entre os Guarani, constitui-se num dado inquietante e de extrema importância como indicador para o fortalecimento de medidas preventivas.

**Tabela 29. Comparação entre resultados do SB 2003<sup>24</sup> e esta pesquisa**

Faixa etária	Resultados do SB 2003	Resultados da pesquisa
5 anos	40% sem experiência de cárie	38,5% sem experiência de cárie
12 anos	CPO-D = 2,8	CPO-D = 1,7
15-19 anos	55% com todos os dentes	65,8 % com todos os dentes
35-44 anos	54% com 20 ou mais dentes	70,8% com 20 dentes ou mais
65-74 anos	10 % com 20 ou mais dentes	16% com 20 dentes ou mais

No que concerne à estudos sobre populações indígenas, no Brasil, os resultados desta investigação podem ser comparados com os achados de Arantes<sup>26</sup>, Carneiro<sup>85</sup> e Fratucci<sup>76</sup>, que estudaram, respectivamente, as etnias Xavante (MT), Baniwa (AM) e Guarani (SP). De modo a situar as informações epidemiológicas, faz-se necessário detalhar o contexto dos estudos e também do serviço odontológico.

Arantes<sup>26</sup> reporta que em 1999 iniciou um projeto participativo visando melhorar as condições de saúde bucal dos Xavante da aldeia *Etenheritipá*. O programa teve três eixos norteadores, a saber: educacional, preventivo e curativo. Arantes realizou oficinas de trabalho nas visitas realizadas, de onde surgiram uma cartilha bilingüe, um vídeo educativo e um jogo educativo. As ações preventivas foram implementadas por meio de escovas, dentifrícios e aplicações de flúor, com prioridade na faixa etária de 5 a 15 anos. Um agente indígena de saúde



foi treinado para realizar essas ações trimestralmente. O terceiro eixo foi implementado por ações de assistência curativa, com extrações e restaurações por demanda espontânea, com instrumentais manuais e sem energia elétrica. Entre 1999 e 2004, Arantes<sup>26</sup> esteve 471 dias em campo (média de 78,5 dias por ano) e realizou atendimento clínico durante 256 dias (42,7 dias por ano).

Carneiro<sup>85</sup> relata que, por ocasião de seu estudo, o DSEI Alto Rio Negro contava com 19 Pólos-Base e com 8 odontólogos, caracterizando uma relação de 1 dentista para atender a área de abrangência de 2 Pólos-Base e metade da área de um terceiro. Esses profissionais realizavam viagens periódicas às aldeias acompanhados de um auxiliar indígena de odontologia, levando escovas dentais e dentifrícios fluoretados para toda a população incluída no Cadastro da Família Indígena dos Pólos-Base. O tempo de permanência em cada comunidade variava de acordo com o tamanho da população. O trabalho era iniciado com uma atividade coletiva, que consistia de uma palestra sobre saúde bucal e somente então eram iniciados os atendimentos individuais. As visitas eram realizadas duas vezes ao ano e não estavam previstas formas de reposição dos dentifrícios e escovas no período entre as visitas da equipe. Entre 2000 e 2004 foram realizadas onze viagens de atendimento odontológico. É importante destacar que houve alta rotatividade no quadro de dentistas: apenas no ano de 2004, treze profissionais diferentes ocuparam as oito vagas existentes para essa categoria profissional. Além disso, a maioria dos profissionais que atuou na região no período de realização do estudo era de recém-formados e sem experiência em saúde indígena.

No caso de Fratucci<sup>76</sup>, a pesquisa foi realizada na aldeia Morro da Saudade (na época com cerca de 400 habitantes), Distrito de Parelheiros, município de São Paulo. Após reunião prévia e tendo a aprovação da liderança Guarani local, instalou-se um equipamento odontológico, em 1999, e foi dado início ao atendimento clínico e à coleta de dados, priorizando 160 crianças na idade escolar. A coleta de dados aconteceu no período de junho a novembro de 1999, ocorrendo antecipadamente à implementação de ações coletivas (atividades educativas, escovação supervisionada e evidenciação de placa) e curativas (extrações, restaurações, adequação de meio). Foi realizada uma visita a cada quinze dias, com período de permanência em área de, aproximadamente, 5 horas por dia. No final do período determinado para a realização do inquérito 239 indivíduos tinham sido examinados. O que deve ser ressaltado é que o Programa de Saúde Indígena ainda se encontrava em processo de implantação quando o estudo foi realizado, portanto os resultados obtidos referem-se apenas ao inquérito epidemiológico feito pela autora. Outros pontos de destaque nesse estudo foram: a abordagem para a realização dos exames

(somente foram investigados os indivíduos que compareceram às chamadas) e a execução de ações preventivas (fluorterapia, aplicação de selantes, profilaxia), durante as visitas, apenas no ambiente do consultório odontológico.

Em relação ao presente estudo, as ações de atenção à saúde bucal com a etnia Guarani no estado do Rio de Janeiro já eram realizadas pelo autor, desde 1993, com ações esporádicas realizadas no âmbito da aldeia Sapukai, em Angra dos Reis, visando apenas o atendimento das urgências odontológicas. Com a inauguração de um Posto de Saúde na aldeia, numa parceria entre FNS/FUNAI/SMS de Angra dos Reis, em 1995, o autor iniciou atendimento continuado, mas ainda insuficiente (um dia por quinzena) para implementar ações preventivas e simultaneamente cobrir o número de demandas espontâneas, haja vista que não havia luz elétrica e nenhum consultório odontológico na Unidade. Com a implantação do Programa de Saúde Indígena, em novembro de 1999, o autor iniciou atendimento em outras aldeias Guarani (Paratimirim e Araponga, em Paraty), onde também não existiam consultórios dentários ou luz elétrica. Portanto, as ações implementadas inicialmente deram ênfase à promoção e prevenção em saúde bucal. Agentes indígenas de saúde foram treinados, um em cada aldeia, para realizar o cadastramento de toda a comunidade e orientar a demanda. Os AIS também foram treinados para proceder atividades educativas com crianças, adolescentes e gestantes, destacando os cuidados com a saúde bucal (instruções sobre dieta, aleitamento materno, importância da escovação etc.), além de realizar aplicações tópicas de flúor (trimestralmente). Em 2002, foi elaborada uma cartilha bilíngüe em português/guarani sobre os cuidados com a saúde bucal, com ajuda dos professores Guarani da escola indígena de Sapukai. Quanto ao atendimento odontológico propriamente dito, eram realizadas atividades preventivas individuais (aplicações de verniz fluoretado e de selantes com ionômero de vidro) e curativas (remoção de cálculo, restaurações, extrações etc.) em dias específicos semanalmente, para cada aldeia: dois dias em Sapukai; dois dias em Paratimirim e um dia em Araponga. Com a inclusão de mais duas aldeias (Rio Pequeno em 2002 e Mamanguá em 2004), os dias de atendimento odontológico foram fracionados ainda mais, o que exigiu a contratação de uma técnica de higiene dental, em 2005, para suprir a necessidade de continuação das atividades preventivas. Atualmente, quatro das cinco aldeias possuem equipamento odontológico instalado e rede elétrica disponível, facilitando ainda mais o acesso ao tratamento.

Uma vez caracterizadas as diferenças na organização de serviços das comunidades-objeto de cada estudo, é possível agora explorar as possibilidades de comparação entre essas experiências.

Arantes<sup>26</sup> argumenta que o componente obturado reflete uma diferenciação no que tange ao acesso aos serviços de atenção odontológica. Enquanto no nível nacional o componente obturado representa 17,9% do valor total do ceo-d, entre os Xavante esta variável é inexistente, apresentando um ceo-d igual a 4,9 aos 5 anos e evidenciando a falta de acesso aos serviços clínico-restauradores. Em relação ao presente estudo, o componente obturado representa 8,8% do ceo-d em decíduos, aos 5 anos, enquanto o componente cariado corresponde a 90,2% do valor total do ceo-d (2,6) nesta idade (tabela 30). O percentual de dentes restaurados demonstra a existência de um maior grau de acesso ao tratamento quando comparado aos valores divulgados pelo Ministério da Saúde<sup>24</sup>, referentes às regiões Norte e Nordeste (5,0% e 4,7%), mas inferior aos outros níveis macrorregionais: Sudeste (20,0%); Sul (19,1%) e Centro-Oeste (15,0%). Valores maiores foram encontrados por Carneiro<sup>85</sup> entre os Baniwa do alto Rio Negro (AM), onde se registrou ceo-d médio de 6,3 aos 5 anos, com apenas 4,8% de elementos dentários restaurados e média inferior a 1 dente restaurado entre 6 e 10 anos. Os Baniwa também apresentaram 42,4% das crianças entre 5 e 12 anos sem experiência de cárie. Já na etnia Guarani, o estudo de Fratucci<sup>76</sup> revelou que, aos 5 anos de idade, os Mbya estudados em São Paulo tinham um ceo-d de 3,3, sendo 44% de crianças livres de cárie dentária, mas com total ausência de elementos restaurados nesta idade, revelando a falta de acesso ao tratamento. No que diz respeito às alterações gengivais, apenas o estudo de Fratucci<sup>76</sup> permite traçar comparações, demonstrando que aos 5 anos a presença de inflamações gengivais entre os Guarani de Morro da Saudade (SP) era, aproximadamente, três vezes maior do que a dos Guarani pesquisados no Rio de Janeiro (tabela 30).

**Tabela 30. Análise comparativa entre populações indígenas, segundo ceo-d e índice de alterações gengivais, aos 5 anos**

Grupo	Ano do estudo	ceo-d (*)	C (%)	P (%)	O (%)	AG (**)
Guarani - RJ	2006	2,6	90,2%	1,0%	8,8%	10,2%
Baniwa	2005	6,3	90,4%	4,8%	4,8%	-
Xavante	2005	4,9	93,3%	6,7%	0,0	-
Guarani - SP	2000	3,3	100%	0,0	0,0	33,3%

(\*) os valores do ceo-d encontram-se relativizados (%) em seus componentes: C (cariado); P (perdido) e O (obturado).

(\*\*) Índice de Alterações Gengivais.

Fonte: os dados da etnia Guarani-RJ são resultado deste estudo; os do grupo Baniwa são provenientes de Carneiro<sup>85</sup>; os achados dos Xavante originam-se de Arantes<sup>26</sup> e para os Guarani-SP a fonte é Fratucci<sup>76</sup>.

Conforme já indicado, os Guarani, aos 12 anos, apresentaram CPO-D inferior à média nacional. O percentual de elementos cariados (52,5%) também foi inferior ao de crianças não-

indígenas brasileiras (58,3%). Em relação ao componente obturado, este respondeu por 32,8% do CPO-D aos 12 anos, superando o valor encontrado no Brasil (32,7%). Entre os Xavante, este percentual foi de apenas 14,6%; entre os Baniwa, este percentual alcançou 25,2%; entre os Guarani do Morro da Saudade foi de 10,9% e entre os Enawenê-nawê foi inexistente. O que chama a atenção na comparação com o grupo Baniwa é o maior valor encontrado para elementos dentários perdidos do que para obturados, evidenciando uma provável ausência de investimentos nas ações preventivas. É imprescindível ressaltar que, entre os Guarani de São Paulo e do Rio de Janeiro, todos os percentuais encontrados revelam uma pior condição de acesso ao tratamento quando comparados aos valores da região Sudeste. O que se destaca nos Guarani do estado de São Paulo é o fato de que existia algum acesso ao tratamento antes da implantação do Programa de Saúde Indígena da FUNASA, o que é ratificado pelo percentual revelado de 10,9% de elementos obturados (tabela 31).

**Tabela 31. Índice CPO-D e seus componentes em diferentes populações indígenas, aos 12 anos**

Grupo	Ano de estudo	Faixa etária	CPO-D (*)	C (%)	P (%)	O (%)
Guarani - RJ	2006	12	1,7	55,2%	11,9%	32,8%
Baniwa	2005	12 a 14	6,0	48,6%	26,2%	25,2%
Xavante	2005	12	4,1	77,8%	7,1%	14,6%
Xingu	2001	11 a 13	5,9	-	-	-
Guarani - SP	2000	12	2,2	86,9%	2,2%	10,9%
Enawenê-nawê	1995	12 a 14	9,1	83,9%	16,1%	0,0%
Sudeste	2003	12	2,3	42,2%	3,0%	52,2%
Brasil	2003	12	2,8	58,3%	6,5%	32,7%

(\*) os valores do CPO-D encontram-se relativizados (%) em seus componentes: C (cariado); P (perdido) e O (obturado).  
Fonte: Adaptado de Carneiro<sup>85</sup>.

No grupo etário de 15 a 19 anos, o CPO-D de 2,8 referente aos Guarani do Rio de Janeiro foi inferior à média nacional (6,2), demonstrando uma ação contínua e oferta de tratamento, com valores percentuais de 34,5% para elementos obturados. Estes números superam os dados referentes às regiões Norte (19,5%) e Nordeste (26,6%), mas ainda ficam aquém dos valores da região Sudeste (59,3%) e do Brasil (40,3%). No que tange aos valores percentuais de indivíduos sem experiência de cárie, observou-se neste estudo que 39,9% dos indivíduos nesta faixa estavam livres de lesões cáries (tabela 13), à medida que na região Sudeste este valor era de 12,7% e no Brasil 11,1%<sup>24</sup>. Em outras etnias, a situação encontrada por outras pesquisas reflete condições de saúde bucal mais preocupantes. Entre os Xavante na mesma faixa etária, o CPO-D

foi de 5,7, sendo que 16,7% dos elementos dentários atingidos por cárie estavam obturados e apenas 8,0% das pessoas examinadas estavam livres de cárie<sup>26</sup>. Quanto aos Baniwa, com base nos dados do estudo de Carneiro<sup>85</sup>, estes apresentaram um CPO-D de 8,2 entre 15 e 19 anos, com uma participação de 28,0% do valor total do CPO-D para o componente obturado. Já entre os Guarani do Morro da Saudade<sup>76</sup>, o valor do CPO-D chega a 5,8 dentes atingidos, com 84,0% de elementos cariados e 11,8% de elementos obturados. Novamente se destaca o valor encontrado nos Guarani de São Paulo, onde se observou um percentual de elementos restaurados que demonstra algum acesso ao tratamento odontológico. Outro evento de relevância é o fato de que nos Baniwa os dentes perdidos superam em 70% o valor percentual de elementos restaurados nesta faixa etária, confirmando mais uma vez a provável ausência ou insuficiência de atividades de promoção e prevenção em saúde bucal nesta etnia (tabela 32).

Em relação às condições periodontais (tabela 32), nos Xavante os jovens de 15 a 19 anos apresentaram 44,7% dos sextantes com sangramento, enquanto 37,6% apresentavam cálculo. Nos Guarani-SP, os adolescentes manifestaram as piores condições, com 60% de indivíduos com inflamações gengivais (código 1) e 20% com bolsas periodontais de 4 a 5 mm (código 3).

**Tabela 32. Análise comparativa entre populações indígenas, segundo CPO-D e índice periodontal comunitário (CPI), entre 15 a 19 anos**

Grupo	Ano do estudo	CPI			CPO-D (**)	C (%)	P (%)	O (%)
		1	2	3				
Guarani - RJ	2006	19,2%	12,3%	0	2,8	46,1%	17,5%	34,5%
Baniwa	2005	-	-	-	8,2	24,5%	47,5%	28,0%
Xavante	2005	44,7%	37,6%	0	5,7	60,5%	22,8%	16,7%
Guarani - SP	2000	60,0%	20,0%	20,0%	5,8	84,0%	4,2%	11,8%

(\*\*) os valores do ceo-d encontram-se relativizados (%) em seus componentes: C (cariado); P (perdido) e O (obturado).

Fonte: os dados da etnia Guarani-RJ são resultado deste estudo; os do grupo Baniwa são provenientes de Carneiro<sup>85</sup>; os achados dos Xavante originam-se de Arantes<sup>26</sup> e para os Guarani-SP a fonte é Fratucci<sup>76</sup>.

Entre 20 a 24 anos (tabela 33), o valor percentual dos elementos obturados alcança seu maior valor (37,2%), superando os componentes cariado e perdido. Entretanto, ainda nesta faixa, se pôde observar um valor percentual de elementos perdidos cerca de três vezes maior (32,7%) do que o encontrado aos 12 anos (11,9%). Entre os Xavante, o percentual de elementos perdidos suplanta em cerca de 3 vezes o percentual de obturados. Entre os Baniwa, os valores de dentes perdidos observados chegam a um patamar que ultrapassa em mais de 10 vezes o valor do componente obturado. Na avaliação da condição periodontal, os Xavante apresentaram o maior

percentual de indivíduos com cálculo dentário (código 2), enquanto os Guarani-SP demonstraram o maior percentual de indivíduos com bolsas gengivais (código 3).

**Tabela 33. Análise comparativa entre populações indígenas, segundo CPO-D e índice periodontal comunitário (CPI), de 20 a 24 anos**

Grupo	Faixa etária	CPI			CPO-D (**)	C (%)	P (%)	O (%)
		1	2	3				
Guarani - RJ	20-24	6,9%	6,9%	0	5,3	28,8%	32,7%	37,2%
Baniwa	20-29	-	-	-	13,8	27,5%	65,9%	5,8%
Xavante	20-24	18,1% (*)	68,5% (*)	3,4% (*)	12,3	47,6%	39,4%	13,0%
Guarani - SP	20-24	26,7%	53,3%	13,3%	9,7	83,6%	16,4%	0,0

(\*) os valores do CPI para os Xavante referem-se à faixa etária de 20 a 34 anos.

(\*\*) os valores do CPO-D encontram-se relativizados (%) em seus componentes: C (cariado); P (perdido) e O (obturado).

Fonte: os dados da etnia Guarani-RJ são resultado deste estudo; os do grupo Baniwa são provenientes de Carneiro<sup>85</sup>; os achados dos Xavante originam-se de Arantes<sup>26</sup> e para os Guarani-SP a fonte é Fratucci<sup>76</sup>.

Na análise dos elementos dentários hígidos e perdidos, por grupo etário e sexo, destaca-se o grande número de dentes perdidos entre as mulheres: 12,6% entre 20 e 24 anos. Estes valores representam uma perda dentária expressivamente maior do que a perda na população masculina – aproximadamente duas vezes superior (tabela 17). No estudo de Arantes<sup>26</sup>, os adultos Xavante entre 20 e 34 anos apresentaram médias muito distintas entre sexos, com mulheres manifestando 12,3 dentes atingidos, enquanto os homens apresentavam 8,2 dentes comprometidos. Esta tendência também foi verificada por Carneiro<sup>85</sup>, onde a média de elementos dentários perdidos entre as mulheres Baniwa foi maior do que a dos homens em cinco faixas etárias (6-11; 15-19; 30-39; 40-49; 50 anos ou mais). Nos dados de Fratucci<sup>76</sup> não há categorização por sexo entre as faixas etárias.

Os adultos entre 35 e 44 anos apresentaram uma média de 13,6 dentes atingidos, enquanto a média nacional foi de 20,1. O componente perdido novamente foi o maior neste grupo etário, representando 78,1% do CPO-D (tabela 11), com impacto muito maior entre as mulheres do que nos homens (tabela 17). Entre os Xavante, a diferença entre sexos no grupo etário com mais de 35 anos também se repetiu, com CPO-D 14,9 para homens e 20,2 para mulheres<sup>26</sup>. Em relação ao estudo de Carneiro<sup>85</sup>, os valores encontrados, entre 40 e 49 anos, para o CPO-D foram de 21,4 para as mulheres e 13,7 para os homens.

Numa comparação mais voltada ao modelo de atenção, entre o presente estudo e os de Arantes<sup>26</sup>, Carneiro<sup>85</sup> e Fratucci<sup>76</sup>, as características da organização de serviços sugerem diferenças importantes. Em primeira análise, observou-se uma grande assimetria na continuidade

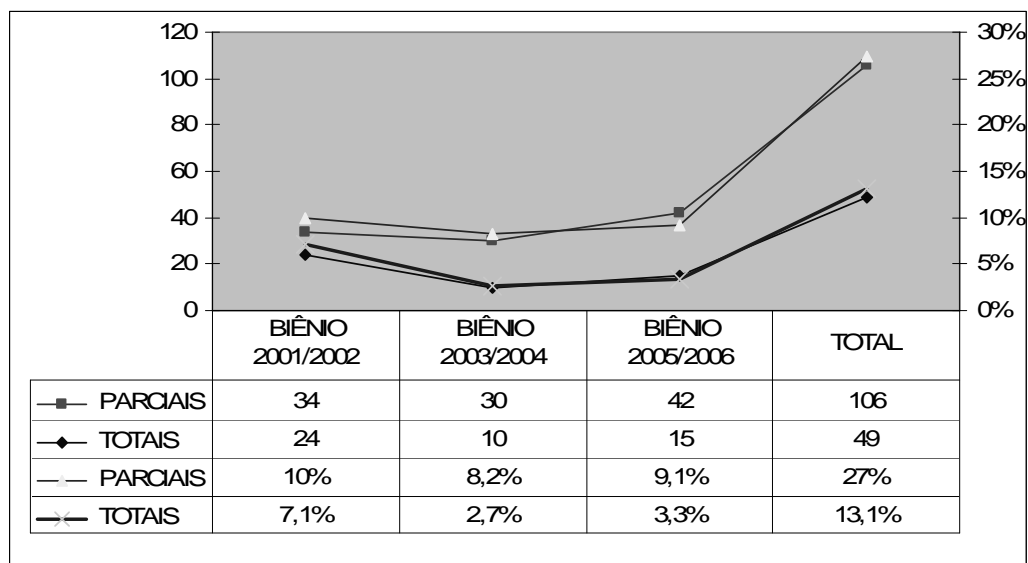
da atenção à saúde, evidenciada nos relatos dos autores citados, quando comparados ao estudo dos Guarani do Rio de Janeiro. Conforme detalha Alves Filho<sup>104</sup>, de 2000 a 2003, a média de consultas por indivíduo foi de 8 ao ano e de 4,4 visitas domiciliares anuais por família. Já no período de 2004 a 2006, a média de consultas individuais efetuadas foi de 3,9 ao ano e a de visitas domiciliares foi de 2,7. A redução dessas médias é explicada pelo fato de que o período entre 2000 e 2003 é composto de quatro anos de atendimento em três aldeias (Sapukai, Araponga e Paratimirim) e o segundo período cobre três anos, tendo sido incorporadas mais duas comunidades indígenas (Rio Pequeno e Mamangá). Esses dados demonstram que houve continuidade no atendimento, com investimento tanto nas ações preventivas quanto nas curativas. Um exemplo é o fato de que entre 2000 e 2003, as atividades preventivas representaram 67,5% dos procedimentos realizados. Estas atividades foram executadas principalmente em crianças, adolescentes e gestantes. A partir de 2004, houve um aumento significativo de procedimentos restauradores (41,9%), além da redução considerável das extrações dentárias (20,8%), com as atividades preventivas na segunda posição em escala decrescente de classificação (37,3%).

Ainda sobre os Guarani, outro ponto importante diz respeito ao acesso oferecido a essa população desde 1999, quando o Programa de Saúde Indígena foi implementado. Assim, entre 2000 e 2003, os procedimentos cirúrgicos/curativos, as exodontias ou extrações em dentes permanentes corresponderam ao valor de 83,5% do total, enquanto em decíduos foi de 16,5%. No período de 2004-2006, estes valores foram respectivamente de 56,8% para permanentes e 43,2% para decíduos. Destacou-se o maior percentual de restaurações de ionômero de vidro pela técnica de tratamento restaurador atraumático (ART), tanto entre 2000-2003 (36,4%) como no período 2004-2006, sendo realizadas neste último 51,2% de restaurações com esta técnica entre todos os procedimentos curativos efetivados<sup>104</sup>. O gráfico 1 demonstra que também houve investimento nas ações de integralidade, representadas pela evolução do tratamento protético na população adulta, desde 2001. O número de próteses parciais removíveis superou o de próteses totais a partir do primeiro biênio e preservou esta condição nos biênios subsequentes.

Há que se destacar, ainda, que as aldeias Guarani adscritas ao Pólo-Base de Angra dos Reis têm uma população menor (617 indivíduos) e menos dispersa em relação aos Xavante e aos Baniwa. Isto significa que, comparativamente, o tempo gasto em deslocamentos entre as aldeias é inferior, o que otimiza o desenvolvimento de atividades ligadas à promoção de saúde e à atenção odontológica propriamente dita. Apesar deste quadro representar uma situação mais propícia, a dificuldade de acesso às aldeias Guarani também se faz sentir pela extensão territorial

da área de abrangência do Pólo-Base de Angra (1.736 km<sup>2</sup>). Como exemplo, é válido ressaltar que a distância percorrida por um paciente, residente em Mamanguá, para realização de uma simples radiografia dentária chega a 300 quilômetros, em média.

**Gráfico 1 - Confecção de próteses removíveis na população adulta da etnia Guarani - RJ - 2001 a 2006**



Segundo Arantes<sup>26</sup>, em dois levantamentos realizados entre os Xavante (1999 e 2004), as mulheres manifestaram maiores índices de prevalência de cárie, com aumento médio 2,6 vezes maior do que o valor apresentado pelos homens, na faixa etária de 20 a 34 anos. Segundo o autor, esta diferença poderia ser explicada à luz de certos determinantes como: papel social da mulher e taxa de fecundidade. No que diz respeito ao papel social feminino, são as mulheres que sempre prepararam e cuidaram dos alimentos consumidos pela família e mesmo após anos de contato com não índios, este papel não sofreu alterações. Desta forma, com a introdução, pós-contato, de hábitos alimentares diferenciados, a exposição das mulheres ao consumo de alimentos industrializados e ricos em carboidratos seria maior, ocasionando conseqüentemente um maior risco de cárie (Giaccaria e Heide<sup>105</sup> *apud* Arantes<sup>26</sup>).

Em relação à taxa de fecundidade, Arantes<sup>26</sup> argumenta que as elevadas taxas observadas entre mulheres Xavante (aproximadamente 8 gestações por mulher) indicam que elas estariam, na maior parte do tempo de seu período fértil, grávidas ou amamentando. As transformações hormonais e metabólicas decorrentes da gestação e lactação poderiam estimular alterações no meio bucal. Alguns estudos sugerem que a elevação do nível de estrógeno na saliva provocaria descamação do tecido epitelial, além de redução do pH e da capacidade tampão da saliva, originando um ambiente favorável à reprodução bacteriana. Desta forma, *Streptococcus mutans* e



*lactobacilos* poderiam se multiplicar com mais facilidade. Os níveis salivares de fosfato e cálcio também se reduziram no período gestacional, propiciando simultaneamente a diminuição da capacidade de remineralização, pela saliva, das lesões primárias da cárie. Assim sendo, a gestação tornaria o meio bucal mais apropriado ao desenvolvimento de cárie e periodontopatias (Laine<sup>25</sup> *apud* Arantes<sup>26</sup>).

No que diz respeito ao uso de próteses, os valores por sexo e faixa etária ratificam um grande percentual de mulheres que perderam dentes e já utilizam próteses, em relação ao grupo masculino, marcando seu início na adolescência e atingindo 75% entre 25 e 34 anos (tabela 18).

Quanto à necessidade da confecção de próteses superiores, as mulheres continuaram suplantando os homens, chegando à faixa de 25 a 34 anos com 100% de indivíduos com alguma perda dentária que justificava a confecção de uma prótese superior. Os homens apresentaram maior necessidade de reabilitação na arcada superior entre 25 a 34 anos, sendo a maior parte (44,8%) de próteses parciais (tabela 19). Na arcada inferior, os homens apresentaram maior necessidade de confecção de próteses parciais na maioria das faixas etárias (tabela 20). Em nível nacional, embora não haja categorização por sexo, as divergências foram imensas; entre 15 e 19 anos, 98,1% não usavam prótese superior e destes, apenas 9,3% necessitavam de algum tipo de prótese. Além disso, 99,8% não usavam prótese inferior, sendo que 23,4% necessitavam de algum tipo de prótese nesta arcada, o que demonstra que a maior perda dentária se localizava nos dentes inferiores<sup>24</sup>. Entre os Guarani, 15,1% dos homens e 20,0% das mulheres já necessitavam de prótese superior, na faixa etária de 15 a 19 anos. Na arcada inferior, 42,3% dos homens e 40,0% das mulheres já necessitavam de alguma reposição protética.

Nos estudos com os Xavante e com os Baniwa, os dados referentes ao uso e necessidade de próteses corroboram as informações acerca da grande perda dentária entre populações indígenas. Nos Xavante, a proporção de indivíduos com necessidade de prótese alcançou 25,0% e 20,0% em duas aldeias estudadas e entre os Baniwa, 39,7% dos indivíduos necessitavam de prótese superior, enquanto 36,3% precisavam de reabilitação protética inferior.

Em relação à fluorose, não foi constatada nenhuma mancha ou manifestação clínica que denunciasse este agravo entre os Guarani. Todos os indivíduos foram incluídos na categoria normal. De acordo com o parecer técnico n° 25245.004.441/2007-13 (Anexo 6), do Centro de Capacitação de Barra de São João, responsável pela coleta e análise da água nas aldeias assistidas, a água consumida nas comunidades do Rio de Janeiro não continha a quantidade mínima de íon flúor para ser considerada fluoretada. A aldeia com maior teor de flúor natural foi

a de Sapukai, em Angra dos Reis. Aos 12 anos, a prevalência de fluorose no Brasil foi de 9,0%, enquanto na faixa etária de 15 a 19 anos foi de 5,0%, respectivamente<sup>24</sup>.

A partir dos 12 anos, para a análise da prevalência de doença periodontal neste estudo, considerou-se o maior valor encontrado para o Índice Periodontal Comunitário (CPI) por indivíduo, sexo e grupo etário. Aos 12 anos, 17,6% dos adolescentes do sexo masculino já apresentavam cálculo dentário, enquanto os do sexo feminino estavam livres deste agravo. Na faixa etária de 15 a 19 anos, 30,3% dos homens tinham sextante com sangramento e 18,2% apresentavam cálculo dentário, enquanto nas mulheres, 10,0% tinham sangramentos gengivais e 7,5% tinham cálculo. No Brasil, estes números correspondiam simultaneamente a 18,7% e 33,4% para os adolescentes<sup>24</sup>. Ainda em nível nacional, o valor percentual de pessoas sem problema periodontal nas faixas etárias de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos de idade foi, respectivamente, 46,2%, 21,9% e 7,9%. Entre os Guarani foi de 51,5%, 47,9% e 30,8%, entre homens e 82,5%, 76% e 16,7%, entre as mulheres.

Há que se destacar o fato de que as mulheres Guarani do presente estudo demonstraram níveis irregulares, mas constantes, de sangramento gengival em todas as faixas etárias. Outro evento importante relacionado às condições periodontais, aparece no período de auge da idade fértil, quando as mulheres mantêm níveis de comprometimento gengival bem acima dos níveis masculinos, entre 20 e 34 anos (tabela 21).

Em relação à perda de inserção periodontal – PIP – observou-se que várias mulheres foram excluídas em função da perda dentária, o que anulou a condição para o exame. Entre 35 a 44 anos, 8% das mulheres estavam excluídas; de 45 a 64, 12,5% também estavam e dos 65 a 74 anos, 50% das mulheres examinadas tinham todos os sextantes excluídos, o que refletia um quadro de ausência de todos os elementos dentários naquele grupo etário (tabela 22).

No que concerne às oclusopatias (problemas mastigatórios e funcionais) e anormalidades dentofaciais, não foi identificada qualquer anomalia oclusal aos 5 anos de idade entre os Guarani, sendo a prevalência em nível nacional de 14,5%. Aos 12 anos, a prevalência no Brasil para anormalidades oclusais severas foi de 21,0%, enquanto na faixa etária de 15 a 19 anos foi de 19,0%, respectivamente<sup>24</sup>. Entre os Guarani examinados nesta pesquisa, foram identificados no sexo feminino, aos 12 anos, 9,5% de indivíduos com perda dentária superior e 4,3% com desalinhamento maxilar (tabelas 23 e 24). Entre os adolescentes do sexo masculino, aos 12 anos, 13,3% foram identificados com apinhamento. Na faixa de 15 a 19 anos, as mulheres novamente apresentaram as piores condições oclusais, com as maiores porcentagens de indivíduos com perda dentária, apinhamento e má-oclusão severa.

Em análise comparativa entre índices ceo-d e CPO-D por aldeias, segundo faixa etária e sexo (tabela 25), notou-se que as crianças do sexo masculino das aldeias de Araponga e Mamangá tinham a maior média do ceo-d. A única aldeia com indivíduos livres de cárie em crianças foi a de Rio Pequeno, mas apenas entre os meninos. Na dentição permanente, entre adolescentes (12 e 19 anos), foi encontrado o pior valor de CPO-D no sexo feminino com uma média de 3,2 elementos atingidos, na aldeia de Paratimirim. Nos adultos (20 anos ou mais), as maiores prevalências foram identificadas nas mulheres de Paratimirim (23,0) e Sapukai (21,8). Como se pôde observar, os maiores valores do CPO-D sugerem uma tendência de maior prevalência entre mulheres a partir da adolescência.

Constatou-se maior média de elementos cariados entre as mulheres de 20 a 24 e 25 a 34 anos, quando comparadas aos homens das mesmas faixas etárias (tabela 26). Em relação aos elementos restaurados (tabela 27), foi verificada a ausência de restaurações no grupo etário de 18 a 36 meses, em ambos os sexos, apesar da existência de elementos cariados (tabela 26). A média de dentes restaurados em mulheres é maior do que a dos homens entre 5 e 24 anos, invertendo-se esta condição nas faixas etárias seguintes.

Observou-se presença de elementos cariados entre crianças na faixa etária de 18 a 36 meses e na idade-índice de 5 anos, nos dois sexos. A partir dos 12 anos, entretanto, constatou-se uma redução importante das médias nos dois sexos (1,6 e 0,4), em relação aos 5 anos de idade. Destacaram-se também valores maiores encontrados entre as mulheres das faixas de 20 a 24 e 25 a 34 anos (2,2 e 2,0), quando comparadas aos homens das mesmas faixas (0,7 e 1,3). No entanto, as mulheres apresentaram médias menores (1,0 e 0,6) do que as dos homens (1,7 e 1,0) entre 15 a 19 anos e entre 35 a 44 anos.

No que concerne à necessidade de tratamento (tabela 28), os valores encontrados demonstraram a maior necessidade de restaurações entre crianças do sexo masculino (até 10 anos). A partir de 12 anos, ao contrário, verificou-se maior necessidade de tratamento restaurador entre mulheres até 34 anos. Além disso, as mulheres também apresentaram os maiores valores em relação ao tratamento exodôntico (extrações), entre 35 e 44 anos (76,2%) e 65 a 74 anos (77,3%). Estes dados relativos à população feminina mostram um maior comprometimento da dentição desde o início da adolescência, indicando agravamento durante o período reprodutivo, com efeito cumulativo na terceira idade. Nos homens, o tratamento exodôntico (extrações) apresentou os maiores percentuais entre 15 e 19 anos (30,3%) e nos 75 anos ou mais (66,7%).

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o início da colonização, os povos indígenas sofreram com um processo de depopulação relacionada a fatores como: epidemias de doenças infecciosas, massacres, trabalho escravo, perda da auto-estima, desestruturação socioeconômica e cerceamento de valores culturais (inclusive com a perda da própria língua materna). Nos dias atuais, ainda há situações de conflito em muitas áreas, em virtude de uma rede de interesses sociais e econômicos que emoldura as relações entre os indígenas e demais grupos sociais, principalmente no que diz respeito à posse da terra e ao monopólio de recursos naturais.

A década de 80 constituiu um arcabouço sociopolítico particular para o setor saúde no Brasil, em função das grandes transformações da política de saúde em esfera nacional. Depois da publicação da Lei Orgânica da Saúde<sup>58</sup> e do reconhecimento do direito ao acesso e à atenção à saúde para os povos indígenas, de forma integral e diferenciada, foi estruturada a Política Nacional de Saúde Indígena, em 1999. Embasada pela Lei nº 9836<sup>62</sup> (essa política estabeleceu o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, sob gestão federal, por meio da Fundação Nacional de Saúde/MS).

Atualmente, segundo o Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI), a população indígena aldeada no país compreende aproximadamente 480.000 índios, pertencentes a cerca de 216 povos, que falam mais de 170 línguas diferentes e expressam de formas diversas os seus valores culturais.

No que se refere aos perfis demográfico e epidemiológico, Coimbra Jr e Santos<sup>106</sup> afirmam que no cenário atual, no Brasil:

[...] não é possível traçar um panorama minimamente confiável acerca das condições de saúde das populações indígenas e, muito menos, conduzir discussões produtivas quanto às interfaces entre saúde e desigualdades sociais. Não obstante, ainda que estejam ausentes os elementos quantitativos que nos permitam substanciar tais questões, restam poucas dúvidas que as condições de saúde dos povos indígenas são precárias, colocando-as em uma posição de desvantagem em relação a outros segmentos da sociedade nacional.

Apesar da insuficiência de dados, as informações disponíveis sugerem taxas de morbimortalidade até quatro vezes maiores do que as encontradas na população brasileira. Essa marginalização dos povos indígenas também se faz presente em outras regiões das Américas, onde não existem informações consistentes sobre a real situação da saúde indígena<sup>34</sup>.

A grande heterogeneidade sociocultural, política e geográfica dos povos indígenas brasileiros, suas diferentes formas de contato e seus quase desconhecidos perfis epidemiológicos

e demográficos complexificam o acesso à atenção integral à saúde, de acordo com os princípios e diretrizes do SUS. Acima de tudo, é direito desses povos: a diversidade social, geográfica, histórica e política, além do reconhecimento de sua medicina e o direito à sua cultura. A equidade, a universalidade e a integralidade permeiam a superação dos fatores que tornam essa população mais vulnerável aos agravos à saúde, sendo crucial a busca de alternativas para entender o processo saúde-doença nesses povos e melhorar sua qualidade de vida.

O atual modelo de atenção à saúde indígena repete algumas práticas de modelos anteriores, como: deficiência no acesso ao tratamento básico e especializado; dificuldades na gestão do subsistema pelo órgão responsável (FUNASA), dificultando, conseqüentemente, o gerenciamento local/regional; capacitação insuficiente dos recursos humanos, além da grande rotatividade dos mesmos; e ausência de homogeneidade nas ações de assistência em relação aos preceitos de integralidade e atenção culturalmente diferenciada.

No Brasil, ainda existe uma situação epidemiológica pouco favorável relacionada à saúde bucal, com um sistema de atenção odontológica insatisfatório, incorporado a uma prática medicalizadora e curativista que prioriza exodontias (extrações dentárias), potencializando o processo de perda dentária. Até hoje não há estudos suficientes que retratem o perfil epidemiológico das principais patologias bucais indígenas. Esse cenário dificulta o cumprimento das diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. A saúde bucal exige uma percepção mais global da saúde que não se limite aos aspectos técnicos da odontologia. Isso se torna ainda mais relevante se considerarmos que embora a cárie dentária seja considerada por muitos como uma doença crônica não transmissível, seu caráter infecto-contagioso é inquestionável.

Neste estudo foi possível observar, entre os Guarani do Rio de Janeiro, o já esperado crescimento dos valores do CPO-D, a partir dos 6 anos de idade. A perda dentária também foi identificada como um fator preocupante, já que aparece na infância, evoluindo paulatinamente nas idades posteriores e atingindo mais da metade dos elementos dentários a partir dos 25 anos.

Entre as crianças Guarani, a situação de saúde bucal encontrada aproxima-se do quadro nacional. No entanto, a contribuição percentual do componente cariado entre as crianças Guarani supera os valores da população em geral.

No caso dos adolescentes Guarani do Rio de Janeiro, dos 12 aos 19 anos, o CPO-D foi inferior à média nacional demonstrando continuidade de ações preventivas e de acesso ao tratamento, só inferiores quando comparados aos valores da região Sudeste. Em outras etnias, ao contrário, o panorama encontrado por outras pesquisas demonstra um quadro preocupante nas condições de saúde bucal.

Entre 20 a 24 anos, o valor percentual dos elementos obturados alcança níveis significativos, superando os componentes cariado e perdido. Entretanto, ainda nesta faixa etária, se pôde observar um valor percentual de elementos perdidos cerca de três vezes maior do que o encontrado aos 12 anos. Na análise dos elementos dentários hígidos e perdidos, por grupo etário e sexo, destaca-se o grande número de dentes perdidos entre as mulheres de 20 a 24 anos. Estes valores representam uma perda dentária aproximadamente duas vezes superior a da população masculina.

Os adultos entre 35 e 44 anos também obtiveram uma média inferior à média nacional. O componente perdido novamente foi o maior, representando um impacto superior entre as mulheres do que entre os homens. Segundo Arantes<sup>26</sup> esta diferença pode ser explicada à luz de certos determinantes, como papel social da mulher e taxa de fecundidade.

No que diz respeito ao uso de próteses, os valores por sexo e faixa etária confirmam um grande percentual de mulheres que perderam dentes e já utilizam próteses, em relação ao grupo masculino. Os homens apresentaram maior necessidade de reabilitação na arcada superior entre 25 a 34 anos, sendo a maior parte de próteses parciais. Na arcada inferior, os homens apresentaram maior necessidade de confecção de próteses parciais na maioria das faixas etárias.

Há que se destacar o fato de que as mulheres Guarani do presente estudo demonstraram níveis irregulares, mas constantes, de sangramento gengival em todas as faixas etárias. Outro evento importante relacionado às condições periodontais, aparece no período de auge da idade fértil, quando as mulheres mantêm níveis de comprometimento gengival bem acima dos níveis masculinos, entre 20 e 34 anos.

No que concerne às oclusopatias, na faixa de 15 a 19 anos, as mulheres novamente apresentaram as piores condições oclusais, com as maiores porcentagens de perda dentária, apinhamento e má-oclusão severa.

Em relação aos elementos restaurados, foi verificada a ausência de restaurações no grupo etário de 18 a 36 meses, em ambos os sexos, apesar da existência de elementos cariados, em 2006. Tais informações indicam a necessidade de reforço da atenção à saúde bucal na infância.

As peculiaridades da organização de serviços de saúde bucal, nas etnias comparadas, indicam diferenças relevantes. Três aspectos chamaram atenção: (1) uma grande assimetria na continuidade da atenção à saúde bucal, evidenciada nos relatos dos autores citados; (2) o maior acesso oferecido à comunidade Guarani do Rio de Janeiro desde 1999, quando o Programa de Saúde Indígena foi implementado; e (3) atendimento específico de uma população menor (Guarani) e menos dispersa em relação aos Xavante e aos Baniwa.

Segundo o programa do Departamento de Saúde Indígena (DESAI/FUNASA), para a organização das ações de atenção à saúde bucal no âmbito dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) podem ser citadas como estratégias para a reestruturação dos serviços:

[...] inclusão, na equipe multiprofissional dos DSEI, de profissionais de saúde bucal, que serão inicialmente cirurgiões-dentistas (CD) e auxiliares de consultório-dentário (ACD) podendo-se estender para incorporação de Técnicos de Higiene Dental (THD) e Técnicos em Prótese Dentária (TPD) sempre que o serviço exigir; [...]

[...] o número de equipes de saúde bucal por DSEI deverá considerar a dispersão populacional, o acesso às aldeias e as condições de contato, sendo indicado que não se exceda o número de um CD para 2.000 habitantes <sup>107</sup>.

Ainda hoje, existem gestores nos DSEIs e ONGs conveniadas que se recusam a contratar auxiliares de consultório dentário e técnicos de higiene dental para o trabalho de atenção à saúde bucal nas áreas indígenas. O resultado dessa situação vem se traduzindo em alta rotatividade de equipes odontológicas, condições inadequadas de atendimento, maiores riscos de infecções cruzadas, baixa produtividade, comprometimento da qualidade do tratamento e desmotivação dos profissionais que atuam nas aldeias. Além disso, o Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI), criado pela FUNASA em 2000, ainda não implementou um módulo de saúde bucal e nem socializou as informações necessárias à expansão de conhecimento acerca do estado de saúde bucal desses povos. Neste cenário de indefinições, os mais prejudicados são os povos indígenas.

Este quadro demonstra a necessidade de se repensar um modelo de atenção à saúde bucal mais específico para a saúde indígena. É preciso investir em recursos humanos e priorizar a organização das relações interpessoais (profissionais de saúde e usuários) compartilhadas por tecnologias (materiais e não materiais) voltadas para o processo de trabalho, buscando o entendimento e a intervenção sobre problemas (riscos e danos) e determinantes sociais de saúde definidos historicamente <sup>108</sup>.

O estudo contribuiu para mostrar a importância que o investimento nas ações educativas e de promoção de saúde pode ter na melhoria da saúde bucal dos Guarani. Essas ações devem incluir o incentivo à alimentação saudável, uma vez que os valores ainda insatisfatórios na dentição temporária podem estar vinculados às mudanças na dieta das crianças após o término da amamentação. A inclusão de alimentos industrializados e ricos em carboidratos também seria condicionante desta situação. Assim sendo, o acompanhamento das crianças deve ser realizado por um técnico de higiene dental devidamente treinado para: realizar procedimentos coletivos (aplicação tópica de flúor, escovação supervisionada, instruções de higiene oral, tartarotomia

etc.); orientar indivíduos e grupos sobre medidas de proteção à saúde e prevenção de riscos e agravos em saúde; identificar os principais problemas de saúde bucal da comunidade e os meios de intervenção; participar na capacitação de professores indígenas, pais e lideranças comunitárias no desenvolvimento de ações de promoção da saúde; participar do levantamento do perfil epidemiológico da comunidade e sistematizar informações a partir dos dados epidemiológicos coletados.

O modelo implementado no Pólo-Base de Angra dos Reis foi mais bem sucedido entre jovens e adultos. Isso se deu como decorrência da maior incorporação de procedimentos restauradores, resultantes de uma demanda acentuada por parte dos jovens e adultos pela reabilitação oral (procedimentos curativos e reconstituição protética).

No entanto, essa maior demanda, aliada à inexistência de técnicos de higiene dental na equipe e à grande rotatividade de agentes indígenas de saúde em várias aldeias, determinou uma redução expressiva de procedimentos preventivos entre as crianças. Afinal, o atendimento a esse grupo etário depende da atuação desses profissionais, uma vez que são eles o elemento de ligação entre os pais e o serviço odontológico.

Isso reforça a importância da continuidade das ações preventivas feitas coletivamente. O investimento na promoção à saúde deve se dar desde o início da infância e mais ainda, desde o início do pré-natal e da gestação, se estendendo por todas as fases de vida. Para tanto, devem ser implementadas políticas que garantam a continuidade da atenção, particularmente no que se refere à gestão dos recursos humanos que atuam na saúde indígena, por meio de educação permanente e de uma política de desprecarização do trabalho.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maltz M, Carvalho J. Diagnóstico da doença cárie. In: Krieger L. Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: Artes Médicas, 1997; cap 4.
2. Renson CE. Global changes in caries prevalence and dental manpower requirements: 3. The effects on manpower needs. *Dental Update*: 1989; 16: 382-89.
3. Aguiar AD, Santos JA, Bönecker MJS. Avaliação dos hábitos de higiene bucal de crianças de 0 a 36 meses do município de Vila Velha-ES. *JBP - Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê* 1999; 2, 6:111-18.
4. Ministério da Saúde. Relatório Final da 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde; 1986.
5. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acesso e utilização de serviços de saúde. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1998. Rio de Janeiro: IBGE; 2000.
6. Pinto VG. Saúde Bucal. Odontologia social e preventiva. São Paulo: Livraria Santos Editora; 1992.
7. Arantes R. Saúde bucal dos povos indígenas no Brasil: panorama atual e perspectivas. In: Coimbra Jr CEA, Santos RV, organizadores. *Epidemiologia e saúde dos povos indígenas do Brasil*. Rio de Janeiro: Abrasco/Fiocruz; 2003: p. 49-72.
8. Pose SB. Avaliação das condições de saúde bucal dos índios Xavantes do Brasil central [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 1993.
9. Moore WJ, Corbett ME. The distribution of dental caries in ancient british populations – I. Anglo-Saxon period. *Caries Research* 1971; 5: 151.
10. Scott GR, Turner CG. Dental anthropology. *Annual Review of Anthropology* 1988; 17: 99-126.
11. Neel JV, Salzano FM, Junqueira PC, Keiter F, Maybury-Lewis D. Studies on the Xavante indians of Brazilian Mato Grosso. *American Journal of Human Genetics* 1964; 16: 52-140.
12. Arantes R, Santos RV, Coimbra Jr, CEA. Saúde oral entre os índios Xavante em Pimentel Barbosa, Mato Grosso, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 2001; 17 (2): 375-84.
13. Detogni A. De volta às origens. *Revista da Associação Brasileira de Odontologia*, 1994; 2: 138-48.
14. Rigonatto DL, Antunes JL, Frazão P. Dental caries experience in indians of the upper Xingu, Brasil. *Revista do Instituto de Medicina de São Paulo*: 2001; 43:93-8.
15. Tricerri FJ. Breve passagem odontológica entre os índios do Alto Solimões, Amazonas, Brasil. *Revista da Fundação SESP* 1985; 30: 151-60.
16. Keyes PH. Recent advances in dental caries research bacteriology. *International Dental Journal*, 1962; 12 (4): 443-64.
17. Newbrun E. *Cariologia*. São Paulo: Ed. Santos; 2ed, 1988.
18. Sabroza P, Waltner-Toews D. Doenças emergentes, sistemas locais e globalização. *Cad. Saúde Pública*, 2001; vol.17 (supl.).
19. Roncalli AG, Frazão P, Patussi MP, Araújo IC, Ely HC, Batista SM. Projeto SB 2000: uma perspectiva para a consolidação da epidemiologia em saúde bucal coletiva. *Rev. Bras. Odont. Saúde Coletiva* 2000; 1 (2): 9-25.
20. Klein H, Palmer CE. Dental caries in american indian children. In: *Public Health Bulletin*. Washington: Government Printing Office, 1937: Technical Report n° 239.
21. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Brasil, 1986: 137p. (série C: estudos e projetos, 4).

22. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: cárie dental, 1996. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/bucal>>. Capturado em 20/12/2005.
23. Federation Dentaire Internationale (FDI). Global goals for oral health in the year 2000. *Int Dent J*, 1982; 32 (1): 74-7.
24. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
25. Laine MA. Effect of pregnancy on periodontal and dental health. *Acta Odontologica Scandinava*, 2002; 60: 257-264.
26. Arantes R. Saúde bucal dos povos indígenas no Brasil e o caso dos Xavantes de Mato Grosso. [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz; 2005.
27. Vettore MV, Lamarca GA, Leão ATM, Thomaz FB, Sheiham A, Leal MC. Periodontal infection and adverse pregnancy outcomes: a systematic review of epidemiological studies. *Cad. Saúde Pública* 2006; vol. 22, nº10.
28. Narvai PC. Há metas em saúde bucal para 2010? Disponível para consultas em <http://www.Jornaldosite.com.br/arquivo/anteriores/capel/artcapel51.htm>, 2002 (acessado em 19/05/2006).
29. Garnelo L, Macedo G, Brandão LC. Os povos indígenas e a construção de políticas de saúde no Brasil. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2003.
30. FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. Política nacional de atenção à saúde dos povos indígenas. Brasília: Departamento de Saúde Indígena, Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde; 2000.
31. FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. Política nacional de atenção à saúde dos povos indígenas. Brasília: Departamento de Saúde Indígena, Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde; 2000: 9.
32. Franchetto B. O que se sabe sobre as línguas indígenas no Brasil. In: Instituto Socio-Ambiental, organizador. Povos Indígenas no Brasil. São Paulo: ISA; 2000: 84-88.
33. FUNASA - Sistema de informação da atenção à saúde indígena: SIASI. Brasília: Departamento de Saúde Indígena, Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde; 2005.
34. Santos RV, Coimbra Jr CEA. Cenários e tendências da saúde e da epidemiologia dos povos indígenas no Brasil. In: Coimbra Jr CEA, Santos RV, organizadores. Epidemiologia e saúde dos povos indígenas do Brasil. Rio de Janeiro: Abrasco/Fiocruz; 2003.
35. Coimbra Jr CEA, Santos RV. Saúde, minorias e desigualdades: algumas teias de inter-relações com ênfase nos povos indígenas no Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2000; 5(1): 125.
36. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tendências demográficas: Uma análise dos indígenas com base nos resultados da amostra dos censos demográficos de 1991 e 2000. . Rio de Janeiro: IBGE; 2005.
37. Pereira NOM, Santos RV, Azevedo MM. Perfil demográfico e socioeconômico das pessoas que se autodeclararam indígenas nos censos demográficos de 1991 e 2000, in: Pagliaro H, Azevedo MM, Santos RV, organizadores. Demografia e povos indígenas no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz e Associação Brasileira de Estudos Populacionais/ABEP; 2005.
38. Langdon EJ, Garnelo L. Saúde dos povos indígenas: reflexões sobre antropologia participativa. *Contra Capa Livraria/Associação Brasileira de Antropologia*, 2004; 33-51.
39. Freire JRB, Malheiros MF. Aldeamentos indígenas do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Programa de Estudos de Povos Indígenas, Departamento de Extensão/SR3/UERJ; 1997.
40. Quintiliano A. A Guerra dos Tamoios. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 2000.
41. Fonseca Jr E. Brasil Mestiço: As Origens raciais brasileiras, indígenas, brancos, negros & mestiços no Brasil do pré-descobrimento ao pós-colonial. Rio de Janeiro: Gráfica e Editora Borrelli Ltda; 2006.

42. Maggie Y. Mário de Andrade ainda vive? O ideário modernista em questão. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 2005; 58: 5-25.
43. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil: 500 anos de povoamento. Apêndice: Estatísticas de 500 anos de povoamento. Rio de Janeiro: IBGE; 2000.
44. FUNASA - Sistema de informação da atenção à saúde indígena: SIASI. Brasília: Departamento de Saúde Indígena, Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde; 2006.
45. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil: 500 anos de povoamento. Apêndice: Estatísticas de 500 anos de povoamento. Rio de Janeiro: IBGE; 2000: 222.
46. Farias LS, Verani CBL. Componente antropológico. In: Confalonieri UEC, Marinho DP, organizadores. Projeto de antropologia e saúde para a etnia Guarani de Paraty, Rio de Janeiro: relatório final. Rio de Janeiro: Núcleo de Estudos em Populações Indígenas, Fundação Oswaldo Cruz; 1998.
47. Pinto E. Os Tupi-Guarani. *Actas Ciba* 1944; 11(3/4): 42-3.
48. Rondinelli RC. Inventário analítico do arquivo permanente do Museu do Índio documentos textuais: 1950-1994. Rio de Janeiro: Museu do Índio; 1997.
49. Ladeira MI. O caminhar sob a luz: o território Mbyá a beira do oceano [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: PUC; 1992.
50. Litaiff A. As divinas palavras: A identidade étnica dos Guarani Mbyá. Florianópolis: Editora da UFSC, 1996: 115.
51. Cadogan L. Síntesis de la medicina racional y mística Mbya-Guarani. *América Indígena*, 1949; 9(1): 33.
52. Litaiff A. As divinas palavras: A identidade étnica dos Guarani Mbyá. Florianópolis: Editora da UFSC, 1996.
53. Cadogan L. El concepto guarani de 'alma': su interpretación semantica. *Ediciones Keiron en Folia Lingüística Americana*, vol. I, n.1. 1952.
54. Ladeira MI, Azanha, G. Os índios da Serra do Mar: a presença Mbyá-Guarani em São Paulo. São Paulo: Nova Stella Editorial/CTI. 1988.
55. Gomes MP, Oliveira NV. Os Guarani do litoral sul fluminense diante da usina nuclear de Angra dos Reis. In: Eia/Rima da Usina Nuclear de Angra 2: Estudo complementar – A questão Indígena. Rio de Janeiro -. Rio de Janeiro: Eletronuclear; 1998: p. 1-13.
56. Chaves MBG. A política de saúde indígena no município de Angra dos Reis: Um estudo de caso. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2006.
57. Langdon EJ. Salud y pueblos indígenas: en el cambio de siglo. In: *Salud e Equidad: una mirada desde las ciencias sociales* (Briceno-Leon R, Minayo MCS, Coimbra Jr. CEA, organizadores). Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2000.
58. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial da União em 20/09/90.
59. Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial da União em 30/12/90.
60. Decreto nº 3.156, de 27 de agosto de 1999. Dispõe sobre as condições para a prestação de assistência à saúde dos povos indígenas, no âmbito do Sistema Único de Saúde, pelo Ministério da Saúde, altera dispositivos dos Decretos nºs 564, de 8 de junho de 1992, e 1.141, de 19 de maio de 1994, e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União (Ed.Extra) em 28/08/99.

61. Medida Provisória nº 1911-8, de 29 de julho de 1999. Altera dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Publicada no Diário Oficial da União em 30/07/94.
62. Lei nº 9.836, de 23 de setembro de 1999. Acrescenta dispositivos à Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que "dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências", instituindo o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena. Publicada no Diário Oficial da União em 24/09/99.
63. FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. Política nacional de atenção à saúde dos povos indígenas. Brasília: Departamento de Saúde Indígena, Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde; 2000: 14.
64. Ministério da Saúde. Relatório Final da 1ª Conferência Nacional de Saúde Bucal. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde; 1986: 3.
65. Costa DC. Política indigenista e assistência à saúde: Noel Nutels e o serviço de unidades sanitárias aéreas. Cad. Saúde Pública, 1987; 3: 388-401.
66. Decreto nº 23, de 04 de fevereiro de 1991. Dispõe sobre as condições para a prestação de assistência à saúde das populações indígenas. Publicado no Diário Oficial da União em 05/02/91.
67. Decreto nº 1.141, de 19 de maio de 1994. Dispõe sobre as ações de proteção ambiental, saúde e apoio às atividades produtivas para as comunidades indígenas. Publicado no Diário Oficial da União em 20/05/94.
68. Verani CBL. A política de saúde do índio e a organização dos serviços no Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi 1999; 15: 171-92.
69. Santos RV, Escobar AL. Saúde dos povos indígenas no Brasil: perspectivas atuais. Cad. Saúde Pública 2001; mar./abr. 17 (2): 258.
70. Santos RV, Coimbra Jr CEA. Saúde e povos indígenas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1994.
71. Pinto VG. Saúde bucal. panorama internacional. Brasília: Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde, Ministério da Saúde; 1990.
72. WHO (World Health Organization). Etiología y prevención de la carie dental. Serie de Informes Técnicos nº 494. Geneva: WHO; 1972.
73. WHO (World Health Organization). Avances recientes en salud bucodental. Serie de Informes Técnicos nº 826. Geneva: WHO; 1992.
74. FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. Diretrizes do Departamento de Saúde Indígena (DESAI) para organização das ações de atenção à saúde bucal no âmbito dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas – DSEI. Brasília: Departamento de Saúde Indígena, Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde; 2006, mimeo.
75. Ferreira LB. Levantamento da situação da rede de serviços de saúde bucal nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas. Área Técnica de Saúde Bucal/COOPE/DESAI/FUNASA; 2004.
76. Fratucci MVB. Alguns aspectos das condições de saúde bucal de uma população indígena Guarani M'bya no município de São Paulo [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2000.
77. Arantes R. Saúde oral de uma comunidade indígena Xavante do Brasil Central: uma abordagem epidemiológica e bioantropológica [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz; 1998.
78. Santos RV, Coimbra Jr CEA. Hardships of contact. Assessment of defects of dental enamel in permanent anterior teeth of Tupi-Mondé Amerindians from Brazilian Amazonia. American Journal of Physical Anthropology, 1999; 109: 111-127.

79. Burt BA, Arbor A. Trends in caries prevalence in north american children. *International Dental Journal* 1994; 44: 403-13.
80. Grim CW, Broderick EB, Jasper B, Phipps KR. A comparison of dental caries experience in native american and caucasian children in Oklahoma. *Journal of Public Health Dentistry* 1994; 54: 220-27.
81. Tumang AJ, Piedade FF. Cárie dental, doenças periodontais e higiene oral em indígenas brasileiros. *Boletim de la Oficina Sanitária Panamericana* 1968; 64: 103-109.
82. Hirata J, Bergamaschi O, Oliveira A, Lázaro A, Martins C, Bosco L et al. Estudo de prevalência de cárie em crianças indígenas no Parque Nacional do Xingu. *Revista da Faculdade de Odontologia de São Paulo* 1977; 15:189-98.
83. Niswander JD. Further studies on Xavantes indians. VII The Oral Status of Xavantes of Simões Lopes. *American Journal of Human Genetics* 1967; 19: 533-43.
84. Coimbra Jr CEA, Flowers NM, Salzano FM, Santos RV. The Xavantes in transition: health, ecology, bioanthropology in Central Brazil, in: Arbor University of Michigan Press; 2002.
85. Carneiro MCG. Um olhar sobre os índios Baniwa: saúde bucal e atenção odontológica na região do Alto Rio Negro, amazônia brasileira, 2000 a 2004 [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 2005.
86. Weyne SC. A construção do paradigma de promoção de saúde: um desafio para as novas gerações. In: Krieger L, organizador. *Promoção de Saúde Bucal*. São Paulo: Artes Médicas; 1997. p.1-26.
87. Parizotto, SPCOL. Prevalência de cárie dentária na dentição decídua de crianças da comunidade indígena Kaiowá-Guarani de Mato Grosso do Sul e associação com fatores de risco [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2004.
88. Alves Filho P, Ribeiro NBC. Atenção à saúde bucal no programa de saúde indígena do Rio de Janeiro. In: Associação Brasileira de Odontologia do Rio de Janeiro, organizador. *Novos rumos da saúde bucal: os caminhos da integralidade*. Rio de Janeiro: ABORJ, 2005; p. 22-30.
89. Cohen E, Franco R. *Avaliação de projetos sociais*. Petrópolis: Editora Vozes; 6ª ed., 2004.
90. FUNAI - Fundação Nacional do Índio. Diretoria de Assuntos Fundiários. Memorial descritivo de demarcação, Brasília-DF; 1991.
91. FUNAI - Fundação Nacional do Índio. Diretoria de Assuntos Fundiários. Memorial descritivo de demarcação, Brasília-DF; 16 de janeiro, 1995.
92. FUNAI - Fundação Nacional do Índio. Diretoria de Assuntos Fundiários. Memorial descritivo de demarcação, Brasília-DF; 25 de agosto, 1995.
93. WHO (World Health Organization). *Oral health surveys – basic methods 4*. Geneve:WHO; EPID, 1997.
94. WHO (World Health Organization). *Calibration of examiners for oral health epidemiology surveys*. Technical Report. Geneva: WHO; 1993.
95. Peres, MA, Traebert J, & Marcenes W. Calibração de examinadores para estudos epidemiológicos de cárie dentária. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro: 17 (1); 2001.
96. Ministério da Saúde. Projeto SB2000: condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000: manual do examinador/Secretaria Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, Área Técnica de Saúde Bucal. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
97. Ministério da Saúde. Política nacional de saúde bucal. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

98. Barreto ML, Carmo EG. Mudanças em padrões de morbimortalidade: conceitos e métodos. In: Monteiro CA, organizador. Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças. São Paulo: Hucitec, Nupens/USP; 2000: p. 7-32.
99. Melo MMDC, Frazão P, Jamelli S. Saúde bucal e as doenças crônicas não transmissíveis: determinantes e fatores de risco que exigem ação articulada no contexto da construção do sistema de vigilância à saúde. In: Freese E, Organizador. Epidemiologia, políticas e determinantes das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. Recife: Editora Universitária da UFPE; 2006: 231-266.
100. WHO (World Health Organization). The world oral health report 2003. Geneve: WHO/NMH/NPH/ORH/03.2; 2003.
101. Weyne SC, Harari SG. Cariologia: implicações e aplicações clínicas. In: Baratieri LN et al. Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades. São Paulo: Santos; 2001: 3-29.
102. Loesche WJ. Cárie dental – Uma infecção tratável. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 1993.
103. Weyne SC, Harari SG. Cariologia: implicações e aplicações clínicas. In: Baratieri LN et al. Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades. São Paulo: Santos; 2001: 4.
104. Alves Filho P. Análise do padrão de atendimento de saúde bucal do Pólo-Base de Angra dos Reis, no período 2000-2006. Manuscrito inédito (em preparação): 2007.
105. Giaccaria B, Heide A. Xavante, povo autêntico. São Paulo: Editora Salesiana Dom Bosco; 1984.
106. Coimbra Jr CEA, Santos RV. Saúde, minorias e desigualdades: algumas teias de inter-relações com ênfase nos povos indígenas no Brasil. Ciência e Saúde Coletiva, 2000; 5(1): 125.
107. FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. Diretrizes do Departamento de Saúde Indígena (DESAI) para organização das ações de atenção à saúde bucal no âmbito dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas – DSEI. Brasília: Departamento de Saúde Indígena, Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde; 2006: 4, mimeo.
108. Paim JS. Modelos de atenção e vigilância em saúde In: Rouquayrol MZ. Epidemiologia & saúde, MEDSI, Rio de Janeiro; 2004: 567-586.

## APÊNDICE



## Apêndice 1

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ  
Escola Nacional de Saúde Pública  
Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP



### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

..... está sendo convidado a participar da pesquisa denominada: "A **Saúde Bucal dos Índios Guarani do Estado do Rio de Janeiro**", realizada por Pedro Alves Filho, mestrando da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, da Fiocruz, sendo que sua participação não é obrigatória. Você foi selecionado por ser membro da comunidade guarani assistida pelo Polo-Base de Angra dos Reis e por ter residência na aldeia..... . A qualquer momento você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em relação ao pesquisador ou à instituição. Este estudo será feito pelo pesquisador responsável, que explicará tudo detalhadamente, traduzindo as informações abaixo na língua guarani, sempre que necessário. Os objetivos deste estudo são:

- a) **Conhecer a situação de saúde bucal dos Guarani do Estado do Rio de Janeiro, atendidos pela equipe de saúde do Pólo-Base de Angra dos Reis;**
- b) **Descrever o modelo de atenção odontológica oferecido pelo Programa de Saúde Indígena.**

A metodologia que será empregada neste estudo não trará riscos para a sua saúde, por estar estruturada da seguinte forma:

- a) perguntas sobre os temas listados acima;
- b) registro escrito das informações;
- c) exames individuais dos dentes e gengivas de cada participante, com instrumentos e materiais esterilizados;
- d) preenchimento de prontuários e fichas clínicas;
- e) armazenamento e análise dos dados coletados.

O benefício relacionado com a sua participação está em **ajudar na melhoria da qualidade de vida e saúde do povo guarani**. Os dados obtidos por esta pesquisa serão confidenciais, não havendo identificação do seu nome. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador, para que possa tirar dúvidas sobre o projeto e sobre sua participação, agora ou a qualquer momento.

**Pedro Alves Filho**

Nome

\_\_\_\_\_ assinatura do pesquisador

Endereço: **Rua Lopes Trovão 73/401 – Icaraí – NITERÓI – RJ. CEP: 24220070**

Telefone: **21-36022064/ 26109209, cel: 24-99085598.**

**Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/ENSP**

Rua Leopoldo Bulhões, n.º. 1480 - Sala 314

Manguinhos Rio de Janeiro RJ

CEP: 21041-210

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

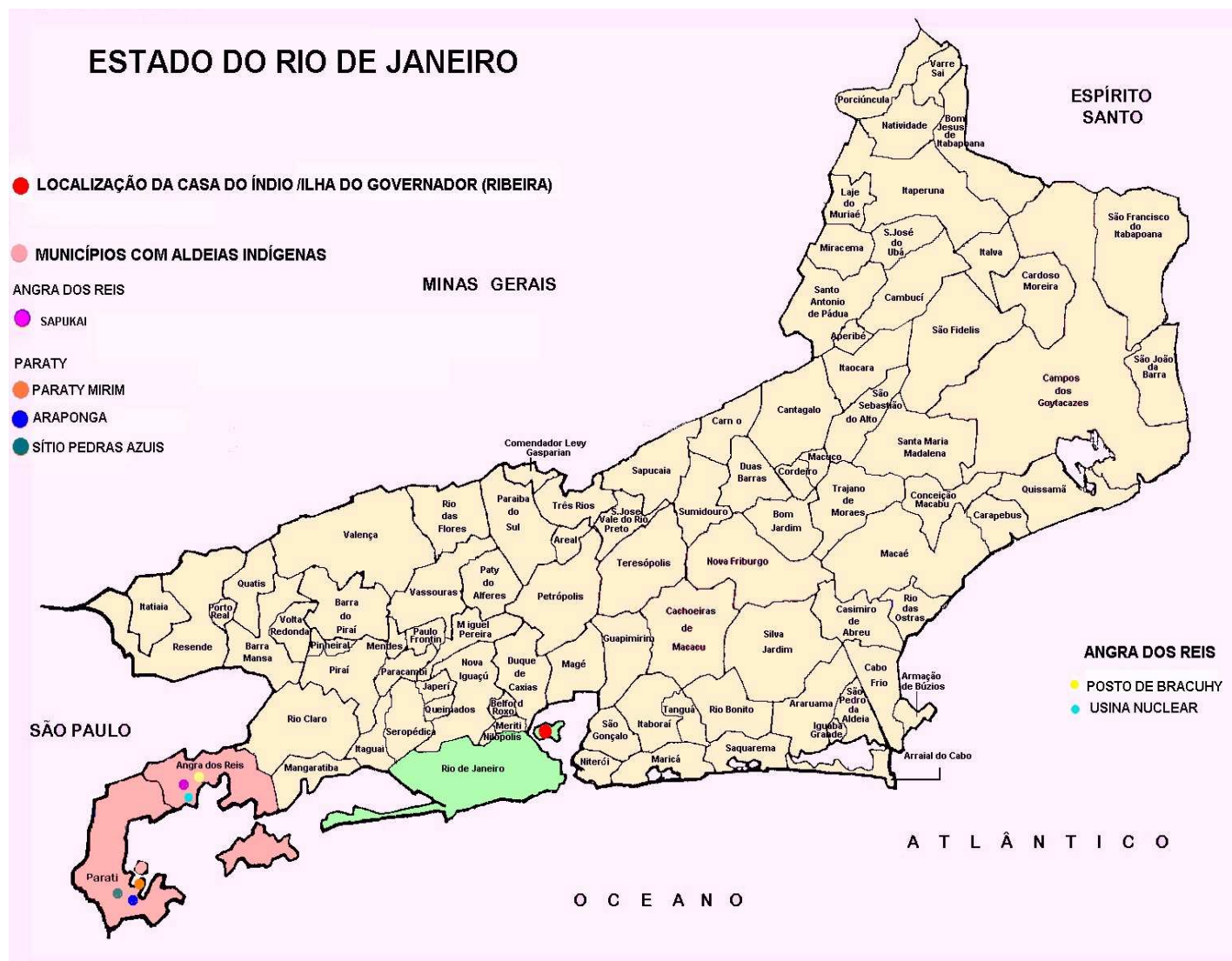
\_\_\_\_\_  
Sujeito da pesquisa



## **ANEXOS**

## ANEXO 1

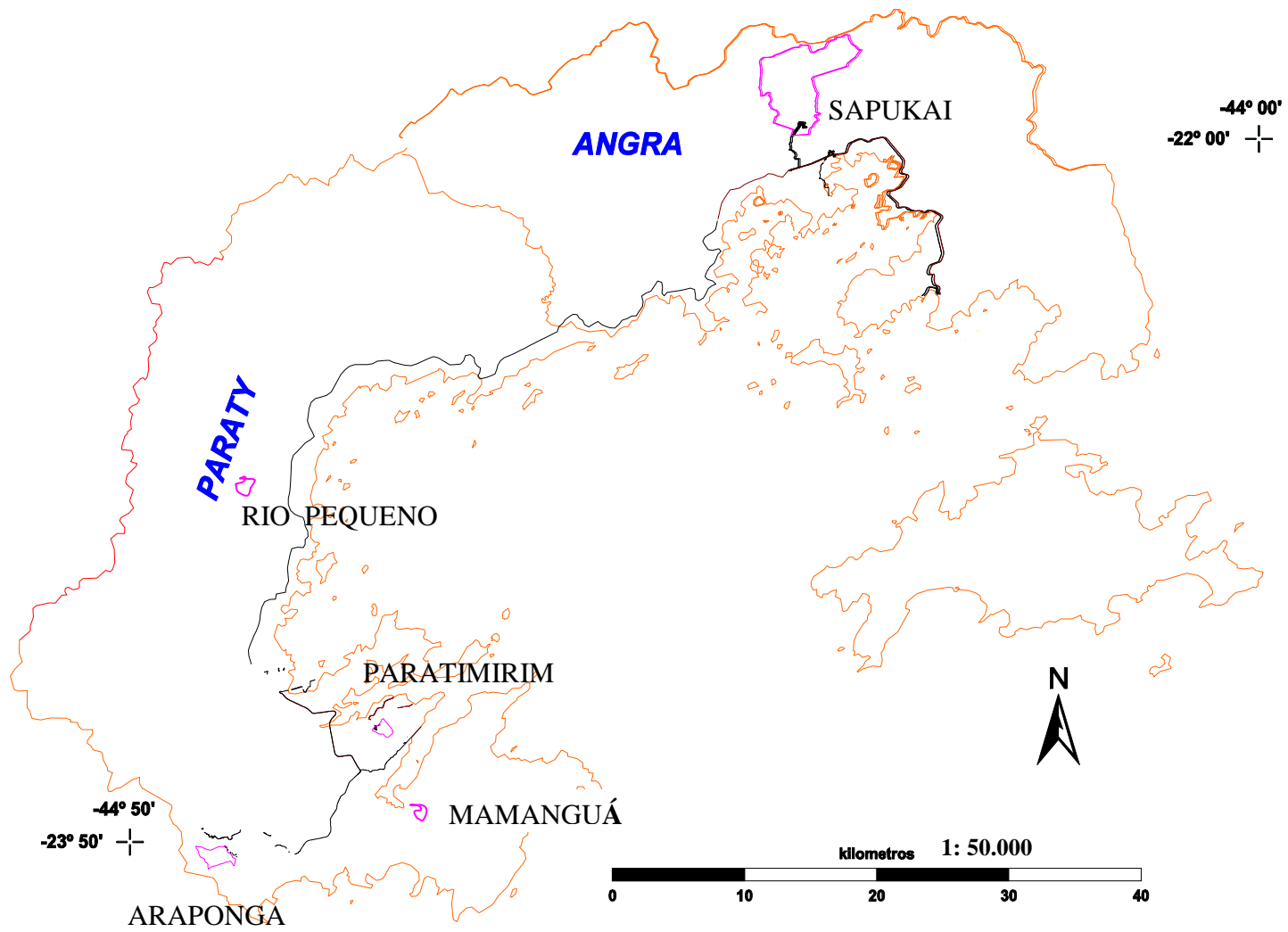
Mapa 1. Distribuição das aldeias Guarani e Casa do Índio do Estado do Rio de Janeiro - 2002



Fonte: Core-RJ/FUNASA.

## ANEXO 2

Mapa 2. Aldeias Guarani do Estado do Rio de Janeiro - 2006



## ANEXO 3

## FICHA ODONTOLÓGICA INDIVIDUAL (frente)

1.DSEI:					2.PÓLO-BASE:					2.1.AIS:					
3.ALDEIA:					4.Nº RESID.:					5.Nº DA FAMÍLIA:					
6.NOME:															
7.FILIAÇÃO: /															
8.NASCIMENTO: / /					IDADE:			9.SEXO:		10.Nº PRONTUÁRIO:			DATA:		
11.ATENDIME NO:			12.QUEIXA PRINCIPAL:			13.SE "OUTROS", ESPECIFICAR:			14.SE HOVER DOR: LOCAL						
15.HISTÓRICO:															
JÁ TEVE DOENÇA INFECTO-CONTAGIOSA?							QUAL?								
ESTÁ TOMANDO ALGUM MEDICAMENTO?							QUAL?								
TEM ALERGIA?							A QUE PRODUTO?								
OUTRAS INFORMAÇÕES (HÁBITOS, TABAGISMO, ALIMENTAÇÃO, ETC.):															
16.APRESENTA ALGUMA MODIFICAÇÃO POR TRADIÇÃO CULTURAL OU ADORNO NA CAVIDADE BUCAL OU REGIÃO? ( ) sim ( ) não															
17.QUAL?							18.DESDE QUANDO?								
<b>19. Exame Extra-Oral</b>															
<b>20 Mucosa Oral</b>							<b>21 Índice Periodontal</b>								
<b>20A</b> Condição			<b>20B</b> - Localização				<b>16/17</b>		<b>11</b>		<b>26/27</b>				
<b>Condição</b>			Localização												
<b>Condição</b>			Localização												
<b>Condição</b>			Localização				<b>46/47</b>		<b>31</b>		<b>36/37</b>				
<b>Condição</b>			Localização				Fluorose								
22. Oclusão (5 anos)							23 Dentição Anterior (12 e 15 anos) :								
24a. Apinhamento na região de incisivos							25a.Oclusão Overjet maxilar anterior em mm								
24b. Espaçamento na região de incisivos							25b. Overjet mand. anterior em mm								
24c. Diastema em milímetros							25c.Mordida aberta vert. ant. em mm								
24d. Desalinhamento maxilar anterior em mm							25d. Relação molar ântero-posterior								
24e.Desalinham. mandibular anterior em mm															
26 Lábio Leporino:					27 Fenda Palatina:					28 Interf. de Freio Lingual:					
29 Outros:															
<b>30 ODONTOGRAMA</b>															
18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	28
48	47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37	38
31. Necessidade de prótese?															



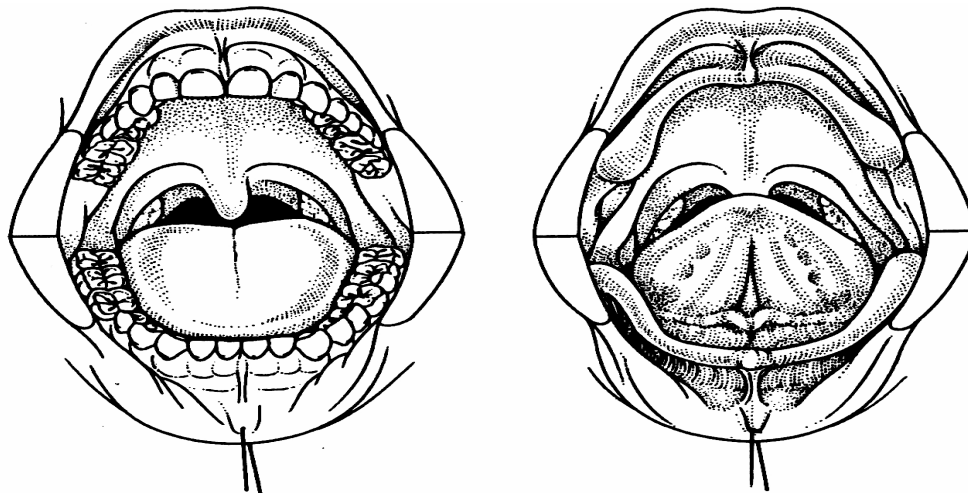
## ANEXO 4

## Ficha de controle de pacientes com lesões bucais e extra-bucais

DSEI: \_\_\_\_\_ Pólo Base: \_\_\_\_\_ Aldeia \_\_\_\_\_ N.º do Prontuário: \_\_\_\_\_  
 Nome : \_\_\_\_\_ Etnia: Filiação: \_\_\_\_\_  
 Nascimento.: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

19 Exame extra oral :

Características da lesão :



20 A Hipótese Diagnóstica :

20 B Localização :

Descrição da lesão: consistência, cor, bordas, tamanho (altura, largura), tempo que apareceu, presença ou não de sintomatologia dolorosa, presença de fator irritante local:

Local do Encaminhamento : \_\_\_\_\_

Diagnóstico Confirmado / Final : \_\_\_\_\_ (Consultar a Classificação Internacional de Doenças - CID 10)

Tratamento : \_\_\_\_\_

Quantidade ou dose : \_\_\_\_\_ Situação após o tratamento\* :

\* C= Curado, M= Melhorado, P= Pior, O= Óbito

**ANEXO 5**

**ODONTOGRAMA**

**Data:** \_\_\_/\_\_\_/20\_\_\_

**ALDEIA:** \_\_\_\_\_

**NÚMERO:** \_\_\_\_\_

**IDADE:** \_\_\_\_\_ **SEXO:** M      F

18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	28
48	47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37	38

18	17	16	15/55	14/54	13/53	12/52	11/51	21/61	22/62	23/63	24/64	25/65	26	27	28
48	47	46	45/85	44/84	43/83	42/82	41/81	31/71	32/72	33/73	34/74	35/75	36	37	38

**USO DE PRÓTESE** ..... **CPI** ..... **AG**

<b>SUP</b>		<b>INF</b>		<b>SUP</b>			<b>INF</b>			

**NECESSIDADE DE PRÓTESE**

<b>SUP</b>		<b>INF</b>		<b>SUP</b>			<b>PIP</b>	<b>INF</b>		

**DAI**

<b>DENTIÇÃO</b>		<b>ESPAÇO</b>					<b>OCCLUSÃO</b>			

<b>IMO</b>	<b>FLUOROSE</b>

## ANEXO 6

**Parecer Técnico nº 25245.004.441/2007-13, do Centro de Capacitação de Barra de São João**



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde  
CENTRO DE CAPACITAÇÃO DE BARRA DE SÃO JOÃO

SCDWEB - FUNASA/MS  
UF  
25245.004.441/2007-13  
CORE-RJ

Memorando nº 039/CECAP/BSJ/CORE-RJ

Em 26 de Fevereiro de 2007.

Ao Chefe do Setor do Índio - SOIND

Assunto: Resultado dos teores de fluoretos das águas das aldeias.

Conforme entendimentos com o chefe da EMSi, envio, abaixo, resultado dos teores de fluoretos encontrados nas águas "in natura" dos sistemas de abastecimento das aldeias localizadas nas terras indígenas do Rio de Janeiro:

Adeia	Data da coleta	Ponto de coleta	Resultado de Fluoretos
SAPUKAY	13/02/2007	Antes do filtro cachoeira	0,07 mg/L
ARAPONGA	14/02/2007	Casa do cacique	0,03 mg/L
PARATI MIRIM	14/02/2007	Antes do reservatório	0,0 mg/L
RIO PEQUENO	14/02/2007	Antes do filtro	0,02 mg/L

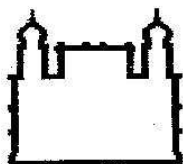
2. Quaisquer informações adicionais, favor entrar em contato com esta chefia.

Atenciosamente,

SEBASTIÃO MARCOS WERNECK  
Chefe do Centro de Capacitação



## ANEXO 7



Fundação Oswaldo Cruz  
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca  
Comitê de Ética em Pesquisa



Rio de Janeiro, 14 de dezembro de 2006.

**Parecer Nº 114/06**  
**CAAE: 0110.0.031.000-06**

**Título do Projeto:** “A Saúde Bucal dos Índios Guaranis no Estado do Rio de Janeiro”

**Classificação no Fluxograma:** Grupo I

**Pesquisadora Responsável:** Pedro Alves Filho

**Orientador:** Ricardo Ventura Santos

**Instituição onde se realizará:** Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca -  
ENSP/FIOCRUZ

**Tipo do projeto:** Projeto de Dissertação de Mestrado em Saúde Pública - ENSP

**Data de qualificação:** 05 / 07 / 2006

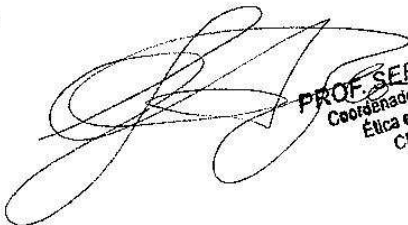
**Data de recebimento no CEP-ENSP:** 30 / 08 / 2006

**Data de apreciação:** 04 / 10 / 2006

O projeto “A Saúde Bucal dos Índios Guaranis no Estado do Rio de Janeiro”, do pesquisador Pedro Alves Filho foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública e considerado aprovado.

**Parecer do CEP:** Aprovado

Atenção: Este projeto será encaminhado à Conep e, portanto, deve aguardar a apreciação final desta para início da execução.

  
**PROF. SERGIO REGO**  
Coordenador do Comitê de  
Ética em Pesquisa  
CEPI/ENSP