



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ODONTOLOGIA E SAÚDE



***DIAGNÓSTICO DA NECESSIDADE DE PRÓTESE
DENTÁRIA EM ÍNDIOS KIRIRI***

SALVADOR

2014



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ODONTOLOGIA E SAÚDE



DIAGNÓSTICO DA NECESSIDADE DE PRÓTESE DENTÁRIA EM ÍNDIOS KIRIRI

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia, para a obtenção de grau de Mestre em Odontologia e Saúde.

Aluno: Wolf Wanderley Borges Maia

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Ramos Cury

SALVADOR

2014

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária de Saúde do SIBI /UFBA.

M217 Maia, Wolf Wanderley Borges
Diagnóstico da necessidade de prótese dentária em Índios Kiriri / Wolf Wanderley Borges Maia. – Salvador, 2014.
63 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Ramos Curry.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Odontologia, 2014.

1. Prótese parciais removíveis – Índios Kiriri. 2. Prótese dentária- Tratamento. I. Curry, Patrícia Ramos.II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Odontologia.III.Título.

CDU- 616.314-77



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ODONTOLOGIA E SAÚDE**

TERMO DE APROVAÇÃO

C.D. WOLF WANDERLEY BORGES MAIA

**“AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE PRÓTESE DENTÁRIA EM
ÍNDIOS KIRIRI”**

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Patrícia Ramos Cury (Orientadora)
Professora da Universidade Federal da Bahia – Faculdade de Odontologia

Prof. Dr. Paulo Vicente Barbosa da Rocha (Examinador Interno)
Professor da Universidade Federal da Bahia – Faculdade de Odontologia

Prof. Dr. Isaac Suzart Gomes Filho (Examinador Externo)
Professor da Universidade Estadual de Feira de Santana

Dedico este trabalho a Inácio, quem põe sentido em tudo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, “inteligência suprema e causa primária de todas as coisas”. Minha força, meu descanso.

À Universidade Federal da Bahia pela viabilização de um sonho.

Agradeço ao CNPq pelo acolhimento ao projeto e suporte financeiro (Processos 308475/2009-7 e 477377/2010-6).

A CAPES pela bolsa de estudos, respaldo financeiro de inestimável importância.

Agradeço à Faculdade de Odontologia da UFBA, minha segunda casa, na pessoa do seu Diretor, o Professor Dr. Marcel Lautenschlager Arriaga

À Professora Dra. Luciana Ramalho, coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia e Saúde da Faculdade de Odontologia. Obrigado pela inspiração e incentivo!

Agradeço aos Índios Kiriri pela disposição em participar deste projeto

Agradeço à minha orientadora, Professora Dra. Patrícia Ramos Cury por acreditar no meu sonho, pela dedicação e interesse em todos os momentos. Seu exemplo, conhecimento e competência se tornaram parâmetros para os meus passos desde então!

Agradeço aos meus colegas de Mestrado pelo acolhimento, companheirismo e generosidade ao longo desta caminhada.

Aos meus pais, por terem forjado o meu caráter com exemplos de solidez e perseverança e me mostrarem o valor da luta.

Finalmente, agradeço a Milene, minha esposa e Inácio, meu filho. Vocês se encontram no centro do meu universo e ditam a órbita na qual gravito! Filho, obrigado pela doce aceitação ante as minhas ausências! Amo vocês!

SUMÁRIO

RESUMO	6
ABSTRACT.....	7
1. INTRODUÇÃO.....	8
2. REVISÃO DA LITERATURA	10
3. OBJETIVOS	25
4. MATERIAIS E MÉTODO	26
5. DISCUSSÃO	43
6. CONCLUSÃO	47
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
8. ANEXOS	
8.1 Parecer do Comitê de Ética	52
8.2 Ficha clínica	58
8.3 Ficha de planejamento protético	63

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a necessidade e tipo de tratamento reabilitador por prótese dentária em indígenas Kiriri, além de estimar o custo da reabilitação nesta população. A população total da aldeia foi de 2.182 indivíduos, destes 1.025 estavam na idade adulta (≥ 19 anos). Uma amostra representativa de 225 indivíduos adultos foi aleatoriamente selecionada. O exame dos voluntários foi realizado por examinadores previamente calibrados. As seguintes variáveis independentes foram avaliadas: Sexo, renda, idade, nível de escolaridade, tabagismo, diabetes, consulta odontológica prévia, profundidade de sondagem, nível clínico de inserção e índice de placa, além da experiência de cárie e dentes ausentes. Para o planejamento protético foi realizada a análise do nível clínico de inserção dos dentes remanescentes e a presença de cáries extensas para a indicação de exodontias, além da distribuição dos dentes remanescentes e dos espaços edêntulos nos arcos dentários. Análises bivariadas e modelos de regressão logística foram utilizados para a verificação da influência das variáveis independentes na necessidade e tipo de tratamento protético. Para a análise da diferença de custos em relação às variáveis independentes, foi utilizado o teste “t” ou Mann-Whitney. Os resultados demonstraram que 83% dos indivíduos necessitavam de algum tipo de tratamento protético. A regressão logística revelou que os indivíduos do sexo masculino, com idade ≥ 35 anos, com maior experiência de cárie foram os que mais necessitavam de reabilitação por prótese dentária. As demais variáveis independentes não apresentaram associação com a necessidade de tratamento ($p \geq 0,49$). De uma maneira geral, a maior necessidade foi por próteses removíveis sendo que as mulheres, indivíduos com idade ≥ 35 anos, fumantes, indivíduos com maior experiência de cárie e/ou com maior índice de placa e com periodontite foram os que mais necessitavam deste tipo de reabilitação. O custo estimado para reabilitação foi de R\$ 80.310,00 e o custo *per capita* de R\$ 429,47. A idade elevada representou um custo de reabilitação 17% mais alto, assim como a baixa escolaridade (5%), o tabagismo (1%), o alto índice de placa (8%), diagnóstico de periodontite moderada ou severa (7%) e a maior experiência de cárie (9%). As demais variáveis independentes não foram associadas com o custo ($p = 0,87$). Conclui-se, portanto que a necessidade e custos da reabilitação protética nesta população foram altas e estavam associados com o sexo masculino, a idade elevada, baixa escolaridade, tabagismo, alto índice de placa, alta experiência de cáries e diagnóstico de periodontite moderada ou grave. Além disto, as próteses parciais removíveis foram as mais necessárias. Os resultados encontrados podem ser utilizados para direcionar e empenhar recursos destinados ao serviço de saúde pública no sentido de promover ações preventivas e curativas e para favorecer os grupos de alto risco da comunidade indígena estudada.

Palavras-chave: necessidades de tratamento; fatores de risco associados; índios sulamericanos

ABSTRACT

The aim of this study was to assess the needs for prosthetic treatment in Kiriri Indians. The total population of the village is 2182 individuals, of these 1025 are in adults (≥ 19 years). The sample size was 225 adults, randomly selected Kiriri Indians located in the northern of Bahia State. Examination of the volunteers was conducted by examiners previously calibrated. Sex, age, probing depth, clinical attachment level and plaque index and the caries experience were evaluated. The prosthetic planning was based on clinical attachment level of the remaining teeth and its caries extent for indication of exodontia, as well as their distribution in the dental arches. Bivariate analysis and logistic regression models were used to check the influence of variables with the need for prosthetic treatment. The results showed that 83% of individuals need some kind of prosthetic treatment. Logistic regression revealed that male individuals, aged ≥ 35 years with 3 or more carious lesions are at higher risk for need of rehabilitation by dental prosthesis. In general, the greatest need was for removable partial dentures, and women, individuals aged ≥ 35 years, smokers, and participants high caries experience and higher plaque index, with periodontitis, had greater need for this type of rehabilitation. The estimated cost for rehabilitation of the sample was R \$ 80,310.00 and the cost *per capita* of R \$ 429,47. The variables income, sex and previous dentist visiting showed no association with the type of prosthetic rehabilitation. However advanced age represented a rehabilitation cost 17 % higher as well as lower education (5%) , smoking (1%) , high plaque index (8%) , moderate or severe periodontitis (7%) and high caries activity (9%) The other independent variables were not associated with the cost ($p \geq 0.87$). It can be concluded that the need and costs of prosthetic rehabilitation in this population was high and was associated with male gender, advanced age, education, smoking, high plaque index with high caries experience and diagnosis of moderate or severe periodontitis. In addition, the removable partial dentures were the most frequently necessary. These results can be used to direct and commit resources for the public health service to promote preventive and curative actions and to encourage high-risk groups of Indian community studied.

Keywords: Dental needs; Risk factors; Indians; South american

1. INTRODUÇÃO

Algumas populações foram historicamente excluídas do acesso aos cuidados básicos de saúde, como as comunidades quilombolas, ribeirinhas, assentadas, acampadas, indígenas, residentes nas periferias das cidades de grande e médio porte, entre outras. Estima-se que cerca de 40% dos 45 milhões de indígenas das Américas não têm acesso aos serviços básicos de saúde. No Brasil, a população indígena é de aproximadamente 735.000 pessoas (Mejia, Parker e Jamieson, 2010). Muitas vezes, existem serviços de saúde próximos a essas comunidades, mas estendendo uma lógica hospitalar, medicamentosa e urbana a populações que exigem um modelo assistencial diferencial. O modelo assistencial deve responder às necessidades singulares dessas populações, dialogar com seus saberes, valores e crenças e seu modo próprio de viver.

A política de saúde para os povos indígenas é uma das questões mais delicadas e problemáticas da política indigenista oficial. Sensíveis às enfermidades trazidas por não índios e às mudanças de hábitos, os povos indígenas são vítimas de doenças como malária, tuberculose, infecções respiratórias, hepatite, doenças sexualmente transmissíveis, cáries entre outras (Coimbra Jr., Santos & Escobar, 2003)

Estudos apontam que a prevalência de doenças bucais nas populações indígenas é elevada quando comparada a dos não índios. A higiene oral deficiente promove uma alta frequência de cáries e doença periodontal. Tal condição tem se acentuado devido a mudança de hábitos alimentares com a introdução de elementos da dieta oriundos das cidades (Pacheco, 2007). A precariedade dos serviços de saúde bucal disponíveis para atendimento às demandas dos povos indígenas oferece uma perspectiva obscura para a promoção de saúde nestas comunidades. Na população alvo deste estudo, Índios Kiriri, altos índices COP-d e alta prevalência e incidência de periodontite foram descritos (Figueiredo *et al*, 2013, Pimentel, 2013).

Não encontramos dentro na literatura indexada ao LILACS, IBECs, MEDLINE, Biblioteca Cochrane e SciELO dados sobre a necessidade de próteses dentárias em povos indígenas da Bahia. Um único estudo trata da necessidade de próteses dentárias numa população quilombola no estado de Rondônia. Neste caso, os autores observaram que 48% dos indivíduos

necessitavam de próteses totais no arco superior e 72% no arco inferior. O modelo de assistência odontológica essencialmente mutiladora e atuando em condições precárias, contribuíram para o aumento da necessidade desse tipo de tratamento (Silva, *et al*, 2011).

Kiriri é um vocábulo tupi que significa povo calado, "taciturno". O povo Kiriri constitui hoje um grande exemplo de luta para outros povos indígenas localizados na região Nordeste do país. No espaço de quinze anos, eles se estruturaram politicamente e promoveram, em fins dos anos noventa do século passado, a extrusão de cerca de 1.200 não índios incidentes na Terra Indígena Kiriri, homologada desde 1990. Eles vivem em 12 aldeias. A Terra Indígena Kiriri tem a extensão de 12.300 hectares e localiza-se no norte do estado da Bahia, nos municípios de Banzaê (95%) e Quijingue (5%), em uma região de clima semiárido, faixa de transição entre o agreste e a caatinga. A população total é de aproximadamente 2.182 índios que embora tenham recebido influências externas, devido ao difícil acesso às suas terras ainda mantêm suas características socioculturais e comportamentais.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a necessidade de tratamento reabilitador protético para a população indígena Kiriri, estimar o custo financeiro e, explorar fatores associados, a exemplo de idade, sexo, renda, nível de escolaridade, consulta odontológica prévia, diabetes, tabagismo, índice de placa, experiência de cárie e periodontite.

2.REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Saúde bucal e saúde pública

A saúde bucal é um fator determinante para a qualidade de vida e para o desenvolvimento pessoal. A Organização Mundial de Saúde, afirma que fatores políticos, sociais, econômicos, culturais, ambientais, comportamentais e biológicos podem melhorá-la ou prejudicá-la (OMS, 2003).

Com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1988, os modelos assistenciais de abrangência municipal passaram a ter uma expressiva importância, com o início da implantação da municipalização das ações de saúde. A Saúde Bucal Coletiva, enquanto paradigma da programação da Odontologia no contexto do SUS traz como princípios a universalidade da atenção, equidade, territorialização, integralidade e controle social (Ministério da Saúde, Brasil, 1990).

Segundo Guimarães (2004) mesmo se tratando de uma doença muito antiga e de alta incidência, a cárie dentária possui significado minimizado dentro do contexto de saúde apresentado pela população. De acordo com as características culturais e educacionais de cada região, muitas vezes esta doença é encarada como uma fatalidade, um acontecimento inevitável e comum que atinge crianças e adultos em alguma fase de suas vidas. Para Peres (2003) a baixa escolaridade associada à baixa renda familiar e uma dieta inadequada são fatores de risco comuns à cárie dentária, devendo-se, portanto, direcionar medidas de intervenção dirigidas a estes fatores como uma maneira mais efetiva para o combate à doença.

Barbato *et al* (2007) realizaram um estudo com o objetivo de estimar a prevalência de perdas dentárias em adultos brasileiros de 35 a 44 anos investigando associações deste agravo com condições demográficas, socioeconômicas e com a utilização de serviços odontológicos. Este estudo revela alta prevalência de edentulismo (9%) e elevado índice CPO-D médio (20,44) na população brasileira entre 35 e 44 anos de idade. Por outro lado, na população entre 10-20 anos, os índices de cárie foram significativamente menores em decorrência das políticas públicas adotadas a partir da década de 1990 para a fluoretação das águas de abastecimento. Além disto, os índices de perda dentária são mais elevados na população que utiliza o serviço público.

Os autores concluem enfatizando as necessidades de reorientação do serviço público odontológico, de reparação dos danos já instalados através do serviço de próteses dentárias e da ampliação das políticas de inclusão social.

A cárie dentária e a doença periodontal constituem o principal problema de saúde bucal nas populações. Segundo Volkweis (2001) cerca de 80% das causas de extrações dentárias estão relacionadas a estes fatores. Entretanto estes dados estão relacionados aos índices coletados junto a populações de áreas urbanas. Nestas os índices de saúde bucal podem variar de acordo com as características sócio demográficas. Em estudo recente Jaccottet (2012) revela que no município de Pelotas, Rio Grande do Sul, numa população de 234 mil indivíduos que tinham necessidade de tratamento, havia 274.085 dentes necessitando de restauração, 107.659 de extração, 282.986 sextantes necessitando remoção de cálculo e 17.803 de tratamento periodontal. Além disto, a capacidade de atendimento do serviço público de saúde não comporta tamanha demanda.

A necessidade de prótese dentária na população brasileira foi avaliada. Os resultados demonstraram que apenas 31,2% dos examinados na faixa etária de 35 a 44 anos não necessitavam de prótese, sendo a maioria na Região Sul (37,1%) e o menor percentual (16,7%) na Região Norte. No Brasil, a maior necessidade foi a de prótese parcial em um maxilar (41,3%), não se observando diferenças entre as regiões. Em seguida, verificou-se que 26,1% das pessoas tinham necessidade de prótese parcial nos dois maxilares, sendo a maior necessidade entre os indivíduos da Região Norte (34%) e a menor entre os indivíduos da Região Sul (19,9%). A necessidade de prótese total em um maxilar foi observada em 0,6% dos indivíduos, de prótese parcial juntamente com total em 0,4% e prótese total em dois maxilares em 0,3% (MS. Brasil, 2010).

Para Treadwell e Northridge (2007), os baixos níveis de saúde bucal decorrem de uma equivocada separação entre esta e a saúde do resto do corpo. Segundo os autores, tal situação fica ainda mais evidente quando considerado o percentual de 4% de financiamento público para o tratamento odontológico nos EUA, enquanto os demais tipos de tratamento recebem até 32% de cobertura. Os autores concluem que existe uma necessidade premente de ampliação da assistência à saúde, em particular à saúde bucal, respeitando as diversidades étnicas e culturais, acolhendo a toda a população com especial

atenção às minorias vulneráveis, dentre as quais, índios e imigrantes. Além disto, sugere um maior engajamento da sociedade organizada e governos para o combate às desigualdades.

No Canadá, Ramraj *et al* (2013), observaram que cerca de 34% da população apresenta algum tipo de necessidade de tratamento dentário, dos quais 20% necessitam de tratamento restaurador e 13 % de cuidados preventivos. Além disto, cerca de 12 milhões de canadenses apresentam uma necessidade de tratamento que desconhecem, 5 milhões apresentam mais do que uma necessidade de tratamento que desconhecem e aproximadamente 2 milhões têm necessidades urgentes de tratamento. Apesar disto, a maior parte da população (66%) não tem qualquer necessidade de tratamento.

A auto percepção dos indivíduos sobre a própria condição de saúde bucal usualmente não corresponde aos achados clínicos., Getov *et al* (2014) observaram que 80% dos indivíduos residentes em casas de repouso para idosos na Alemanha apresentavam necessidades urgentes de tratamento entretanto, 90% se diziam satisfeito com a própria condição bucal. A falta de interesse do Cirurgião-dentista no tratamento desta população foi atribuída à falta de estrutura das casas de repouso e à falta de motivação dos pacientes, que tende a procurar o serviço de saúde apenas se apresentarem dificuldade de mastigação, comprometimento estético ou dor.

Em relação aos indígenas, as condições periodontais estão resumidas na Tabela 1, a experiência de cárie na Tabela 2 e as lesões em tecidos moles na Tabela 3

2.2 Saúde bucal do índio

Até a década de 70 os dados epidemiológicos das condições de saúde bucal na população indígena eram escassos. Inicialmente, Nilswander (1967) afirma que o índice de cárie e destruição periodontal foi baixo em índios Xavantes e Bakairi, apesar de grande acúmulo de biofilme. A prevalência de lesões nos tecidos moles bucais também foi baixa, com destaque para diagnóstico de lesões papilomatosas.

Tumang e Piedade (1968) relataram baixo CPO em população indígena aldeada no Parque Nacional do Xingu comparado a população branca (50% x

90%), porém o índice periodontal de Russell bem como índice de placa foram maiores que na população branca.

Em uma população indígena da região da Amazônia, relatou-se que as doenças periodontais foram mais associadas à recessão gengival do que a bolsas periodontais profundas, e apesar da maioria dos indivíduos apresentarem perda de inserção, grande acúmulo de biofilme e inflamação gengival, a destruição periodontal não era grave (Ronderos et. al., 2001).

Rigonatto *et al* (2001) descreveram a experiência de cáries em comunidades indígenas que vivem no parque nacional do Xingu (Yawalapiti, Aweti, Mehinaku e Kamaiura). Indígenas da parte alta do parque apresentaram índices de cárie mais altos em todas as faixas etárias. O índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO) foi mais baixo (5,93) do que em 1993 (8,23) em crianças de cidades vizinhas, porém o número de dentes perdidos foi maior em pessoas com mais de 20 anos.

Em outro povo indígena, Xavante de Pimentel Barbosa, em Mato Grosso, Arantes et al. (2001) observaram que o ICNTP (índice comunitário de necessidades de tratamento periodontal) sugere baixa ocorrência de doença periodontal em estágios avançados, apesar de não haver uma forma de higienização bucal sistemática e difundida entre os Xavante.

A condição da mucosa bucal foi objeto de estudo para dos Santos *et al* (2004), numa população de índios Waimiri Atroari, correlacionando com os fatores: idade, sexo e hábitos cotidianos. A amostra foi constituída por 587 indivíduos. Os exames revelaram que as 10 lesões mais frequentes foram responsáveis por 87,9% dos casos. As prevalências das lesões no entanto foram as mesmas de outros estudos. Segundo os autores, a ausência de hábitos de higiene nesta população se refletiu positivamente na saúde da mucosa bucal implicando em baixa prevalência de candidíase nas crianças ou de leucoplasia .

Em índios Baniwa no noroeste da Amazônia o número médio de dentes com cáries foram 6, 8, 2, 22, 1 nas faixas etárias de 12-14, 15-19 e mais de 50 anos, respectivamente (Carneiro et. al, 2008).

Em outro povo indígena, Xakriabas em Minas Gerais (Dumont *et al*, 2008), observou-se que 60% da população apresenta alguma necessidade de tratamento, contra 37% que não apresenta e 4% que foram excluídos da análise. Lesões de cáries são os problemas mais frequentes. Dos indivíduos

que apresentaram necessidade de tratamento, 39% se devem à presença de lesões cáries, 10% à dor e 11% a problemas periodontais. Os autores concluem que há uma grande demanda por tratamentos restauradores e periodontais. Apesar disso, pelas condições de trabalho da equipe de saúde, o procedimento odontológico mais realizado é a extração dentária.

Recentemente, em um estudo na população indígena de Roraima internada na Casa de Saúde do Índio de Roraima, cidade de Boa Vista, foi observada uma prevalência de 87,9% de periodontite crônica (69,% dos casos na forma localizada e 30,8% na forma generalizada). As formas leves, moderada e severa da doença periodontal apresentaram prevalência de 0,0%, 21,4% e 78,6% respectivamente. Foi observada baixa prevalência de indivíduos periodontalmente saudáveis (9,9%) ou com gengivite (2,2%). Os índices de placa e sangramento à sondagem foram de $49,5 \pm 40,4$ e $42,1 \pm 35,3$, respectivamente (Barbosa *et al*, 2008; Barbosa *et al*, 2009).

Em uma população Guarani no estado Rio de Janeiro, 38,5% das crianças com 5 anos de idade são livres de cáries, aos 12 anos o CPO foi de 1,7, 54,2% dos indivíduos entre 35-44 anos e 12% dos indivíduos entre 65-74 tinham pelo menos 20 dentes. O índice de cárie foi de 0% em crianças de 5 anos de idade. Embora na dentição decídua não haja diferenças no índice de cárie entre os sexos, o CPO e número de dentes perdidos foram maiores em mulheres. Cerca de 60% da população não apresentavam nenhuma doença periodontal, porém sangramento gengival e calculo foram mais comuns em homens (Alves *et. al*, 2009).

Sampaio *et al* (2010) examinaram 1.461 indivíduos da tribo Potiguara, localizada no litoral da região Nordeste do Brasil. Foi observado um alto índice de cáries nesta população, entretanto, o CPO entre aqueles indivíduos que nunca tinham ido ao dentista foi menor (7,65) do que aqueles que não foram ao dentista há mais de um ano (14,06) e há menos de um ano (11,49). Além disso, a progressão da doença cárie nesta população se refletiu na elevação do CPO. Os autores concluem que além de medidas curativas e preventivas, ações sócio-educativas são necessárias para a melhoria dos índices de saúde bucal desta população.

Mesquita *et al* (2010) avaliaram a prevalência de doença periodontal na população indígena do Médio e Baixo Xingu, comparando com os resultados da população brasileira. Neste estudo 1911 indivíduos foram examinados. A

gingivite e a presença de cálculo dental é maior na população estudada do que na brasileira. Os percentuais de indivíduos saudáveis foram maiores para todas as faixas etárias entre os não índios. Entre os índios o cálculo foi a maior ocorrência. A presença de bolsas periodontais com 4-5 mm de profundidade foi maior entre os indígenas do que entre os não índios.

Vieira *et al* (2011) realizaram um estudo para avaliar a prevalência de lesões da mucosa oral e variações da normalidade mais frequentes numa população de Índios no Estado do Mato Grosso. A amostra foi composta por 291. A má higiene oral foi observada entre os indivíduos mais velhos. A perda precoce de dentes além de mobilidade dentária e fraturas foram significativas entre os indivíduos mais jovens. A gengivite e a periodontite foram observadas em 53,3% e 42,3% da população respectivamente, enquanto apenas 4,5% dos indivíduos foram considerados saudáveis. A anquiloglossia (37,1%) foi a alteração com maior prevalência e sua expressão parece ter relação com aspectos étnicos-raciais.

A condição periodontal dos índios Kiriri foi estudada por Figueiredo *et al* (2013). Duzentos e quinze indivíduos constituíram a amostra. Dados relacionados às condições demográficas e gerais de saúde, idade, sexo, nível educacional, tabagismo além de condições locais como índice CPOD, foram correlacionados com a presença de periodontite. Os resultados demonstraram que os níveis de doença periodontal nesta população é alto, mas o nível de severidade é baixo. A periodontite foi observada em 40% dos indivíduos e a perda de inserção clínica maior ou igual a 4 mm em um ou mais dentes em 83,5% da população estudada. A periodontite severa foi observada em 29% dos indivíduos. Indivíduos com idade mais avançada do sexo masculino e com diabetes foram apresentaram um maior risco, para a doença periodontal. Em outro estudo, Pimentel (2013) avaliou a prevalência da cárie dentária naquela população. O CPOD médio foi $10,4 \pm 7,0$, com maior participação de dentes perdidos (P), correspondendo a $5,09 \pm 5,83$, seguido dos dentes cariados (C), $4,17 \pm 3,99$, e por último de obturados (O), $1,14 \pm 1,74$. O CPOD e a média de dentes perdidos foram significativamente maiores nos indivíduos mais velhos e com menor escolaridade ($p \leq 0,000$). Os resultados demonstraram uma experiência de cárie elevada. Os indivíduos com mais idade e menor nível educacional foram os mais susceptíveis.

Em outros países, a prevalência de cáries e doenças periodontais também é pouco conhecida. Em estudo pioneiro realizado em indígenas Yanomamis na Venezuela, Donnelly *et al* (1977) mostraram que histórico de cáries mostrou-se positivamente associado à exposição à cultura ocidental. Os indivíduos apresentaram abundante acúmulo de placa bacteriana e inflamação gengival. O índice periodontal (PI) aumentou de 1,32 nos indígenas entre 12-19 anos para 2,64 com idade de 40 anos ou mais. Nenhuma bolsa periodontal foi registrada no exame dos indígenas com menos de 30 anos de idade. Quinze por cento dos indivíduos entre 20-39 anos e 55% dos indivíduos acima de 40 anos apresentavam bolsa periodontal. Dowsett *et. al.* (2001, 2002) avaliaram o perfil periodontal da comunidade indígena rural na América Central (San Juan La Laguna, Guatemala) e relataram que mais de 75% dos indivíduos apresentaram uma ou mais bolsas de 5 mm de profundidade.

Nelson *et al*, 1990, determinaram a prevalência e a incidência da doença periodontal numa população indígena nos Estados Unidos, comparando indivíduos diabéticos com indivíduos não diabéticos. Os resultados demonstraram que 60 % da população diabética apresentou periodontite contra 36% dos não diabéticos, sem diferenças entre os sexos. Indivíduos mais velhos apresentaram maior incidência de periodontite embora esta condição tenha sido considerada uma complicação inespecífica da diabetes.

Na Austrália, o Centro Australiano de Pesquisa para a Saúde da População (2004) realizou o levantamento de dados epidemiológicos para o atendimento às populações Aborígenes. Numa amostra de 534 indivíduos, a experiência de cáries aumentou com a idade, assim como a quantidade de dentes perdidos. A presença de cálculo foi a ocorrência mais comum. A ocorrência de bolsas periodontais acima de 6 mm foi de 23% para a população acima de 45 anos. Vinte e cinco por cento apresentavam bolsas de 4 - 5 mm.

Em outra população indígena australiana o edentulismo total foi observado em 9,7% da população acima de 40 anos. A diabetes esteve correlacionada à maior prevalência de doença periodontal com bolsas > 6 mm em 45,7% dos indivíduos acometidos (Roberts-Thomson, 2004). Dificuldades no atendimento odontológico, escovação dentária deficiente, insatisfação com a aparência, o fumo, o medo do tratamento e a alta prevalência de cárie e doença periodontal caracterizam as condições de saúde bucal daquela população, segundo Kruger, Jacobs & Tennant (2011). Condições similares

foram observadas por Skrepcinski & Niendorff (2000) em índios americanos acometidos pela diabetes. Neste estudo, a presença de bolsas periodontais com profundidade > 5,5mm foi maior do que entre os indivíduos não diabéticos (34% versus 19%).

A condição das populações indígenas no Brasil, Estados Unidos, Canada, Austrália e Nova Zelandia é discutida por Mejia, Parker e Jamieson (2010). Os autores sugerem que apesar das diferenças culturais, geográficas, históricas e na linguagem, as desigualdades na condição de saúde bucal entre índios e não índios está presente e é similar em todos os países.

A ocorrência de Leucoplasia em adolescentes de uma população de Índios Navajo foi estudada por Wolf e Carlos (1987). A prevalência da lesão foi de 25,5% entre os que mascavam fumo ou utilizavam rapé e de 3,7% entre os que não utilizavam. A quantidade e o tempo de uso foram associados como fatores de risco para o surgimento da lesão enquanto o uso concomitante com álcool e cigarros não foi correlacionado. Da mesma forma, a ocorrência de sangramento gengival, cálculo, recessão gengival e perda de inserção não foram associadas.

Na Colômbia, um estudo epidemiológico realizado em uma população nativa de 116 Ilhéus de uma região remota, sem acesso à assistência odontológica, encontrou 5,45% dos sextantes edêntulos. O grupo com idade maior que 35 anos apresentou a maior quantidade de indivíduos com CPITN 2 (39,2%) e CPITN 4 (34,8%) e a maior quantidade de sextantes edêntulos, sugerindo que a evolução da doença periodontal levou a uma maior necessidade de tratamento periodontal e protético (Orozco, Franco e Ramirez-Yañez, 2004)

Os estudos que tratam das necessidades de tratamento protético em populações vulneráveis são raros. Neste sentido, Silva *et al* (2011) realizou um estudo sobre a necessidade de tratamento reabilitador protético em uma população de quilombolas em Rondônia, Brasil. A amostra constituiu-se de 29 indivíduos para uma população total de 136 habitantes. Após a aplicação de questionários e exame intra-bucal o planejamento foi realizado considerando a presença de espaço protético e a eventual necessidade de substituição de uma prótese antiga. Neste estudo, 48% dos indivíduos necessitavam de prótese no arco superior e 72,4% no arco inferior. O acesso ao serviço odontológico alcançou 72% da população, no entanto o número de indivíduos que utilizaram

o serviço foi menor entre os mais necessitados. As maiores necessidades corresponderam à combinação de próteses, tanto superior quanto inferior. Os autores concluem que há dificuldade no acesso ao serviço odontológico e este é quase sempre motivado pela dor e que as condições bucais desta população são levam à necessidade de tratamento reabilitador protético de próteses parciais, unitárias ou combinação de ambas.

Em relação aos indígenas, as condições periodontais estão resumidas no Quadro 1, a experiência de cárie no Quadro 2 e as lesões em tecidos moles no Quadro 3.

O Quadro 1 mostra que as doenças periodontais apresentam alta prevalência nas populações indígenas. Com variações sobre o grau de gravidade. Os índices estão correlacionados à higiene oral deficiente, à idade e ao baixo acesso aos serviços de saúde. Quando comparados aos índices dos não índios, apresentam maiores níveis de doença em todas as faixas etárias.

Quadro 1- Prevalência da doença periodontal em povos indígenas

Autores, anos	Amostra (N) (População/Região/Idade)	Metodologia	Resultados	Conclusão
Niswander 1967	56 (Xavantes/Simões Lopes/Brasil/>17 anos)	Índice periodontal de Russel (IP), Índice de higiene oral (IHO)	IP: 1.92 (mediana); IHO= 40 % entre 3.5 e 4.5; População não usa escova de dentes; Correlação positiva entre o nível de higiene oral e doença periodontal(coeficiente de correlação = 0.64; p = 0)	Baixa prevalência de gengivite e periodontite. Higiene oral deficiente
Tumang & Piedade 1968	123 (Parque nacional do Xingu/Mato Grosso, Brasil); 241 (não índios brasileiros/Mato Grosso, Brasil)	IP, IHO	IP: 1.32 (12-19 anos) e 2.64 (≥40 anos). Bolsa periodontal: 0 % dos indivíduos < 30 anos; 15 % dos indivíduos entre 20-39 anos; 55 % dos indivíduos ≥ 40 anos tem bolsas periodontais	Ausência de higiene oral e alta prevalência de problemas periodontais
Donnelly et al. 1977	220 (Yanomamis/Venezuela/≥ 6 anos)	IP, IHO	-Prevalência da doença periodontal: maior em indivíduos com diabetes (60 %; 95 % intervalo de confiança (CI) 55–65) versus sem (36 %; 95 % IC 34–38) -Prevalência da doença periodontal em ≥ 94 % de indivíduos ≥ 55 anos de idade, relacionada com diabetes. -Diabetes, idade e presença de cálculo subgingival associado com aumento na prevalência e severidade da doença periodontal destrutiva (P < 0.001)	- Elevados índices de acúmulo de placa - tecidos gengivais fortemente inflamados -Bolsas periodontais e perda de quantidades apreciáveis de osso não apareceu tão cedo na vida nem eram grave
Nelson et al. 1990	701 (Índios Pima / Estados Unidos/≥ 15 anos)	Perda de inserção periodontal e avaliação radiográfica da perda óssea alveolar interproximal (seis dentes)	-Prevalência da doença periodontal: maior em indivíduos com diabetes (60 %; 95 % intervalo de confiança (CI) 55–65) versus sem (36 %; 95 % IC 34–38) -Prevalência da doença periodontal em ≥ 94 % de indivíduos ≥ 55 anos de idade, relacionada com diabetes. -Diabetes, idade e presença de cálculo subgingival associado com aumento na prevalência e severidade da doença periodontal destrutiva (P < 0.001)	Diabetes eleva o risco de doença periodontal destrutiva em 3X
Skrepicki et al. 2000	5.000 (Índios americanos/≥ 35 anos)	IP, CPITN (1982), Serviço de saúde Indígena (SHI) (1962–1978), Pesquisa de Saúde Bucal (1984 e 1991), OMS pesquisa comunitária (1990)	-Prevalência de gengivite: aumentada em 29 % a 36 % ao longo do tempo -Prevalência de uma ou mais bolsas periodontais: de 47 % (1984) para 61 % em americanos nativos entre 35–44 e 65–74 anos de idade (1991) -Prevalência de bolsas periodontais ≥7.5 mm maior em diabéticos do que em não diabéticos (34 % versus 19 %)	Prevalência da periodontite aumentou ao longo do tempo e a maior em diabéticos do que em não diabéticos
Arantes et al. 2001	228 (Xavante/Pimentel Barbosa, CPITN Brasil/>2anos)	CPITN	-CPITN: 0 = 3.0 dos sextantes; 1 +2 +3 +4 = 1.75 dos sextantes; 2 +3 +4 = 0.83 dos sextantes; 3 +4 = 0.08 dos sextantes; 4 = 0.01 dos sextantes; X = 0.33 dos sextantes. -Concentração de saúde e sangramento no grupo jovem e cálculo e bolsa periodontal no grupo de indivíduos mais velhos	Bolsas periodontais em baixa quantidade, compatível com outros índices
Ronderos et al. 2001	244 (62 %: Huitotos; 21 %: Ticunas; 16 %: nativos de outras etnias/Floresta Amazônica/20–70 anos)	Profundidade de sondagem (PS), Perda de inserção clínica (PIC), recessão gengival (RG), sangramento à sondagem (SS), placa e cálculo avaliados nos dentes 16, 21, 24, 36, 41, e 44.	-Índices de placa 1.15 (±0.54) numa escala de 0–2 (aumentado com a idade); Índice de Cálculo: 0.86 (±0.52) numa escala de 0–2 e -Periodontite mais associada com a recessão gengival do (aumentado com a idade); SS: 55.1 % (±22.0); Média PS: 2.45 mm para 20–29 anos de idade e 2.73 mm para 50 anos de idade (não que a bolsas profundas aumentou com a idade); NIC médio 0.57 mm para 20–29 anos de idade e 2.26 mm para 50 anos de idade; RG aumentada com o aumento da idade (p<0.0001): 0.45 mm em indivíduos mais velhos. -Correlação entre aumento da idade, SS, e os níveis de cálculo com PIC (p ≤ 0.01). Sexo, etnia, grau de aculturação, uso de pasta de dente, coca ou tabaco, visitas ao dentista e índice de placa não foram associados com a perda de inserção clínica.	-Maioria tem perda de inserção clínica, mas apesar da higiene oral pobre e a grande quantidade de gengivite eles não têm destruição periodontal severa.
Dowsett et al. 2001	239 (Índios Tzutujil de descendência Maia/ Guatemala/18–75 anos)	Exame periodontal de toda a boca (6 sítios por dente) PS, PIC, IG	- > 75 % dos indivíduos com uma ou mais bolsas periodontais com profundidade > 5 mm - 90 % dos adultos ≥ 35 anos têm pelo menos um sítio com PIC > 6 mm - Doença severa restrita a uma minoria: apenas 10 % dos adultos ≥ 35 anos apresentando 20 % ou mais sites com NIC >6 mm.	Grande prevalência de PIC > 6 mm Baixa prevalência de periodontite severa
Dowsett et al. 2002	114 (Índios Tzutujil de descendência Maia /Guatemala, America Central />35 anos)	Exame periodontal de toda a boca (6 sítios por dente), IG, Índice de placa Modificado de Quigley Hein	-Média do índice de placa: 3.0 (±0.5); prevalência de gengivite: 100 %; Sangramento à sondagem: 84 % dos indivíduos; Um ou mais sítios com PS >5 mm ou PIC >4 mm 84 % e 97 %, respectivamente.	Deposito de placa e gengivite generalizadas Alta prevalência de perda de inserção clínica
Dowsett et al. 2002	125 (Comunidades de San Juan La Laguna (SJLL)); 54 (Tzununa) /Guatemala/18–80 anos)	Exame periodontal de toda a boca (6 sítios por dente) PS, PIC, RG	- % de sítios com PS ≥ 5, 6, e 7 mm sem diferença com outras comunidades; PS média maior entre Tzununa (P=0.01); PIC médio e percentual dos sítios com PIC ≥ 4, 5, 6, e 7 mm foi significativamente maior em SJLL (P=0.005). A diferença aumentou com a idade. Recessão média e % dos sítios com recessão de 3 mm (p<0.02), 4 mm (p=0.002) e 5 mm (p=0.008) maior em SJLL (p< 0.005)	Níveis de doença diferiram nas duas populações.
Australian Research Centre for Population Oral Health 2004	534 (Aborígenes adultos australianos/≥ 25 anos)	Índice Periodontal Comunitário (IPC)	-Cálculo: 63 % (18–24 anos de idade), 48 % (25–44 anos de idade) -Bolsa periodontal: 6mm= 23 %; 4–5 mm= 25 % -IPC: Indivíduos não-diabéticos apresentaram escore 2; diabéticos apresentaram escore 4	-Periodontite prevalente
Roberts-Thomson 2004	345 (Anangu Pitjantjaraku/South Australia/5 ≥ 45 anos de idade)	CPITN, IG	-Tecidos periodontais saudáveis: 1.2 % dos adultos -Diabéticos apresentaram maior prevalência de periodontite severa: 79 % apresentaram bolsas periodontais e 45.7 % com bolsas > 6 mm.	-Periodontite com prevalência significante em adultos -Diabetes está associada com a periodontite.
Kruger et al. 2008	177 (Kimberley region of Western Australia/18–88 anos)	IPC	- 13 %: bolsas periodontais ≥ 6 mm; 3 %: sem periodontite; 39 %: periodontite avançada (escore 3 e 4). - Mais diabéticos (65 %) apresentaram periodontite avançada comparada com não-diabéticos (35 %) (P < 0.05). - Prevalência diferenciada de periodontite avançada (P < 0.05) nas comunidades	3 % não apresentaram periodontite e 39 % prevalência de periodontite avançada
Alves Filho et al. 2009	508 (Índios Guaraní /Angra dos reis, Brasil/≥18 meses)	IPC	- 40 %: doenças periodontais; 20.9 %: presença de cálculo e situação periodontal mais séria; 11.3 %: sangramento gengival; 0.7 %: PS 4–5 mm; nenhum caso: PS > 5mm; 7.6 %: não examinados por apresentar sextante edêntulo.	-Prevalência de doenças do periodonto em 40 % da população-Sangramento gengival e cálculo foram as condições mais severas.
Mesquita et al. 2010	508 (Baixo e Médio Xingu/15–74 anos de idade) versus 108.921 não-índios (Projeto SB Brasil 2003)	CPI	- Presença de cálculo: 62.55 % da população mais jovem, 82.03 % dos adultos e 45.45 % dos mais velhos. Sextantes com cálculo: 25.04 %, 44.79 %, e 18.18 % entre os jovens, adultos e idosos, respectivamente. - Prevalência de 4–5 mm- bolsas periodontais profundas: maior em idosos e índios (4.48 % em não-índios e 9.09 % na população Xingu)	Muito prevalência de cálculo e periodontite em índios comparados aos não índios
Vieira et al. 2011	291 (Reserva Indígena Umutina, Estado do Mato Grosso, Brasil/1 to 96 anos de idade)	Índice de O'Leary Avaliação periodontal não descrita	-Higiene oral deficiente em homens e mulheres; piores padrões de higiene entre os idosos (teste Mann-Whitney, p=0.005). -Prevalência: Gengivite 53.3 %; Periodontite 42.3 %; Saudáveis 4.5 %	Higiene oral deficiente. Periodontite em 95.5 % dos
Figueiredo et al. 2013	215 (índios Kiriri, Nordeste do Brasil)	Nível de inserção clínica	-Pnic ≥3mm, ≥5mm, ≥7mm = 98%, 64% e 31%, respectivamente;perda de inserção maior 5mm até 34 anos = 49%, 35-44 anos =85%. Prevalência da periodontite alta mas a severidade foi baixa. PS ≥4MM = 93%; Periodontite moderada = 11%, severa =29%, .	Mais velhos e diabéticos são os mais afetados pela doença

A experiência de cárie nas populações indígenas apresenta diferenças significativas em relação aos não índios. Elevados índices CPOd sugerem um baixo nível de saúde bucal destas populações. Em média do CPOd observado nos estudos foi de 7,85. A higiene oral deficiente, a idade, a dificuldade de acesso aos serviços e à informação, associadas a alterações nos hábitos alimentares são fatores que ajudam a compreender os piores índices. Em geral, as populações indígenas apresentam mais dentes perdidos e cariados. A baixa prevalência de dentes restaurados pode ser explicada pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Quadro 2

Quadro 2- Sumário dos estudos de prevalência em cárie dental e fatores de risco associados em Índios

Autores, ano	Amostra (N) (População/Região/Idade)	Metodologia	Fatores de risco avaliados	Resultados	Conclusão
Sampaio, et al, 2010	1 461 (Potiguara/Paraíba/ Brasil/ > 18 meses < 74anos)	CPOd (OMS, 1997)	Idade	CPOd=11,3 C=3,3; P=6,6 ; O=1,3	Alta prevalência de cáries
Arantes et al, 2009	128 (Xavante/Mato Grosso/ Brasil/faixas etárias: 6-12, 13-19, 20-34, 35-60)	CPOd e incidência (1999 and 2004)	Idade Sexo	CPOd=5,9 (2004) Maior incidência CPOd: 3,30 (20-24 anos). Maior risco de cáries: 4,04 (mulheres 20-34), p<0.01. -diferenças estatisticamente significantes em relação à incidência de cáries entre as faixas etárias e o sexo.	Sexo, acesso a informação, serviços saúde e educação: pode ajudar a compreender as diferenças na incidência de cáries
Carneiro et al, 2001	590 (Índios Baniwa / Tunuf-Cachoeira / Brasil /> 2 anos)	CPOd (OMS)	Idade Sexo	-CPOd: 9,7 -C=1,9; P= 7,2; O= 0,6 -Correlação positiva entre CPOd e faixa etária. -Maiores valores de CPOd foram observados em mulheres	A alta prevalência de cárie em comparação com outras comunidades indígenas e não índios. O índice CPOd pode ser considerada elevada
Arantes R et al, 2001	228 (Índios Xavante / Pimentel Barbosa/ Mato Grosso/ Brasil/>2 anos)	CPOd	Idade	CPOd: 5,7 C=3,2; P= 2,3; O=0,2	Baixa frequência de obturações em dentes permanentes sugere o acesso limitado a serviços de saúde bucal Deterioração das condições de saúde bucal ao longo do tempo em comparação com os dois levantamentos anteriores (1962 e 1991) Mudanças na dieta e a falta de programas preventivos estão entre as causas
Rigonatto DD et al, 2001	288 (Índios Yawalapiti, Aweti, Mehinaku e Kamaiura / Alto Xingu/ Brasil/> 4 anos)	CPOd	Idade	-CPOd: 8,2 -Média de dentes perdidos aumentada com a idade -Maiores valores para cariados e obturados: 11-13 anos e 14-20 anos respectivamente -Alta prevalência de dentes perdidos em indivíduos com mais de 20 anos de idade	Alto índice CPOd Baixa incorporação de serviços de saúde bucal
Pimentel, 2013	225 (Índios Kiriri, Nordeste do Brasil)	CPOd	Idade, Sexo, Renda, Nível educacional	CPOd: 10,4±7,0. Maiores valores para dentes perdidos, seguido dos dentes cariados. Indivíduos mais velhos com menor escolaridade apresentaram maior CPOd. Média de cariados maior 35-44 anos com menor escolaridade Média de dentes obturados maior entre os mais jovens com maior nível educacional.	Elevada experiência de cárie dentária. Indivíduos mais velhos com menor nível educacional são mais susceptíveis à doença. Necessidade de programas de prevenção e tratamento das enfermidades.
Jamieson LM et al, 2010	145 (Indígenas Australianos /Darwin/Australia/6-8,11-13,18-20 anos)	Cohort CPOd Aboriginal Birth Cohort (ABC) National Survey of Adult Oral Health (NSAOH) Northern Territory-Level CDHS	Idade	-ABC study: CPOd=2,3 (C=2; P=0,06; O=0,23- CPOd médio aumentado de 0,3(6-8 anos) para 1,0(11-13 anos) para 5,6(18-20 anos), representando uma trajetória exponencial -Na faixa etária de 18-20 anos, o percentual CPOd >0 entre os participantes do estudo foi 1,2 vezes maior do que a contraparte homólogos no âmbito nacional. -Participantes do estudo ABC apresentaram 8 vezes a média de dentes cariados da contraparte nacional.	Problemas bucais em aborígenes adultos jovens foram desproporcionalmente elevados em comparação com o seu homólogo não indígena
Alves Filho et al, 2009	508 (Índios Guaraní /Angra dos reis, Brasil/>18 meses)	CPOd	Idade Sexo	- CPOd: 6,3 ± 9,2 - C=0,9; P= 4,6; O=0,8 - Média dos dentes perdidos é maior do que outros componentes do índice em indígenas com mais de 25 anos. - Altas medias de dentes cariados e obturados entre 25-34 anos - Altos valores para o CPOd de acordo com o aumento da idade - Diferença significativa para o CPOd foi observado entre sexos, em indígenas com idades entre 35-44 anos (p<0,001)	CPOd e perda dentária foi maior entre as mulheres

O Quadro 3 mostra que a ocorrência de lesões da mucosa bucal nos povos indígenas não difere significativamente das demais populações. A exceção se dá por hábitos culturais específicos tais como mascar folha de fumo, a inserção de adornos típicos como brincos e alargadores, mas que não estão associados às condições socioambientais e sim a questões culturais. As lesões mais observadas foram: Anquiloglossia (37%), Língua fissurada (27,3%), Hiperplasia Epitelial Focal (21%), Leucoplasia (17,69%), lesões traumáticas (6,0%), língua geográfica (4,9%) e os grânulos de Fordyce (3,8%).

Quadro 3- Sumário dos estudos de lesões e variações da normalidade na mucosa bucal

Referência	Amostra (População Indígena/ País/ Idade)	Lesão (Prevalência Total em %)	Variações da mucosa normal (Prevalência Total em %)
Niswander, 1967	246 (Xavantes e Bakairi/ Brasil/>3 anos)	Hiperplasia epitelial (2.84), Fissura submucosa no palato duro e mole (0.40), Aumento das glândulas parótidas (1.21)	-
	226 (Navajo/EUA/14-19 anos)	Leucoplasia (17.69)	-
Dos Santos et al., 2004	587 (Waimiri Atroari/Brasil/ > 0 anos)	Hiperplasia epitelial Focal (21.0), Lesões traumáticas (6.0), Candidíase (3.7), Mácula melanótica (2.4), Mucocele (2.2), Queilite actínica (1.7), Afta recorrente (0.9), Lesões névicas periorais (0.9), Tatuagem por amálgama (0.9), Ceratose friccional (0.9), Cicatrizes (0.9), Impetigo (0.7), Lesões reativas (0.7), Lesões Vasculares (0.7), Fístulas por raízes retidas (0.3), GEHP (0.3), Herpes recorrente (0.2), Leucoplasia (0.2), Outras lesões (1.2)	Língua fissurada (27.3) , Língua geográfica (4.9), Grânulos de Fordyce (3.8), Cisto Gengival do recém nascido (1.2), Leucoedema (1.0), Nódulo Gengival fibroso (0.5), Varizes linguais (0.2)
Vieira et al., 2011	291 (Umutina, Paresi, Bororo, Bakairi, Kayabi, Irantxe, Nambikwara e Terena/ Brasil/1 to 96 anos)	Candidíase (1,0), Herpes simples labial(0,7) , hiperplasia fibrosa (0,7) , hiperplasia epitelial focal (0,7) , Abscesso dento alveolar (0,3) , pseudocisto mucoso (0,3) , estomatite aftosa (0,3) , infecção endodôntica (0,3) , queilite actínica (0,3) , granuloma piogênico (0,3)	Anquiloglossia (37.1), Glossite migratória benigna (1.7), Tórus mandibular (1.0), Exostose óssea (0.3), Leucoedema (0.3), varizes linguais (0.3), língua fissurada (0.3), Fibroma (0.3)

2.3 Planejamento do tratamento reabilitador protético

A sobrevivência dos dentes depende diretamente do estado dos tecidos periodontais. Davarpanah *et al*, (2003) afirma que diferentes fatores etiológicos (trauma, problemas endodônticos, cárie dentária, lesões ósseas) podem provocar a perda de um dente. E ainda, que as perdas dentárias estão frequentemente associadas a uma reabsorção óssea. Neste sentido, sugerem que o diagnóstico periodontal permite avaliar a perda óssea dos dentes e estabelecer um prognóstico. Finalmente, a perda de inserção radicular pode comprometer a viabilidade dentária enquanto retentor de um aparelho protético e por consequência a longevidade de uma reabilitação.

O planejamento do tratamento reabilitador protético deve considerar diversos elementos do aparelho mastigatório. De uma forma geral, deve-se avaliar a dimensão vertical do paciente, a regularidade do plano oclusal, a presença de guias canino e incisivo e a estabilidade oclusal posterior. Mais especificamente, os dentes remanescentes devem apresentar condições de se manterem na boca, sendo estes, elemento de suporte ou não das próteses. Tais condições exercem grande influência para o planejamento estratégico das reabilitações. Neste sentido, Zitzman *et al* (2010) relacionou critérios para avaliação dos remanescentes dentários e de implantes, considerando aspectos clínicos, sob parâmetros periodontais, endodônticos e protéticos e classificando o prognóstico como bom, questionável ou inviável. Considerando a condição periodontal, os remanescentes dentários que apresentem profundidade de sondagem maior ou igual a 6 mm com sangramento, perda de inserção de aproximadamente 50% ou lesão de furca grau II ou III são considerados de prognóstico questionável e então são contraindicados como retentores protéticos, devendo ser extraídos.

OBJETIVOS

GERAL

O presente estudo teve o objetivo avaliar as necessidades de tratamento reabilitador protético em uma população de índios Kiriri.

ESPECÍFICOS

1. Avaliar a influência do sexo, idade, renda, nível de escolaridade, diabetes, tabagismo, periodontite, índice de placa, experiência de cárie e visita prévia ao dentista na necessidade de reabilitação protética na população estudada;
2. Verificar e quantificar o tipo de prótese mais necessário (fixa, prótese parcial removível conjugada com prótese fixa ou prótese removível), associando aos diferentes tipos as variáveis independentes investigadas;
3. Realizar um levantamento de custos para reabilitação protética nesta população.

3. MATERIAIS E MÉTODO

3.1 Termo de Informação e Consentimento para participação em pesquisa clínica

Este estudo foi conduzido de acordo com os preceitos determinados pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde publicada em 10 de Outubro 1996 e pelo Código de Ética Profissional Odontológico, segundo a resolução CFO 179/93.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética (CONEP, processo 16455-) (ANEXO 8,1). Autorização para a realização do estudo foi obtida junto à FUNAI, FUNASA e caciques das aldeias. Cada voluntário recebeu um termo de consentimento e somente após a sua anuência, através da assinatura ou impressão digital do termo, foi incluído na pesquisa.

3.2 Local da pesquisa

Os procedimentos relativos ao estudo epidemiológico foram realizados junto aos índios Kiriri nas respectivas aldeias, totalizando 10 aldeias, no norte do estado da Bahia.

3.3 Delineamento do estudo e seleção da Amostra

Neste trabalho, um estudo transversal foi delineado. Uma amostra representativa de adultos foi calculada com base em informações fornecidas pela FUNASA em 2010. Dos 2.182 índios Kiriri, vivendo nas terras isoladas da área Kiriri, 1.025 eram adultos (≥ 19 anos de idade). Um intervalo de confiança de 95% e um percentual máximo de 79% para a doença periodontal foram considerados para o cálculo da amostra. Considerando a ausência de informação acerca da prevalência da periodontite na população estudada, foi

considerada uma taxa de 79% baseada na prevalência da perda de inserção clínica ≥ 5 mm relatada para os brasileiros (Susin et al. 2004). A amostra calculada foi de 205 indivíduos. Considerando uma taxa de resposta de 90%, 225 indivíduos foram selecionados aleatoriamente e convidados a participar. A taxa de comparecimento foi de 100%. Duzentos e vinte e cinco indivíduos com idades entre 19 e 77 anos foram examinados.

Todos os indivíduos sorteados que consentiram, por escrito, o exame bucal e que não tiveram indicação para profilaxia antibiótica antes da sondagem periodontal, foram incluídos na amostra do estudo.

3.4 Atividades de campo

O estudo foi apresentado às autoridades indígenas locais, que convidaram a comunidade a participar. Poucos dias antes dos exames clínicos, o dentista da comunidade e duas enfermeiras visitaram os indivíduos selecionados para explicar os objetivos do estudo e para incentivar a participação.

O trabalho de campo foi realizado em 2011. Antes do exame periodontal, entrevistas foram realizadas por dois enfermeiros treinados para coletar dados sobre o padrão demográfico e socioeconômico, bem como outros dados relacionados com a saúde através de um questionário (ANEXO 8.2). Um exame de sangue para medir a glicemia em jejum foi realizado por estes profissionais em todos os indivíduos através de um glicosímetro (OneTouch Ultra Mini, Lifescan, Milpitas, CA, EUA).

O exame bucal foi realizado por quatro periodontistas treinados auxiliados por quatro estudantes de Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia, sob luz artificial, em cadeiras convencionais. Os dados foram anotados em fichas especialmente desenvolvidas para o estudo (ANEXO 8.2). Antes de iniciarem os estudos, os examinadores foram treinados quanto à concordância para os exames periodontais numa população de 10 indivíduos não relacionados com o estudo. O coeficiente de correlação intra e inter-classes (CCI) revelou a reprodutibilidade intra e inter-examinador para a profundidade de sondagem (PS) (Intra-examinador: CCI 0.93–0.95; Inter-examinador: CCI ≥ 0.81) e a distância entre a junção cimento- esmalte e a

gingiva marginal livre (JCE-GML) (Intra-examinador: CCI 0.81–0.83; Inter-examinador: CCI \geq 0.75).

Primeiramente, o número de dentes cariados, perdidos, restaurados (CPOD) foi registrado em fichas apropriadas, de acordo com os critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1997). Os seguintes parâmetros clínicos periodontais foram avaliados em todos os dentes, 6 sítios por dente, exceto em terceiros molares: profundidade de sondagem; distância da junção cimento-esmalte à margem gengival e índice de placa (presença ou ausência de placa detectável com a sonda). O nível clínico de inserção foi calculado a partir da soma da distância da junção cimento-esmalte à margem gengival e profundidade de sondagem.

Os exames clínicos foram realizados com o auxílio de um espelho bucal e uma sonda periodontal manual (UNC 15, Hu-Friedy) (Armitage, 2004).

3.5 Planejamento protético

Para a determinação dos dentes viáveis, foi considerado o nível de inserção clínica (NIC). Dentes que apresentaram perda de inserção superior a 50% em pelo menos 3 sítios e as raízes residuais foram indicados para extração (Zitzman et al 2010). O Quadro 4 relaciona as leituras para os maiores valores de NIC com os comprimentos médios das raízes dentárias, determinando os valores de corte para cada dente (Imura e Zuolo, 1998). Raízes residuais também foram indicadas para extração.

Quadro 4- Comprimento da raiz e nível de inserção de corte

Dente	Comprimento da raiz (em mm)	50%	NIC corte (em mm)
11/21	12	5,5	6,5
12/22	12	5,5	6,5
13/23	16	7,5	8,5
14/24	13	6	7
15/25	15	7	8
16/26	14	6,5	7,5
17/27	14	6,5	7,5
31/41	12	5,5	6,5
32/42	12	5,5	6,5
33/43	14	6,5	7,5
34/44	14	6,5	7,5
35/45	14	6,5	7,5
36/46	14	6,5	7,5
37/47	14	6,5	7,5

Uma ficha de planejamento protético (anexo 8.3) foi idealizada, contendo a imagem das duas arcadas dentárias, na qual os dentes ausentes ou com indicação de exodontia foram pintados com caneta.

Próteses sobre implantes foram indicadas até o limite de duas coroas para indivíduos que apresentaram perda de até duas unidades dentárias intercaladas. Para indivíduos que apresentaram até 3 dentes perdidos, intercalados ou não, quando as unidades perdidas se encontravam em arcadas dentárias diferentes foi indicada uma prótese parcial removível associada a uma prótese unitária sobre implantes. Quando os espaços edêntulos se encontravam na mesma arcada, uma prótese parcial removível foi indicada. Para os indivíduos que apresentaram mais do que três dentes perdidos, foram indicadas próteses parciais removíveis e/ou próteses unitárias sobre implantes até o limite de duas. Para os indivíduos com indicação de extração de todos os dentes remanescentes ou aqueles que não possuíam dentes foram designadas próteses totais. Próteses parciais removíveis e próteses totais foram agrupadas em uma única categoria, devido ao número reduzido de casos com indicação de próteses totais. O custo laboratorial foi obtido pela média da cotação em três laboratórios protéticos. O levantamento total dos custos de reabilitação da população estudada foi realizado considerando os gastos diretos com materiais de consumo e serviços técnicos laboratoriais de prótese dentária. Os custos relacionados à remuneração dos Cirurgiões-dentistas e equipe auxiliar não

foram contabilizados. Para o cálculo do custo *per capita*, o custo total foi dividido pelo número de participantes com indicação de tratamento protético.

3.6 Análise estatística

Após a tabulação dos dados no software EpiData (EpiData Association, Dinamarca) , foi realizada a análise exploratória dos dados. As variáveis independentes: sexo, idade, escolaridade, renda, visita ao dentista, diabetes, tabagismo, experiência de cárie, índice de placa, e periodontite foram categorizadas. A periodontite foi definida como moderada (indivíduos com ≥ 2 sítios proximais com perda de inserção clínica (PI) ≥ 4 mm, não no mesmo dente ou ≥ 2 sítios proximais com PS ≥ 5 mm, não no mesmo dente) ou periodontite grave (indivíduos com ≥ 2 sítios proximais com PI ≥ 6 mm, não no mesmo dente e ≥ 1 sítio proximal com PS ≥ 5 mm) (Page & Eke 2007). A idade foi categorizada como até 35 anos ou ≥ 35 anos de idade. O nível de escolaridade foi categorizado como ≥ 9 anos de estudo ou < 9 anos de estudo. A renda mensal foi categorizada como em $< R\$ 545,00$ ou $\geq R\$ 545,00$. Os indivíduos foram classificados como não fumantes ou fumantes. Não havia na amostra ex-fumantes. Os indivíduos foram classificados como diabéticos de acordo com diagnóstico médico prévio, pelo auto relato, ou glicose sanguínea em jejum ≥ 126 mg / dL, associado com sintomas de diabetes (aumento da sede, aumento da micção, e perda de peso inexplicada). Caso contrário, eles foram considerados não diabéticos. Para a visita ao dentista foi considerado positivo consulta prévia com dentista. A experiência de cárie foi categorizada em menor que três lesões como baixa e ≥ 3 lesões como alta, de acordo com a mediana. Para o índice de placa, foi considerando um percentual menor que 40% como baixo e $\geq 40\%$ como alto (adaptado de Torrungruang et al, 2005).

A análise estatística descritiva avaliando a distribuição de indicação de próteses de acordo com as variáveis independentes foi realizada. Testes qui-quadrado foram utilizados para comparar os indivíduos com e sem indicação de prótese e também associando à indicação do tipo de prótese, de acordo com as variáveis independentes. Para a estimativa dos custos de tratamento, os dados da ficha de planejamento protético foram considerados individualmente. De acordo com a distribuição dos dados, teste de Mann-

Whitney ou Teste t foram utilizados para comparar a influência das variáveis independentes no custo médio dos tratamentos.

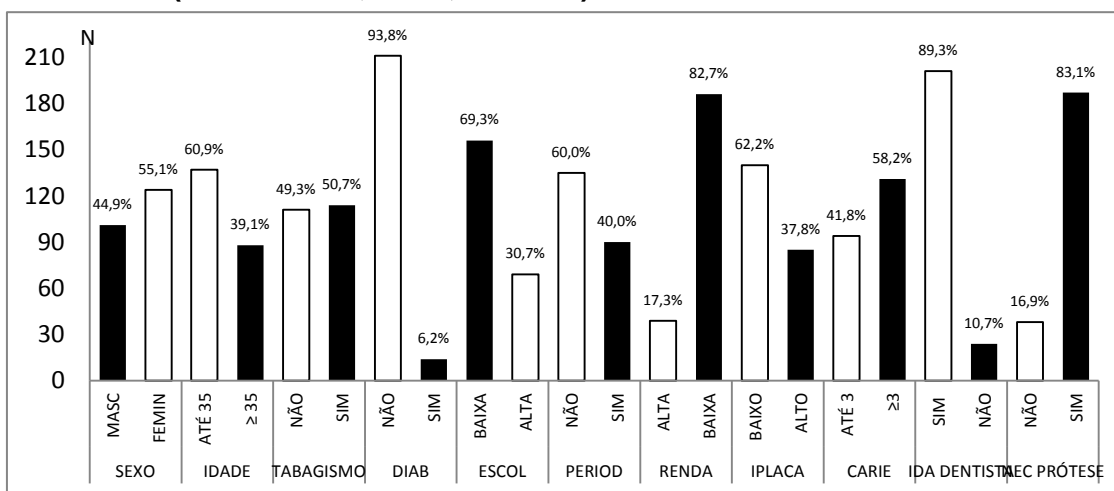
Uma análise de regressão logística com estratégia *backward* foi utilizada para determinar o conjunto de variáveis que foram associados com necessidade de prótese ou tipo de prótese. As variáveis associadas ao uso de prótese através do teste qui-quadrado ($p \leq 0,05$) foram inseridos no modelo. Odds ratio (OR), juntamente com os intervalos de confiança de 95% (IC), foram calculados. O nível de significância adotado foi de 5%.

A análise dos dados foi realizada por meio de um programa de software estatístico (SPSS versão 13.0, SPSS Inc. , Chicago, IL , EUA).

4. RESULTADOS

Na amostra do estudo de 225 indivíduos a idade média foi de 35 anos. A maior parte da amostra estudada (60,9%) tem até 35 anos de idade. Aproximadamente, cinquenta e cinco por cento são do sexo feminino. Sessenta e nove por cento dos indivíduos apresentaram menos do que nove anos de estudo, e 82,7% viviam com uma renda inferior a R\$ 545,00. O tabagismo é um hábito comum em 50% da população, enquanto a prevalência da diabetes ficou em 6%. Cento e trinta e um indivíduos (58,2%) apresentaram 3 ou mais lesões de cárie. O índice de placa (IP) encontrado foi menor do que 40% em 62,2% da população. A periodontite moderada ou grave atingiu 40% dos indivíduos, além disto, 90% da amostra afirmou que teve consulta odontológica prévia. A distribuição geral destas frequências pode ser visualizada na figura 1.

Figura 1- Características da amostra de acordo com as variáveis estudadas (Índios Kiriri, 2011; N = 215)



Associações entre a necessidade de prótese e variáveis independentes

A análise bivariada da associação entre as variáveis independentes e a necessidade de prótese está representada na Tabela 1. Na amostra, 83,11% dos indivíduos necessitavam de tratamento protético. Dentre estes, as

mulheres constituíram 52,4%, no entanto, os homens apresentam um risco 2 vezes maior para esta necessidade, embora o valor de $p=0,07$ indique apenas tendência de significância estatística. Indivíduos com idade ≥ 35 anos apresentam 7 vezes mais chance de necessitar de uma prótese dentária do que os mais jovens ($p<0,001$), com a prevalência de 95% para esta ocorrência entre os mais velhos. Cerca de 50% da população estudada declarou ser tabagista. Destes, 88,6% necessitam de reabilitação protética. Entre os que não fumam 77,5% necessitam. O fumo aumentou as chances de necessidade de uma prótese dentária em 2,25 vezes ($p=0,02$). Entre os que apresentaram periodontite moderada ou severa este risco foi 3 vezes maior ($p<0,001$). Os indivíduos que apresentaram 3 ou mais lesões de cárie mostraram 5 vezes mais chances de precisarem de prótese dentária dos que os que apresentaram menos de 3 ($p<0,001$). Não foi encontrada associação entre as variáveis renda, escolaridade, diabetes, índice de placa e ida ao dentista e a necessidade de prótese.(Tabela 1).

Tabela 1- Análise bivariada para sexo, idade, renda, nível de escolaridade tabagismo, diabetes periodontite grave, índice de placa, experiência de cárie e visita prévia ao dentista, para a necessidade de prótese como variável dependente (n=225).

Variáveis	Necessidade de prótese		Odds ratio (IC 95%)	Valor de <i>p</i>	
	Sim	Não			
Sexo					
	Masculino	47,6%	31,6%	1,96 (0,94 - 4,13)	0,07
	Feminino	52,4%	68,4%		
Idade					
	≥ 35 anos	44,9%	10,5%	6,93 (2,36 - 20,32)	<0,001
	até 35 anos	55,1%	89,5%		
Renda					
	< R\$ 620,00	83,4%	78,9%	1,34 (0,56 - 3,20)	0,51
	≥ R\$ 620,00	16,6%	21,1%		
Escolaridade					
	< 9 anos	70,6%	63,2%	1,4 (0,67 - 2,9)	0,36
	≥ 9 anos	29,4%	36,8%		
Tabagismo					
	Sim	54,0%	34,2%	2,25 (1,09 - 4,68)	0,02
	Não	46,0%	65,8%		
Diabetes					
	Sim	6,4%	5,3%	1,23 (0,26 - 5,74)	0,78
	Não	93,6%	94,7%		
Periodontite moderada/grave					
	Sim	43,9%	21,1%	2,93 (1,27 - 6,72)	0,009
	Não	56,1%	78,9%		
Índice de placa					
	≥40%	40,1%	26,3%	1,87 (0,86 - 4,08)	0,11
	Até 40%	59,9%	73,7%		
Experiência de carie					
	≥ 3	64,7%	26,3%	5,13 (2,35 - 11,22)	<0,001
	Até 3	35,3%	73,7%		
Ida dentista					
	Não	9,6%	18,4%	0,47 (0,18 - 1,22)	0,12
	Sim	90,4%	81,6%		

A análise de regressão logística revelou que os indivíduos do sexo masculino ($p=0,08$), com idade ≥ 35 anos ($p=0,02$), com 3 ou mais lesões de cárie ($p=0,001$) apresentaram maior risco de necessitarem de reabilitação por prótese dentária. Periodontite grave, diabetes e renda não apresentaram associação à necessidade de prótese após ajuste para as covariáveis (Tabela 2)

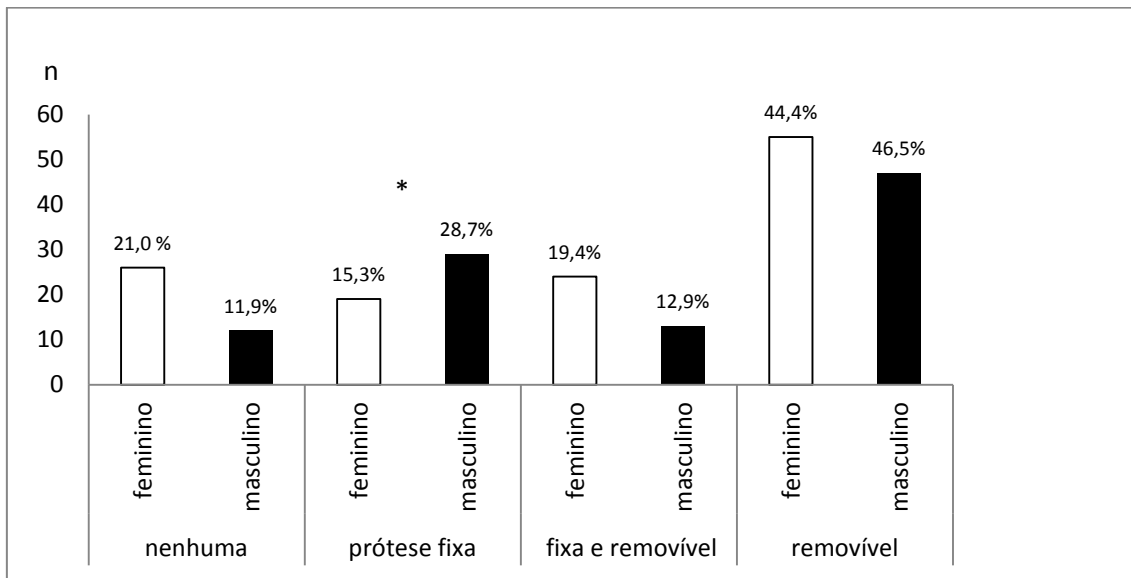
Tabela 2. Regressão logística para a avaliação da associação entre idade, sexo, tabagismo, periodontite grave e atividade de cárie para a necessidade de prótese como variável dependente (n=225).

Variáveis	Odds ratio (95% IC)	Valor de p
Sexo		
Feminino	1	
Masculino	2,01 (0,90 – 4,46)	0,08
Idade		
< 35 anos	1	
≥ 35 anos	5,95 (1,97 – 17,91)	0,002
Experiência de cárie		
Até 3	1	
≥ 3	4,01 (1,78 – 9,02)	0,001

4.4 Associações entre o tipo de prótese dentária e variáveis independentes

Neste estudo a maior necessidade foi de próteses removíveis. As mulheres apresentaram uma maior necessidade de próteses fixas conjugadas a removíveis (19,4%) e próteses removíveis (44,4%), enquanto os homens apresentaram maior demanda para prótese fixa (28,7%). No entanto, o percentual de mulheres que não necessitaram de nenhum tipo de prótese (21%) foi maior do que o dos homens (11%) ($p= 0,03$). Sendo esta diferença estatisticamente significativa (Figura 2)..

Figura 2. Distribuição geral das frequências do tipo de prótese de acordo com sexo (n = 225).



As próteses parciais e totais removíveis, conjugadas ou não a próteses fixas representaram 87,5% das necessidades de reabilitação entre os indivíduos de maior idade (≥ 35 anos), enquanto que, necessidade de prótese parcial fixa (29,9%) foi mais prevalente em indivíduos mais jovens ($p < 0,001$), (Tabela 3). Foram planejadas 339 próteses, distribuídas entre próteses parciais removíveis, que totalizaram 204 unidades, próteses unitárias fixas 114 unidades e as próteses totais totalizaram 21 unidades.

Figura 3. Distribuição geral das quantidades de próteses por tipo (n=225)

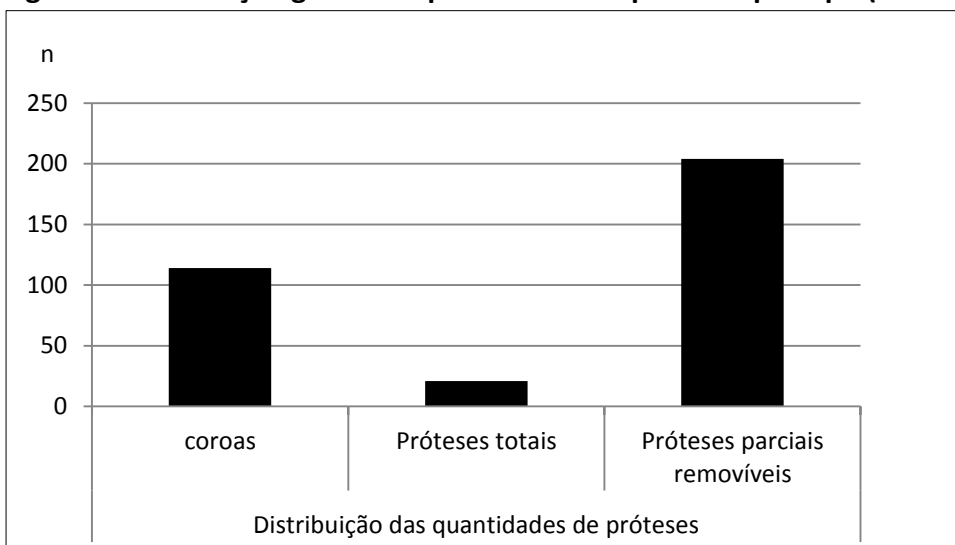


Tabela 3. Análise bivariada das variáveis independentes com a ocorrência do tipo de prótese dentária (%)

Variáveis	Tipos de Protesses - valor de <i>p</i> / OR (95% IC)								
	Nenhuma		Prótese fixa		Prótese fixa + Prótese removível		Prótese removível		
Sexo									
Masculino	11,90%	0,07	28,70%	0,01	12,90%	0,19	46,50%	0,74	
Feminino	21,00%	0,51 (0,24-1,07)	15,30%	2,22 (1,16-4,27)	19,40%	0,062 (0,29-1,28)	44,40%	1,09 (0,64-1,85)	
Idade									
até 35 anos	24,80%	<0,001	29,90%	0,001	17,50%	0,59	27,70%	<0,001	
≥ 35 anos	4,50%	0,144 (0,05-0,42)	8,00%	0,20 (0,08-4,75)	14,80%	0,81(0,39-1,70)	72,70%	6,95 (3,81-12,65)	
Renda									
< R\$ 620,00	16,10%	0,5	21,50%	0,89	18,30%	0,1	44,10%	0,41	
≥ R\$ 620,00	20,50%	0,074 (0,31-1,77)	20,50%	1,06 (0,45-2,49)	7,70%	2,68 (0,78-9,23)	51,30%	0,75 (0,37-1,49)	
Nível de escolaridade									
< 9 anos	15,40%	0,36	19,20%	0,24	12,80%	0,03	52,60%	0,001	
≥ 9 anos	20,30%	0,71 (0,34-1,48)	26,10%	0,67 (0,34-1,31)	24,60%	0,45 (0,21-0,92)	29%	2,71 (1,47-4,98)	
Tabagismo									
sim	11,40%	0,02	21,90%	0,82	14%	0,32	52,60%	0,03	
não	22,50%	0,44 (0,21-0,91)	20,70%	1,07 (0,56-2,03)	18,90%	0,70 (0,34-1,42)	37,80%	1,82 (1,07-3,10)	
Diabetes									
sim	14,30%	0,77	14,30%	0,51	21,40%	0,6	50%	0,71	
não	17,10%	0,81 (0,17-3,77)	21,80%	0,60 (0,12-2,76)	16,10%	1,42 (0,37-5,35)	45%	1,22 (0,41-3,60)	
Periodontite mod / grave									
sim	8,90%	0,009	13,30%	0,02	13,30%	0,30	64,40%	<0,001	
não	22,20%	0,34 (0,14-0,78)	26,70%	0,42 (0,20-0,86)	18,50%	0,67 (0,32-1,42)	32,60%	3,75 (2,13-6,57)	
Índice de placa									
≥ 40%	11,80%	0,11	14,10%	0,04	10,60%	0,06	63,50%	<0,001	
até 40%	20%	0,053 (0,24-1,16)	25,70%	0,47 (0,23-0,97)	20%	0,47 (0,21-1,06)	34,30%	3,34 (1,90-5,86)	
Experiência de carie									
≥ 3	7,60%	<0,001	16,80%	0,05	19,10%	0,21	56,50%	<0,001	
até 3	29,80%	0,19 (0,08-0,42)	27,70%	0,52 (0,27-1,00)	12,80%	1,61 (0,76-3,39)	29,80%	3,06 (1,74-5,36)	
Ida dentista									
não	28,00%	0,116	12,00%	0,23	12,00%	0,52	48,00%	0,78	
sim	15,50%	2,12 (0,81-5,50)	22,50%	0,47 (0,13-1,64)	17,00%	0,67 (0,18-2,35)	45,00%	1,13 (0,49-2,59)	

A análise bivariada revelou que a prótese fixa está mais associada a indivíduos do sexo masculino (28,7%) ($p=0,01$), até 35 anos (29,9%) ($p=0,001$), sem periodontite (18,5%) ($p=0,02$), com índice de placa de até 40% (25,7%) ($p=0,04$) e com até 3 cáries (27,7%) ($p=0,05$). As próteses removíveis conjugadas com próteses fixas foram mais relacionadas com indivíduos com maior nível educacional (24,6%) ($p=0,03$) e apresentaram tendência para indivíduos com índice de placa de até 40% (20,0%) ($p=0,06$). As próteses removíveis apresentaram associação estatisticamente significativa para os indivíduos mais velhos, (72,7%) ($p<0,001$), fumantes (52,6%) ($p=0,03$), que apresentam periodontite (64,4%) ($p<0,001$), índice de placa \geq 40% (63,5%) ($p<0,001$) e com alta experiência de cárie (56,5%) ($p,001$).

Entre os fumantes, 52,6% precisam de prótese removível. Este tipo de prótese também foi o mais necessário entre os não fumantes (37,8%), que apresentaram menor demanda por reabilitação (22,5%) do que os fumantes (11,4%) ($p= 0,05$).

Entre os indivíduos com experiência de cárie \geq 3, as próteses parciais removíveis ou totais, conjugadas ou não com prótese fixa foram indicadas para a reabilitação de 75,6% dos participantes. O grupo com menor experiência de cáries não apresentou maior necessidade por nenhum tipo de prótese. Neste sentido, 29,8% dos indivíduos com baixa experiência de cárie não necessitaram de qualquer tratamento reabilitador ($p<0,001$).

Os indivíduos que apresentaram menor índice de placa (até 40% das superfícies) e que não necessitaram de nenhuma reabilitação são 20%, contra 11,8% dos com alto índice de placa. Entretanto, daqueles que necessitam de maiores reabilitações (próteses parciais removíveis e totais conjugadas ou não a próteses fixas), os que apresentam maior índice de placa são a maioria 74,2% ($p=0,06$). Tal fenômeno também se observou entre os que apresentam periodontite moderada ou grave, cujos números são 77,7% para os indivíduos com periodontite e 51% entre os que não apresentam ($p=0,30$).

Aqueles indivíduos que recorreram a algum serviço de saúde bucal apresentaram demandas semelhantes, à exceção de que entre os que não procuraram o serviço os que não necessitam de nenhuma prótese são 28% contra apenas 15,% dos que procuraram. Tais resultados, no entanto não apresentaram significância estatística ($p> 0,05$)A regressão logística revelou

que as próteses fixas estão mais associadas a indivíduos mais jovens ($p < 0,001$), e do sexo masculino ($p = 0,02$). Os tratamentos de próteses fixas conjugadas com próteses removíveis estão associados a indivíduos com maior nível educacional ($p = 0,03$). Os tratamentos de prótese removível foram correlacionados a indivíduos com idade maior ou igual a 35 anos ($p < 0,001$), com periodontite moderada ou grave ($p = 0,02$), índice de placa maior que 40% ($p = 0,02$) e alta experiência de cáries ($p = 0,009$), Tabela 4.

Tabela 4 Regressão logística para idade, sexo, tabagismo, periodontite severa e atividade de cárie para tipos de prótese como variável dependente (n=225).

Tpo de prótese	Variáveis	Odds ratio (95% IC)	Valor de <i>p</i>
Prótese Fixa	Sexo		
	Feminino	1	0,02
	Masculino	2,1 (1,10 – 4,24)	
	Idade		
	Até 35	1	<0,001
	≥ 35	0,21 (0,08 - 0,49)	
Prótese Fixa + Prótese removível	Escolaridade		
	Alta	1	0,03
	Baixa	0,45 (0,21-0,92)	
Prótese Removível	Idade		
	Até 35	1	<0,001
	≥ 35	4,29 (2,22-8,25)	
	Periodontite		
	não	1	0,02
	sim	2,17 (1,14 - 4,13)	
	Índice de placa		
	até 40%	1	0,02
	≥ 40%	2,08 (1,10 - 3,95)	
	Experiência de cárie		
até 3	1	0,009	
≥ 3	2,31 (1,23 - 4,36)		

4.5 Associações entre custos de reabilitação e variáveis independentes

O custo total para a reabilitação dentária da população estudada foi estimado em R\$ 80.310,00 (oitenta mil e trezentos e dez reais) e o custo *per capita* R\$ 429,47 (quatrocentos e vinte e nove reais e noventa e sete centavos). A idade apresentou forte influência no custo do tratamento, considerando que os indivíduos mais velhos tiveram um custo médio individual de R\$ 467,02 enquanto os mais jovens tiveram um custo médio de R\$ 398,83 ($p < 0,001$). A escolaridade apresentou influência no custo individual do tratamento. A baixa escolaridade aumentou em 5% o custo médio da reabilitação ($p = 0,04$). O tabagismo aumentou o custo médio individual em 1 % ($p = 0,03$). A periodontite moderada ou grave representou um custo *per capita* de R\$ 445,85 significando um aumento de 7% no tratamento quando comparado aos demais indivíduos ($p < 0,001$). Os indivíduos com índice de placa maior ou igual a 40% apresentaram um aumento de 8% nos custos de reabilitação dentária ($p < 0,001$), enquanto aqueles que apresentaram 3 ou mais cáries tiveram uma elevação de 9% dos custos médios ($p < 0,001$).

Homens e mulheres apresentaram custo *per capita* bastante próximos da média da população estudada, R\$ 410,67 e R\$ 446,53, respectivamente, sem diferenças estatisticamente significantes. Da mesma forma, renda, diabetes e consulta ao dentista não influenciaram significativamente o custo ($p = 0,54$). Tabela 5.

Tabela 5- Impacto da variável no custo médio do tratamento.

Variáveis	Custo médio do tratamento <i>per capita</i> em reais	Impacto no aumento do custo %	valor de p
Sexo			
masculino	410,67		
feminino	446,53	-8%	0,81
Idade			
≥ 35 anos	467,02		
até 35 anos	398,83	17%	<0,001
Renda			
< R\$ 620,00	429,81		
≥ R\$ 620,00	427,74	0%	0,81
Nível de escolaridade			
< 9 anos	435,08		
≥ 9 anos	416,00	5%	0,04
Tabagismo			
sim	431,58		
não	426,98	1%	0,04
Diabetes			
sim	391,82		
não	431,82	-9%	0,54
Periodontite moderada / grave			
sim	445,85		
não	416,67	7%	<0,001
Índice de placa			
≥ 40%	448,27		
até 40%	416,88	8%	0,001
Experiência de carie			
≥ 3	442,98		
até 3	404,70	9%	<0,001
Ida dentista			
não	460,00		
sim	426,21	8%	0,87

5. DISCUSSÃO

No presente estudo, a necessidade de tratamento protético em Índios Kiriri foi avaliada. Em seguida, foi feita uma estimativa de custo para o tratamento daquela população. Os resultados demonstraram uma grande necessidade de próteses dentárias nesta população, sendo que as próteses parciais removíveis tiveram a mais frequente indicação. Além disto, indivíduos do sexo masculino, com idade ≥ 35 anos e com experiência de cárie elevada foram os que apresentaram o maior risco de necessitarem de tratamento protético. Por outro lado, a idade, a periodontite e a experiência de cáries foram as variáveis que mais influenciaram no aumento de custo de tratamento.

A localização geográfica da comunidade Kiriri exerce papel importante na saúde bucal desta população. A aldeia está a 296 km de Salvador, capital da Bahia. A proximidade com o homem branco tem contribuído para um processo de aculturação desta comunidade. Os índios praticamente só falam o português. A língua nativa é utilizada esporadicamente. A proximidade com o homem branco tem influenciado os costumes com repercussões nos hábitos alimentares (Pacheco, 2007) Tal situação tem sido observada em outras comunidades indígenas como relatam Hirooka (2010) e Sampaio *et al* (2011). Nestas, a introdução de alimentos industrializados e o baixo acesso aos serviços odontológicos tem contribuído para o aumento na prevalência da cárie e doença periodontal, com repercussões no edentulismo.

No que se refere à necessidade de prótese, 83% da população examinada apresenta necessidade de tratamento protético. Entre os indivíduos com idade ≥ 35 anos, este índice foi de 95,5% e mostram risco 7 vezes maior do que os indivíduos mais jovens. Neste sentido, longa exposição à dieta cariogênica e a doença periodontal, associadas a hábitos de prevenção deficientes e dificuldades no acesso ao serviço de saúde bucal podem promover o edentulismo. Tais resultados estão em concordância com a literatura. Segundo o Ministério da Saúde (2010) a média nacional para esta faixa etária é de cerca de 80% dos indivíduos com algum grau de edentulismo. As metodologias de análise diferem entre os estudos, entretanto, em uma população de idosos (faixa etária mínima de 60 anos de idade) na região sul do país, Colussi *et al*, (2002) encontrou índices de edentulismo parcial ou total de

77,2%. Em uma comunidade de Quilombolas no norte do país, os índices de edentulismo variavam entre 50% e 70% considerando as arcadas superior e inferior individualmente. Não foram encontrados dados sobre o edentulismo ou as necessidades de próteses em populações indígenas.

Experiência de cárie apresentou associação com a necessidade de tratamento protético. Desta forma, indivíduos com 3 ou mais lesões de cárie apresentaram 5 vezes mais chances de necessitarem de tratamento de prótese dentária. Considerando o processo natural de evolução da doença e as dificuldades no acesso aos serviços de saúde, o tratamento dos dentes cariados por vezes é inexistente, sendo a extração o procedimento de eleição para dentes muito destruídos. Tal condição foi observada por Dumont *et al*, (2008) num estudo realizado em uma comunidade de índios Xakriabá. Portanto, é natural que indivíduos que tenham uma maior experiência de cáries tenham sido submetidos a um maior número de extrações aumentando as necessidades de tratamento protético.

No presente estudo, indivíduos com maior experiência de cáries representaram 75,6% daqueles que necessitaram de próteses conjugadas ou removíveis, enquanto aqueles com maior índice de placa 74,2% e com periodontite moderada ou grave representaram 77,7%. Estes fatores de risco, portanto implicaram em necessidades de tratamento mais extensas. Segundo Jaccottet (2012), um modelo de atenção à saúde voltado exclusivamente ao atendimento clínico acaba por acumular enormes necessidades de tratamento. No presente estudo, dentre a população que nunca foi ao dentista, 28% não necessitavam de prótese, enquanto dentre os que foram 15% não necessitavam. Considerando as distâncias e a dificuldade de acesso de profissionais e pacientes, pode-se deduzir que a demanda por tratamentos associados à dor de dente seja maior do que aquela associada a tratamentos preventivos. Desta forma, a busca pelo atendimento odontológico provavelmente implica na extração de dentes, aumentando a demanda por tratamentos de prótese entre aqueles que buscam o serviço odontológico comparado a aqueles que nunca buscam.

Indivíduos do sexo masculino apresentaram uma tendência para uma maior necessidade de tratamento protético. A distribuição das frequências entre indivíduos do sexo feminino e masculino revela que o número de mulheres que

não precisam de prótese dentária (n=26) é mais do que o dobro dos que os homens que não precisam (n=12). Homens desta população mostraram maior risco para periodontite moderada e grave, o que pode explicar estes resultados (Figueiredo et al, 2013).

Apesar do tabagismo não ter sido associado à necessidade de prótese na presente população, 88,6% dos fumantes necessitaram de prótese, enquanto que, dentre os não fumantes (65,8%) necessitaram de prótese. Nesta população, o tabagismo foi associado com um maior número de cáries e ainda, indivíduos que fumam apresentaram uma maior tendência para a periodontite moderada ou severa (dados não demonstrados). Associados, estes fatores potencialmente explicam uma maior prevalência do edentulismo nestes indivíduos. Estes resultados estão em consonância com os de Axelsson, Paulander e Lindhe (1998) em que os indivíduos fumantes apresentaram maiores índices de CPOd, maior prevalência de dentes extraídos e lesões de furca em molares que os não fumantes. Para Ojima *et al* (2013) o fumo aumentou significativamente a necessidade de tratamentos restauradores e endodônticos.

O tratamento reabilitador protético requer conhecimento especializado em Prótese Dentária. As etapas de planejamento e execução do tratamento são distintas e envolvem diferentes níveis de complexidade. Um clínico habilidoso poderá executar tratamentos delineados por especialistas. Planejando os tratamentos à distância, o trabalho do especialista pode ser otimizado, diminuindo sua necessidade de deslocamento para áreas remotas onde já existem clínicos gerais e desonerando o poder público com crescimento na qualidade do serviço ofertado. Contudo, o planejamento precisa ser feito com base em informações coletadas junto às comunidades.

Neste estudo, o planejamento protético foi executado por um especialista em Prótese Dentária através de dados registrados em exames clínicos executados pela equipe multidisciplinar. Foram considerados o nível de inserção clínica (NIC) e o estado da coroa dentária. No entanto, estes dados podem não ser suficientes para a determinação precisa da viabilidade dos dentes remanescentes. Uma limitação para o planejamento reside no fato de que as inclinações, extrusões dentárias e a regularidade dos plano oclusal e guias não foram avaliadas neste estudo. Apesar disto, para o planejamento das

ações de saúde, tais limitações exercem pouca ou nenhuma influência, haja vista que a mudança de prognóstico em relação a um ou outro dente pode não afetar significativamente o planejamento global.

A associação entre a abordagem preventiva e a curativa deve ser ampliada no sistema público de saúde no sentido de promover a melhoria nos índices de saúde bucal nesta população. Neste sentido, o planejamento orçamentário é imprescindível para as autoridades de saúde. Neste estudo, o custo total de reabilitação protética foi de R\$ 80.310,00, com um custo *per capita* de R\$ 429,47. Extrapolando-se os valores para a população total de cerca de 2182 indivíduos, encontra-se um montante de R\$ 365.543,92. Neste cálculo, não estão contabilizados o custo do trabalho do cirurgião-dentista.

Indivíduos com idade igual ou superior a 35 anos, fumantes, com baixo nível de escolaridade, acometidos por periodontite severa ou moderada, com 3 ou mais lesões de cárie e com índice de placa maior ou igual a 40% representaram importante elevação dos custos para tratamento reabilitador. Neste sentido, as medidas preventivas tornam-se indispensáveis não só para a melhoria dos índices de saúde bucal, mas também para a desoneração do poder público no tratamento das sequelas.

Especial atenção deve ser destinada ao controle da cárie e da doença periodontal. Isoladamente, estas variáveis representam um acréscimo de 9% e 7% respectivamente no custo do tratamento protético. A idade apresenta repercussão igualmente importante. Com o envelhecimento, os custos elevaram-se em 17%, no entanto, o controle dos índices de cárie, gengivite e periodontite necessariamente diminuirão os efeitos do envelhecimento.

6. CONCLUSÃO

Conclui-se que a demanda por reabilitação protética nesta população é alta e está associada com o sexo masculino, a idade elevada e com a alta experiência de cárie. As próteses removíveis foram as mais necessárias, sendo que idade, periodontite, índice de placa e experiência de cárie foram associadas com maior risco para indicação deste tipo de prótese. O custo estimado para reabilitação da amostra estudada foi de R\$ 80.310,00 e o custo *per capita* de R\$ 429,47. Ao todo foram planejadas 339 próteses distribuídas entre próteses unitárias fixas, 114 unidades, próteses parciais removíveis, 204 unidades e próteses totais, 21 unidades. A idade elevada representou um custo de reabilitação maior, assim como a baixa escolaridade, o tabagismo, o alto índice de placa, a periodontite moderada ou severa e a maior experiência de cárie. Os resultados encontrados podem ser utilizados para direcionar e empenhar recursos destinados aos serviços de saúde pública no sentido de promover ações preventivas e curativas para favorecer os grupos de alto risco da comunidade indígena Kiriri.

7. REFERÊNCIAS

Alves Filho P, Santos RV, Vettore MV. **Oral health of Guaraní Indians in the State of Rio de Janeiro**, Brazil Cad Saude Publica. 2009 Jan;25(1):37-46.

Arantes R, Santos VR, Coimbra CEA. **Saúde bucal na população indígena Xavante de Pimentel Barbosa Mato Grosso**, Brasil. CAD. Saúde Publica 2001; 17.

Barbato PR *et al* **Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional** (Projeto SB Brasil 2002-2003). CAD. Saúde Pública, 2007. 23(8):1803-1814

Barbosa CS, Rapp GE, Cury PR. **Prevalência da doença periodontal na população indígena de Roraima**. Brazilian Oral Research, 2008

Brasil, Ministério da Saúde - **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, 2010**

Brasil. Ministério da Saúde - Secretaria Geral/SESUS. **Modelos assistenciais no Sistema Único de Saúde**. Brasília, 1990, 60p.

Carneiro MC, Santos RV, Garnelo L, Rebelo MA, Coimbra CE Jr. **Dental caries and need for dental care among the Baniwa Indians**, Rio Negro, Amazonas. Cien Saude Colet. 2008 Nov-Dec;13(6):1985-92.

Coimbra Jr., CEA, Ventura, RV & Escobar, AL, **Epidemiologia e Saúde dos Povos Indígenas no Brasil**, Ed. Fiocruz/ABRASCO, Rio de Janeiro, RJ, 2003, 260p.

Colussi, CF *et al* Perfil epidemiológico da cárie e do uso e necessidade de prótese. **Revista Brasileira de Epidemiologia 2004 v.7 n.1: 88-97**

Davarpanah, M. *et al* **Manual de Implantodontia Clínica**. Ed. Artmed, Porto Alegre, RS, 2003, 337p.

Donnelly CJ, Thomson LA, Stiles HM, Brewer C, Neel JV, Brunelle JA. **Plaque, caries and periodontal disease and accultururation among Yanomamo Indians, Venezuela.** Community Dent oral epidemiol 1977;5:30-39.

Dowsett SA, Archila L, Segreto VA, Eckert GJ, Kowolik MJ. **Periodontal disease status of an indigenous population of Guatemala, Central America.** J Periodontol 2001; 28:663-671.

Dowsett SA, Eckert GJ, Kowolik MJ. **Comparison of periodontal disease status of adults in two untreated indigenous populations of Guatemala, Central America.** J Clin Periodontol 2002; 29:784-787.

Dumont AF, Salla JT, Vilela MB, Morais PC, Lucas SD. **Rate of dental treatment needs: the case of the Xakriaba Indians** Cien Saude Colet. 2008 May-Jun;13(3):1017-22.

Figueiredo *et al* **Destructive periodontal disease in adult Indians from Northeast Brazil: cross-sectional study of prevalence and risk indicators.** Journal of Clinical Periodontology, 2013; jul. 1-6

Guimarães MS *et al* **Atividade de cárie na primeira infância fatalidade ou transmissibilidade?** Cienc Odontol Bras. 2004; 7(4): 45-51

Hirooka, LB **Condições de saúde bucal em pares mãe-filho na população indígena do Médio e Baixo Xingu: cárie dentária e necessidade de tratamento.** 2010. Ribeirão Preto (SP).

Imura, N; Zuolo, M.L, **Endodontia Para o Clínico Geral**, São Paulo: Artes Médicas: EAP-APCD, 1998.v10:105-203

Jaccottet, CMJ *et al* **Avaliação das necessidades de tratamento odontológico e da capacidade produtiva da rede de atenção básica em saúde bucal no município de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2009.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília 2012; 21(2):333-340,

Kruger, E, Jacobs, A. & Tennant, M **Sustaining oral health services in remote and indigenous communities: a review of 10 years experience in Western Australia.** International Dental Journal, 2011, 60(2): 129-134

Mejia GC, Parker EJ, Jamieson LM **An introduction to oral health inequalities among Indigenous and non-Indigenous populations.** International Dental Journal 2010; 60: 212-215

de Mesquita, LP *et al* **Periodontal status of an indigenous population at the Xingu Reserve,** Brazilian Journal of Oral Science, 2010, v9(1): 43-47

Mitov G. *et al* **Dental care and treatment needs of elderly in nursing homes in the Saarland: perceptions and oral health status of the inhabitants.** J Public Health (2014) 22:73–79

Nelson RG, *et al* **Periodontal disease and glucose tolerance in Pima Indians.** Diabetes Care 1990. 13:836-40,

Nilswander JD. **Further studies on the Xavante Indians. VII. The oral status of the Xavantes of Simões Lopes.** Amer. J. hum. Genet. 1967;19: 543-553.

Orozco AH., Franco AM., Ramirez-Yañez GO. **Periodontal treatment needs in a native island community in Colombia determined with CPITN.** Int. Dent. Journal 2004, 54: 73-76.

Pacheco, S. S. Q. M. (2007). "A gente é como aranha...vive do que tece". Nutrição, Saúde e Alimentação entre os Índios Kiriri do Sertão da Bahia [www.document]. URL http://www.bibliotecadigital.ufba.br/tde_arquivos/42/TDE-2010-12-09T064130Z-062/Publico/Tese%20Sandra%20Pachecoseg.pdf. (Accessed March 2013). (In Portuguese).

Peres MA *et al* **Determinantes sociais e biológicos da cárie dentária em crianças de 6 anos de idade: um estudo transversal aninhado numa coorte de nascidos vivos no Sul do Brasil.** Ver. Bras Epidemiol. 2003; 6(4): 293-306

Pimentel, ACP, **Prevalência e indicadores de risco à carie dentária em índios Kiriri do Nordeste do Brasil.** Monografia de conclusão de curso de graduação da Faculdade Odontologia da Universidade Federal da Bahia, 2013, 41p.

Ramraj, C. *et al* **Dental treatment needs in the Canadian population: analysis of a nationwide cross-sectional survey.** BMC Oral Health 2012, 12:46: 1-9

Rigonatto DD, Antunes JL, Frazão P. **Dental caries experience in Indians of the Upper Xingu, Brazil.** Rev Inst Med Trop Sao Paulo. 2001 Mar-Apr;43(2):93-8.

Roberts-Thomson, K **Oral health of Aboriginal Australians** Australian Dental Journal 2004;49:(3):151-153

Roberts-Thomson, K **Anangu oral health: The status of the Indigenous population of the Anangu Pitjantjatjara lands.** Australian Journal of Rural Health. 2004: 12 (3), 99-103

Ronderos M, Pihlstrom BL, Hodges JS. **Periodontal disease among indigenous in the Amazon rain forest.** J clin Periodontol 2001; 28: 995-1003.

Sampaio FC. *et al* **Dental caries and treatment needs among indigenous people of the potiguara indian reservation in Brazil.** Rev Panam de Salud Pública 2010: 27(4): 246-251

Silva MEA *et al* **Necessidade protética da população quilombola de Santo Antônio do Guaporé-Rondônia-Brasil.** Braz Dent Sci 2011; 14 (1-2) 62-66

Skrepcinski, FB & Niendorff, WJ **Periodontal Disease in American Indians and Alaska Natives** Journal of Public Health Dentistry 2000;60(Suppl 1):261-266

Susin, C *et al.* **Periodontal attachment loss attributable to cigarette smoking in an urban Brazilian population.** Journal of Clinical Periodontology., n.31, p. 951-8, 2004.

Torrunguang K, *et al.* **The effect of cigarette smoking on the severity of periodontal disease among older Thai adults.** Journal of Periodontology 2005; 76(4):566–572.

Treadwell, HM e Northridge, ME **Oral health is the measure of a Just society.** Journal of Health Care for the Poor and Underserved, 2007; v 18, n.1: 12-20

Tumang AJ, Piedade EF. **Cárie dental, doenças periodontais e higiene oral em indígenas brasileiros.** Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Febrero 1968; 103-109

Vieira EMM *et al* **Evaluation of oral health in a community of native brazilians of the Umutina Reservation, Mato Grosso State.** International Journal of Odontostomatology, 2011, 5(1): 59-63

Volkweis MR. *et al* **Razões para Exodontias de dentes permanentes – Um estudo de 810 casos em uma população brasileira.** Stomatos 2001; v.7 n.12/13: 43-48

Wolfe MD & Carlos JP, **Oral health effects of smokeless tobacco use in Navajo Indian adolescents** . Community Dentistry and Oral Epidemiology 1987. V.15(4): 230-235

Zitzmann NU *et al* **Strategic considerations in treatment planning: Deciding when to treat, extract, or replace a questionable tooth.** J Prosthet Dent 2010; 104: 80-91.

8 . ANEXOS

8.1 Parecer do Comitê de Ética



CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE
COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER Nº. 505/2011

Registro CONEP 16455 (Este nº deve ser citado nas correspondências referentes a este projeto)

CAAE – 0031.0.368.000-10

Processo nº 25000.066822/2011-45

Projeto de Pesquisa: "Doenças bucais em povos indígenas da Bahia: estudo da prevalência e medidas educativo-preventivas".

Pesquisador Responsável: Patrícia Ramos Cury

Instituição: Instituto de Saúde Coletiva/UFBA (ÚNICO CENTRO BRASILEIRO)

CEP de origem: CEP - Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia

Área Temática Especial: Populações indígenas

Patrocinador: CNPq.

Sumário geral do protocolo

Algumas populações foram historicamente excluídas do acesso aos cuidados básicos de saúde na Bahia. Este é o caso de grande parte das comunidades quilombolas, ribeirinhas, assentadas, acampadas, indígenas, residentes nas periferias das cidades de grande e médio porte, entre outras. Muitas vezes, existem serviços de saúde próximos a essas comunidades, mas estendendo uma lógica hospitalar, medicamentosa e urbana a populações que exigem um modelo assistencial diferencial. O modelo assistencial deve responder às necessidades singulares dessas populações, dialogar com seus saberes, valores e crenças e seu modo próprio de viver. Assim, existe um imenso desafio para o Estado da Bahia: articular na saúde e para fora dela, ou seja, inter-setorialmente, diversas políticas públicas que busquem garantir os direitos dessas populações que, na prática, estão à margem da cidadania.

Está sendo feito um re-mapeamento e levantamento da situação das áreas de assentamentos e acampamentos, de comunidades quilombolas, indígenas e ribeirinhas e das periferias urbanas para incluir essas populações no Programa de Expansão com Inclusão Social do programa de Saúde da Família que prevê: a seleção de agentes comunitários de saúde para essas áreas; investimentos na construção de Unidades de Saúde da Família; re-orientação do modelo de atenção para modalidades que respondam às necessidades e singularidades desses territórios; uma importante parceria com a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) para o cuidado das populações indígenas; projetos inter-setoriais para o semi-árido baiano, entre outros. Os resultados deste projeto auxiliarão na re-orientação do modelo de atenção para comunidades indígenas.

Existem entre 220 e 225 povos indígenas no Brasil, os quais falam entre 170 e 175 línguas. Segundo dados do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2000, parece que hoje cerca de 800.000 indivíduos se auto-definem como índios, metade dos quais convivendo em aldeias ou comunidades tipicamente indígenas, a maior parte fora das zonas urbanas. Nos dias atuais, apenas no Estado do Piauí não foram encontrados grupos indígenas organizados.

No estado da Bahia, foi registrada a presença de 15 povos indígenas, vivendo nas regiões Norte, Sul, Região do São Francisco e no Além São Francisco. A saber: Tumbalalá, Atikum, Kiriri, Tupinambá de Belmonte, Tupinambá de Olivença, Pataxó Há-

hã-hãe, Kaimbé, Kantaruré, Xukuru-Kariri, Pankararé, Tuxá, Pataxó, Pankararu e Kariri-Xocó. No presente estudo serão incluídos estudantes indígenas de Salvador, indígenas da Reserva Thã-Fene, localizada em Lauro de Freitas, e o povo Kikiri do Norte da Bahia.

Kiriri é um vocábulo tupi que significa povo calado, "taciturno". O povo kiriri constitui hoje um grande exemplo de luta para outros povos indígenas localizados na região Nordeste do país. No espaço de quinze anos, eles se estruturaram politicamente e promoveram, em fins dos anos noventa do século passado, a extrusão de cerca de 1.200 não-índios incidentes na Terra Indígena Kiriri, homologada desde 1990. A Terra Indígena Kiriri tem a extensão de 12.300 hectares e localiza-se no norte do estado da Bahia, nos municípios de Banzaê (95%) e Quijingue (5%), em uma região de clima semi-árido, faixa de transição entre o agreste e a caatinga. Falam hoje apenas o Português, embora utilizem esporadicamente alguns fragmentos do dialeto kipeá, da família lingüística Kariri.

No final da década de 1980, os Kiriri duplicaram a sua estrutura política, passando a se organizar em dois segmentos faccionais - atualmente as unidades mais efetivas da ação política formalizada no grupo - lideradas por seus respectivos caciques, pajés e conselheiros. Cada cacique é auxiliado por seus conselheiros, "chefes locais" responsáveis pela administração dos núcleos, que compreendem a menor unidade política kiriri. Historicamente, esses núcleos são as áreas nas quais esses índios foram se fixando, enquanto iam sendo rechaçados, desde o fim do aldeamento missionário, de seu centro, em Mirandela. Cada um desses núcleos, num total de seis, submete-se à autoridade de um conselheiro, secundado por um "ajudante". Os povoados, extrusados recentemente, submetem-se à autoridade dos conselheiros dos núcleos a eles adjacentes. Na população kiriri, há uma migração de caráter mais ou menos permanente resultante de conflitos políticos e da fragmentação por herança. Os Kiriri realizam ainda, com relativa freqüência, migrações sazonais, verificando-se o retorno invariavelmente nas épocas de plantio e colheita. Dirigem-se principalmente a São Paulo e Rio de Janeiro, ou para regiões mais próximas, como Sergipe, ou mesmo para fazendas nas vizinhanças. Nesses locais, submetem-se a longas jornadas de trabalho, por um tempo que lhes permita a acumulação de um capital mínimo, que deverá ser reinvestido na área de origem, viabilizando assim a própria reprodução da condição camponesa.

Há dois quilômetros de Lauro de Freitas encontra-se a reserva indígena Thã-fene. Numa área de 28 mil metros quadrados, vivem quatro famílias de índios Kariri-xocó, de Alagoas, e Fulni-ô, de Pernambuco. Há ainda outros índios vivem ali temporariamente, mais ou menos outras sete famílias. Depois de fazer contato com a cultura não-indígena, eles voltam para as tribos, para que outros possam vir. Os índios vivem numa grande casa de alvenaria, em forma de T, como as malocas.

Desde 2005, na Universidade Federal da Bahia, em todos os cursos, são abertas até duas vagas extras, além do total oferecido, exclusivamente para candidatos de escola pública que se declararam índios aldeados ou moradores das comunidades remanescentes dos quilombos nos termos do Art. 3º, alínea III, e Art. 7º da Resolução Consepe nº 01/04. De acordo com informações oficiais da UFBA, cerca de 400 graduandos matriculados ao ano são índios aldeados ou índio-descendentes. Objetivamos examinar apenas os índios aldeados, que em 2005 foram apenas 3 (Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal da Bahia, <http://www.vestibular.ufba.br/>).

A política de saúde para os povos indígenas é uma das questões mais delicadas e problemáticas da política indigenista oficial. Sensíveis às enfermidades trazidas por não-índios e às mudanças de hábitos, os povos indígenas são vítimas de doenças como malária, tuberculose, infecções respiratórias, hepatite, doenças sexualmente transmissíveis, cáries entre outras.

Desde a criação da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), em 1967, diferentes instituições e órgãos governamentais se responsabilizaram pelo atendimento aos índios. As diretrizes foram alteradas diversas vezes, mas, com exceção de casos pontuais, em nenhum momento as melhorias implementadas foram realmente satisfatórias. Em 1999, uma política de descentralização do atendimento mediante a assinatura de convênios com prefeituras e instituições da sociedade civil reduziu a ação direta do Estado e implementou 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs), gerando alguns resultados positivos. Os DSEIs são, atualmente, de responsabilidade da FUNASA, e foram delimitados a partir de critérios epidemiológicos, geográficos e etnográficos. Cada DSEI possui um conjunto de equipamentos que permite a realização do atendimento de casos simples, ficando as ocorrências de alta complexidade a cargo de hospitais regionais, implicando em um aparato para remoção dos doentes. Como os estudos epidemiológicos em povos indígenas são escassos, o delineamento de diretrizes eficazes é dificultado. Os estudos epidemiológicos podem ser utilizados como instrumento organizador da atenção.

A atenção à saúde bucal dos povos indígenas atingiu no ano de 2008, a melhor relação entre o número de habitantes por cirurgião dentista (CD), com 1.368 hab./CD, representando uma redução de aproximadamente 5% em relação ao ano anterior. A estratégia do Programa de Saúde da Família preconiza a contratação 1 cirurgião dentista para cada 4.500 habitantes. Esta diferença de relação visa contemplar as especificidades culturais, compensar a dificuldade de acesso às terras indígenas, a dispersão desta população sobre o território e ainda as condições em que o trabalho em saúde bucal é desenvolvido. Esta relação ainda é desigual, quando analisado por região do país. Na Região Centro-Oeste encontra-se a maior relação hab./CD (1.777,8 hab./CD) e na Região Sul/Sudeste a menor (808,1 Hab./CD). Os Kiriris são atendidos pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Enquanto que os estudantes indígenas da UFBA e os indígenas da reserva Tha-Fene, por não serem aldeados, não o são.

O presente projeto de pesquisa será desenvolvido em consonância com os objetivos de prestação de assistência à saúde bucal dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas. Desta forma, envolverá uma avaliação epidemiológica, através da qual as diretrizes de assistência à saúde desta população poderão ser delineadas baseadas em evidências. Os serviços a estes grupos estudados poderão sofrer uma mudança progressiva, evoluindo de um modelo assistencial centrado na doença e baseado no atendimento a livre demanda, para um modelo de atenção integral à saúde, onde haja a incorporação progressiva de ações de promoção e de proteção, ao lado daquelas propriamente ditas de recuperação da saúde. Dentre as ações de recuperação de saúde, a prevenção e o controle do câncer bucal, caries e doenças periodontais, através da priorização do diagnóstico precoce devem ser uma das estratégias dos programas de saúde bucal. Porém, a epidemiologia das doenças bucais nas populações indígenas brasileiras é pouco conhecida, o que justifica este estudo.

O índice de cárie e destruição periodontal foram baixos em índios Xavantes e Bakairi, apesar de grande acúmulo de biofilme. A prevalência de lesões nos tecidos moles bucais também foi baixa, com destaque para diagnóstico de lesões papilomatosas.

Foi relatado baixo CPO em população indígena aldeada no Parque Nacional do Xingu comparado a população branca (50% x 90%), porém o índice periodontal de Russell bem como índice de placa foram maiores que na população branca.

Em uma população indígena da região da Amazônia, relatou-se que as doenças periodontais foram mais associadas à recessão gengival do que a bolsas periodontais profundas, e apesar da maioria dos indivíduos apresentarem perda de inserção, grande acúmulo de biofilme e inflamação gengival, a destruição periodontal não era grave.

Foi descrita a experiência de cáries em comunidades indígenas que vivem no parque nacional do Xingu (Yawalapiti, Aweti, Mehinaku e Kamaiura). Indígenas da parte alta do parque apresentaram índices de cárie mais altos em todas as faixas etárias. O índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPO) foi mais baixo (5,93) do que em 1993 (8,23) em crianças de cidades vizinhas, porém o número de dentes perdidos foi maior em pessoas com mais de 20 anos.

Em outro povo indígena, Xavante de Pimentel Barbosa, em Mato Grosso, foi observado que o ICNTP (índice comunitário de necessidades de tratamento periodontal) sugere baixa ocorrência de doença periodontal em estágios avançados, apesar de não haver uma forma de higienização bucal sistemática e difundida entre os Xavante.

Foi avaliaram a prevalência de carcinoma espinocelular em 80 índios com mais de 30 anos de idade da Tribo Kaingang, na Reserva do Guarita, situada na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Nenhuma lesão foi diagnosticada.

Em índios Waimiri Atroari, da Amazônia Central, 52,57% das crianças até 12 anos e 73,44% dos indivíduos com 13 anos ou mais apresentavam pelo menos uma das seguintes condições bucais: lingual fissurada, hiperplasia epitelial focal (prevalência de 20,95%), lesões de origem traumática, língua geográfica, grânulos de Fordyce e candidíase. Em índios Baniwa no noroeste da Amazônia o número médio de dentes com cáries foram 6, 8,2, 22,1 nas faixas etárias de 12-14, 15-19 e mais de 50 anos, respectivamente.

Em uma população Guarani no estado Rio de Janeiro, 38,5% das crianças com 5 anos de idade são livres de cáries, aos 12 anos o CPO foi de 1,7, 54,2% dos indivíduos entre 35-44 anos e 12% dos indivíduos entre 65-74 tinham pelo menos 20 dentes. O índice de cárie foi de 0% em crianças de 5 anos de idade. Embora na dentição decídua não haja diferenças no índice de cárie entre os sexos, o CPO e número de dentes perdidos foram maiores em mulheres. Cerca de 60% da população não apresentavam nenhuma doença periodontal, porém sangramento gengival e cálculo foram mais comuns em homens.

Em outro povo indígena, Xakriabas em Minas Gerais, observou-se que a população é predominantemente jovem e não apresenta necessidades de tratamento e lesões de cáries são os problemas mais frequentes. Em outros países, a prevalência de cáries e doenças periodontais também é pouco conhecida. Em estudo pioneiro realizado em indígenas Yanomamis na Venezuela, foi demonstrado que histórico de cáries mostrou-se positivamente associado à exposição à cultura ocidental. Os indivíduos apresentaram abundante acúmulo de placa bacteriana e inflamação gengival. O índice periodontal (PI) aumentou de 1,32 nos indígenas entre 12-19 anos para 2,64 com idade de 40 anos ou mais. Nenhuma bolsa periodontal foi registrada no exame dos indígenas com menos de 30 anos de idade. Quinze por cento dos indivíduos entre 20-39 anos e 55% dos indivíduos acima de 40 anos apresentavam bolsa periodontal. Estudos anteriores avaliaram o perfil periodontal da comunidade indígena rural na América Central (San Juan La Laguna, Guatemala) e relataram que mais de 75% dos indivíduos apresentaram uma ou mais bolsas de 5 mm de profundidade.

Recentemente, em um estudo na população indígena de Roraima internada na Casa de Saúde do Índio de Roraima, cidade de Boa Vista, nosso grupo observou uma prevalência de 87,9% de periodontite crônica (69,9% dos casos na forma localizada e 30,8% na forma generalizada). As formas leves, moderada e severa da doença periodontal apresentaram prevalência de 0,0%, 21,4% e 78,6% respectivamente. Foi observada baixa prevalência de indivíduos periodontalmente saudáveis (9,9%) ou com gengivite (2,2%). Os índices de placa e sangramento à sondagem foram de $49,5 \pm 40,4$ e $42,1 \pm 35,3$, respectivamente.

Não encontramos dentro na literatura indexada ao LILACS, IBECs, MEDLINE, Biblioteca Cochrane e SciELO dados sobre epidemiologia das doenças periodontais, cáries e lesões de tecido moles em povos indígenas da Bahia.

De encontro com a política de inclusão social do estado da Bahia, neste projeto objetivamos avaliar a prevalência de cáries, doenças periodontais e outras lesões de tecidos moles bucais em coletivos indígenas localizados em contextos urbano e rural, como os supra-referidos e realizar atividades educativo-preventivas para esta população.

Objetivos: Avaliar a prevalência e extensão de cáries, doenças periodontais e outras lesões de tecidos moles bucais em parcela da população indígena da Bahia, bem como identificar possíveis fatores de risco para estas doenças bucais; A partir dos resultados delinear e realizar atividades educativo-preventivas para esta população, com enfoque para as doenças mais frequentes e para o controle de fatores de risco.

Todos os indivíduos com mais de 18 anos que consentirem, por escrito, o exame bucal, serão incluídos na amostra do estudo. Serão excluídos indivíduos que tiverem indicação para profilaxia antibiótica antes da sondagem periodontal.

Local de realização

Trata-se de um projeto nacional e unicêntrico.

Apresentação do protocolo

O protocolo foi encaminhado por ofício, acompanhado de duas mídias digitais idênticas, contendo os seguintes documentos: CAAE, Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Patrícia Ramos Cury), Folha de Rosto com assinaturas, Ofício CEP, Ofício Comitê Ética, Parecer Patrícia Cury (Pendente), Parecer Patrícia Cury - Aprovado, Aprovação do estudo pelos Caciques responsáveis pelas tribos, aprovação da FUNASA para desenvolvimento do projeto, Termo de concessão Projeto Universal CNPq.

Considerações sobre a análise das respostas ao Parecer CONEP Nº 347/2011, relativo ao projeto de pesquisa em questão:

1. O cronograma não apresenta a necessidade de se esperar a aprovação do sistema CEP/CONEP para início da pesquisa. Solicita-se adequação.

Resposta: "O Cronograma foi modificado de acordo com a solicitação."

Análise: Pendência atendida

2. Com relação ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):

- a. O TCLE não está redigido em forma de convite, onde deve ser esclarecido, em linguagem acessível a todos, os procedimentos e garantias que assistem o sujeito de pesquisa para, ao final, o sujeito declarar que está de acordo (Resolução CNS 196/96, item IV). Solicita-se adequação.

Resposta: "Os termo de consentimento foi modificado de acordo com a sugestão (item 4 do termo)."

Análise: Pendência atendida

- b. Não foram apresentados ao sujeito de pesquisa os potenciais riscos a que ele pode estar exposto. Cabe ressaltar que de acordo com o item V da Resolução CNS 196/96, "considera-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco. O dano eventual poderá ser imediato ou tardio, comprometendo o indivíduo ou a coletividade". Ressalte-se ainda o item II.8 da mesma resolução que define como "Risco da pesquisa - possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em

qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente". Solicita-se adequação.

Resposta: "As garantias contra danos foram incluídas no item 4. De acordo com a metodologia, indivíduos em risco, isto é, que não podem ser examinados (PAGINA 10; Critérios de inclusão e exclusão), não serão examinados. Esta informação foi incluída no TCLE (Item 1).".

Análise: Pendência atendida

- c. Não foi apresentado o telefone de contato do CEP que acompanhará o estudo no TCLE. Solicita-se adequação.

Resposta: "O telefone do CEP foi incluído.".

Análise: Pendência atendida

- d. Não foi apresentado que a participante do estudo tem direito a ressarcimento das despesas decorrentes da participação na pesquisa, conforme destacado na resolução CNS 196/96, parágrafo IV, item IV.1.h. Solicita-se adequação.

Resposta: "O TCLE foi corrigido (item 5).".

Análise: Pendência atendida

- e. Não foi apresentado que a participante do estudo tem direito a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, conforme destacado na resolução CNS 196/96, parágrafo IV, item IV.1.i. Solicita-se adequação.

Resposta: "O TCLE foi corrigido (item 5).".

Análise: Pendência atendida

- f. Não consta a informação de que o TCLE será emitido em duas vias, ficando uma via com o pesquisador e a outra via assinada pelo pesquisador com o sujeito de pesquisa (item IV.2."d" da Resolução CNS 196/96). Solicita-se adequação.

Resposta: "O TCLE foi corrigido (item d).".

Análise: Pendência atendida

Diante do exposto, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Situação: **Protocolo aprovado.**

Brasília, 24 de agosto de 2011.


Gyselle Saddi Tannous
Coordenadora da CONEP/CNS/MS

8,2 Ficha clínica padronizada

No. IDENTIFICAÇÃO _____ DATA: ___/___/___

VOLUNTÁRIO: _____ SEXO _____ IDADE _____

EXAMINADOR: _____

ANOTADOR: _____

RG: _____ CPF: _____

FONE: _____ POVO: _____ ALDEIA _____

1- CARACTERIZAÇÃO SÓCIOECONÔMICA

Número de pessoas de Escola	Escolaridade (anos de estudo)	Estudante	Tipo
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1- Sim 0- Não	<input type="checkbox"/> 1-
Pública			2-
Privada			3-
Outros			
Número de cômodos da casa	Renda familiar (em reais)	Posse de Automóvel	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0- Não possui	
		1- Possui um automóvel	
		2- Possui dois ou mais	

2- ACESSO A SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS

Já foi ao Dentista alguma vez na vida?	Há quanto tempo?	Por quê?
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1- Sim 0- Não	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rotina/reparos/manutenção	1- Menos de 1 ano	1-Consulta de
gengival	2- De 1 a 2 anos	2- Dor
manchas na boca	3- Dois ou mais anos	3- Sangramento
		4- Cavidades nos dentes
		5- Feridas,Caroços, ou
		6- Outros

3- HISTÓRIA CLÍNICA

		Sim=1; Não=0
Exposição ao sol no trabalho, lazer ou esporte		
Tratamento médico		
Medicamentos	Quais:	
Tabagismo	Tipo: Quantidade/dia:	
Diabetes mellitus		
HIV+		
Hábitos nutricionais		
História de periodontite na família		
Febre Reumática/Prótese cardíaca/Prótese articular <u>SE SIM NÃO FAZER A SONDAGEM</u>		
Última vez que usou Antiinflamatório		
Última vez que usou Antibiótico		
Alcoolismo		
Tratamento gengival prévio	Data:	
Orientação de higiene		

Escovação diária	Nº de vezes:	Tipo escova:	
Uso fio dental diariamente			
Outros meio auxiliares de limpeza dental		Tipo:	
Uso de bochechos			

4- AVALIAÇÃO CLÍNICA

PESO _____	ALTURA _____	GLICEMIA _____	Pressão arterial _____/_____
------------	--------------	----------------	------------------------------

5-ALTERAÇÕES DE TECIDOS MOLES- Sim=1; Não=0

<input type="checkbox"/> 1-LÁBIOS COMISSURAS	<input type="checkbox"/> 2-MUCOSA JUGAL E SULCOS	<input type="checkbox"/> 3- LÍNGUA	<input type="checkbox"/> 4- GENGIVA
<input type="checkbox"/> 5-MUCOSA ALVEOLAR	<input type="checkbox"/> 6-ASSOALHO DA BOCA	<input type="checkbox"/> 9-PALATO MOLE	<input type="checkbox"/> 10-PALATO DURO
Hipótese Diagnóstica _____			

6- CONDIÇÃO DENTAL

	18	17	16	15	14	13	12	11	61	62	63	64	
Coroa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Raiz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Endo*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	48	47	46	45	44	43	42	41	71	72	73	74	
Coroa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Raiz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Endo*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

*0 Não 1.Sim

Condição Dental	Coroa/Raiz
Hígido	0
Cariado	1
Restaurado mas com cárie	2
Restaurado e sem cárie	3
Coroa sem cárie	4
Coroa com cárie ou infiltração	5
Sem informação	9

7-ÍNDICE DE PLACA=_____

17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37

7-EXAME PERIODONTAL- Índice de sangramento à sondagem=_____

	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	
Recessão/Hip*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vestibula
Profundidade de sondagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Recessão/Hip*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Palatino
Profundidade de sondagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	
Recessão/Hip*															Vestibula
Profundidade de sondagem															

Recessão/Hip*															Lingual
Profundidade de sondagem															

*Hiperplasia: colocar sinal de menos(-)

8.3 Ficha de planejamento protético

n. _____

