

UNIVERSIDADE TIRADENTES - UNIT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

**EPIDEMIOLOGIA DA SAÚDE BUCAL NA COMUNIDADE
QUILOMBOLA PATIOBA SERGIPE/BRASIL**

JAMILLE ALVES ARAÚJO ROSA

ARACAJU
Março – 2012

UNIVERSIDADE TIRADENTES - UNIT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

**EPIDEMIOLOGIA DA SAÚDE BUCAL NA COMUNIDADE
QUILOMBOLA PATIOBA SERGIPE/BRASIL**

Dissertação de Mestrado submetida à banca examinadora como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Saúde e Ambiente, na área de concentração em Saúde e Ambiente.

JAMILLE ALVES ARAÚJO ROSA

Orientadoras

Cristiane Costa da Cunha Oliveira, D.Sc.

Cláudia Moura de Melo, D.Sc.

ARACAJU
Março- 2012

EPIDEMIOLOGIA DA SAÚDE BUCAL NA COMUNIDADE QUILOMBOLA PATIOBA SERGIPE/BRASIL

Jamille Alves Araújo Rosa

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE DA UNIVERSIDADE TIRADENTES, COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM SAÚDE E AMBIENTE.

Aprovado em ____/____/____ por:

Cristiane Costa da Cunha Oliveira, Ph.D.
Orientadora

Cláudia Moura de Melo, Ph. D.
Orientadora

Leonardo Rigoldi Bonjardim, Ph.D.
1ª Examinadora

Ricardo Luiz Cavalcanti de Albuquerque Júnior, Ph.D.
2ª Examinadora

ARACAJU

Março – 2012

R788e Rosa, Jamille Alves Araújo
Epidemiologia da saúde bucal na comunidade quilombola Patioba Sergipe-
Brasil. / Jamille Alves Araújo Rosa; Orientadoras: Cristiane Costa da Cunha
Oliveira, Cláudia Moura de Melo . Aracaju: UNIT, 2012.

80p. : il.

Inclui bibliografia.

Dissertação (Mestre em Saúde e Ambiente). – Tiradentes, 2012.

1.Epidemiologia 2. Saúde Pública. 3. Comunidade Quilombola .
I. Oliveira, Cristiane Costa da Cunha (orient.). II. Melo, Cláudia Moura. (orient.)
III. Universidade Tiradentes. IV. Título.

CDU: 614.4

DEDICATÓRIA

Ao meu marido, Tadeu Arimatéia,
pelo amor e incentivo.

AGRADECIMENTOS

À Deus por me reservar saúde e proteção, iluminando meu caminho e sempre me dando forças para seguir em frente, proporcionando paz e tranquilidade.

Aos meus pais, Adalberto e Eliana, pela minha vida, pelo exemplo de dedicação e perseverança, pela compreensão, carinho e amor.

Ao meu irmão, Betinho, pelo incentivo, carinho e amizade.

Ao meu marido e amigo, Tadeu Arimatéia, o maior incentivador para realização do mestrado, proporcionando apoio em todos os momentos, sempre muito paciente e compreensivo. Obrigada pelas palavras encorajadas, pelo amor, sorriso e principalmente companheirismo diário. Agradeço eternamente por tudo que fez e faz por mim.

Às minhas orientadoras, à professora Dr^a Cristiane Oliveira que foi solícita desde o primeiro encontro, da graduação, passando pela especialização e hoje na finalização do mestrado. Muito obrigada pelas palavras, apoio, aprendizagem, encorajamento e principalmente pela amizade, você foi essencial para o meu crescimento profissional e a professora Dr^a Cláudia Moura que não mediu esforços para contribuir com o trabalho, sempre com muita dedicação e paciência.

Aos professores, Dr^o Ricardo Albuquerque e Dr^o Leonardo Bonjardim, pela participação na banca examinadora.

Ao coordenador e professores do curso, pelos conhecimentos transmitidos e os diversos momentos de embates acadêmicos, proporcionando um amadurecimento teórico e prático. Em especial, a prof^a Dr^a Marлизete Maldonado Vargas, prof^a Dr^a Verônica Sierpe e ao prof^o Dr^o Rubens Riscala, pelo apoio, incentivo e contribuição ao trabalho.

À minha amiga Tereza, sempre com o seu belo sorriso, contagiando todos ao seu redor. Obrigada pela amizade, apoio, incentivo e ensinamentos. Nossa amizade será eterna. Aos meus amigos Igor e Alessandra, pela amizade verdadeira, pelas conversas e risadas. Vocês são irmãos que a vida me apresentou, vamos em frente juntos.

Aos colegas do curso, em especial, Sheila, Ítalo, Walesca e Roneval, pelo companheirismo de todas as atividades realizadas e pelos momentos de alegria juntos. Ao colega, Elizano, que tive o prazer de acompanhá-lo até o seu título de mestre, obrigada pelo incentivo.

Às secretárias do Mestrado Saúde e Ambiente e ITP, representadas por Thayse e Joilma, pelo atendimento de todas as solicitações, sempre com muita dedicação.

À comunidade Patioba (Japaratuba), representadas por Maria José e Mel, pessoas primordiais para o desenvolvimento do trabalho. Obrigada pelo acolhimento, sempre muito prestativas.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram com a realização deste trabalho, que não foram citados, mas tiveram um papel relevante. Meus sinceros agradecimentos.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	VII
LISTA DE TABELAS.....	VIII
LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES.....	IX
1. INTRODUÇÃO.....	12
2. CAPÍTULO I – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	14
2.1. POPULAÇÃO QUILOMBOLA: CONCEITOS E POLÍTICAS DE SAÚDE NO BRASIL.....	14
2.2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A ETIOLOGIA MULTIFATORIAL DAS DOENÇAS BUCAIS	19
REFERÊNCIAS	24
3. CAPÍTULO II - MÉTODO	28
3.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	28
3.2. LOCAL DO ESTUDO	28
3.3. POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	29
3.4. PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS	29
3.5. ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	31
3.6. ANÁLISE DOS DADOS	31
4. CAPÍTULO III – ARTIGO 1	32
PERIODONTAL HEALTH OF THE ADULT QUILOMBOLA POPULATION IN THE BRAZILIAN NORTHEAST.....	32
VERSÃO EM PORTUGUÊS	43
SAÚDE PERIODONTAL DE POPULAÇÃO ADULTA QUILOMBOLA NO NORDESTE BRASILEIRO	43
RESUMO	43
INTRODUÇÃO.....	43
MATERIAL E MÉTODOS	44
RESULTADOS.....	45
CONCLUSÃO	50
AGRADECIMENTOS	50
REFERÊNCIAS	50
5. CAPÍTULO IV – ARTIGO 2	53
INTRODUÇÃO.....	54
MATERIAL E MÉTODOS	55
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	57
REFERÊNCIAS	68
APÊNDICES E ANEXOS	71
APÊNDICE 1.....	71
APÊNDICE 2.....	72
APÊNDICE 3.....	77
ANEXO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização dos territórios sergipanos – 2007

Figura 2: Localização do município de Japaratuba-SE

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

TABELA 1- DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DOS ESCORES DO ÍNDICE CPI NOS SEXTANTES DA ARCADA SUPERIOR E INFERIOR DOS INDIVÍDUOS ADULTOS QUILOMBOLAS DE PATIOBA/SE - 2010/2011. 46

TABELA 2: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DA SEVERIDADE DA DOENÇA PERIODONTAL DE ACORDO COM O ÍNDICE PERIODONTAL CPI, DE ACORDO COM A OCORRÊNCIA DO MICRORGANISMO PESQUISADO. 46

ARTIGO 2

TABELA 1: DISTRIBUIÇÃO DAS MÉDIAS DE DENTES HÍGIDOS (H), CARIADOS (C), PERDIDOS (P), OBTURADOS (O), E ÍNDICE CEO-D/CPO-D, POR FAIXA ETÁRIA DA COMUNIDADE QUILOMBOLA, PATIOBA/SE-2010/2011..... 60

TABELA 2: ANÁLISE DESCRITIVA DO FLUXO E PH SALIVAR DOS INDIVÍDUOS ADOLESCENTES, ADULTOS E IDOSOS DA COMUNIDADE QUILOMBOLA PATIOBA/SE – 2010/2011. 61

TABELA 3: ANÁLISE DO TIPO DE SERVIÇO ODONTOLÓGICO UTILIZADO PELOS INDIVÍDUOS PESQUISADOS POR IDADE NA POPULAÇÃO QUILOMBOLA, PATIOBA/SE – 2010/2011. 63

TABELA 4 – ANÁLISE DA VARIÁVEL DEPENDENTE CPO-D DE ACORDO COM O RELACIONAMENTO COM OS FATORES BIOLÓGICOS..... 64

TABELA 5- ANÁLISE DA VARIÁVEL DEPENDENTE CPO-D DE ACORDO COM O RELACIONAMENTO COM OS FATORES SÓCIO DEMOGRÁFICOS 65

TABELA 6: ANÁLISE DA VARIÂNCIA DO MODELO DE REGRESSÃO LINEAR MÚLTIPLO COM AS VARIÁVEIS FLUXO SALIVAR, TIPO DE SERVIÇO, NÍVEL DE ESCOLARIDADE, SEXO, PH, RENDA, IDADE69

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

CEP- Comitê de Ética em Pesquisa

ceo-d- Índice de dentes decíduos cariados, perdidos e obturados

CPO-D- Índice de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados

CPI- Community Periodontal Index (Índice Periodontal Comunitário)

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MS- Ministério da Saúde

OMS- Organização Mundial de Saúde

PAB- Piso de Atenção Básica

PAC- Programa de Aceleração do Crescimento

PNAD- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNSIPN- Política Nacional de Saúde Integral da População Negra

PPRT- Prótese Parcial Removível Temporária

QV- Qualidade de Vida

SIAB- Sistema de Informação a Atenção Básica

SUS- Sistema Único de Saúde

EPIDEMIOLOGIA DA SAÚDE BUCAL NA COMUNIDADE QUILOMBOLA PATIOBA SERGIPE/BRASIL

Jamille Alves Araújo Rosa

O objetivo deste estudo foi avaliar a saúde bucal de população Quilombola no povoado Patioba no município de Japaratuba-SE. Foi realizado um levantamento da saúde bucal através de exame clínico para investigar a presença de cárie dentária, edentulismo, avaliação da mucosa bucal, doença periodontal, e a prevalência de *Entamoeba gingivalis* e *Trichomonas tenax* em amostras de biofilme bacteriano de pacientes com doença periodontal, com utilização de ficha clínica para levantamento epidemiológico da cárie e doença periodontal adaptada da OMS. Foi aplicado um questionário adaptado do IBGE contendo questões de âmbito social, econômico e cultural. A análise estatística foi conduzida com cálculo das prevalências das doenças bucais investigadas nas faixas etárias de 5 anos, 12 anos, 15 a 19 anos, 35 a 44 e 65 a 74 anos. Além disso, investigou-se a prevalência dos protozoários *E. gingivalis* e *T. tenax* no biofilme bacteriano. Foi realizado teste de correlação de Spearman da ocorrência das doenças bucais com as variáveis pesquisadas e teste qui-quadrado para verificar se havia diferenças significativas nas porções pesquisadas, com nível de significância de 95% ($p < 0,05$). Foi realizada regressão linear para verificar o poder preditivo das variáveis independentes com o CPO-D categorizado. Os resultados apontam elevados índices de ceo-d e CPO-D na população estudada. Na idade de 5 anos foi encontrado uma prevalência alta de cárie de 71,4% , na idade de 12 anos a média do CPO-D foi 6,00, na faixa etária de 15 a 19 anos a média do CPO-D foi 6,25, 35 a 44 anos (adultos) a média do CPO-D foi 15,38 e 65 a 74 anos (idosos) a média do CPO-D foi 24,67. Os fatores que estiveram associados à cárie dentária foram a idade ($p < 0,0001$), o sexo ($p < 0,0001$) e o pH salivar ($p = 0,001$). Na população adulta quilombola ocorreu positividade de *E. gingivalis* na maioria dos sextantes acometidos por gengivite. Na condição de periodontite esse microrganismo não esteve presente nos 3º, 4º e 6º sextantes na faixa etária utilizada de 35 a 44 anos. Em todos os sextantes acometidos pela doença periodontal foi encontrado prevalência de *T. tenax* na condição de gengivite. Não houve correlação entre o grau de severidade da doença e a presença dos diferentes microrganismos encontrados. Considerando que a maioria da população estudada faz uso do serviço público de saúde, deve-se considerar a necessidade de políticas públicas de saúde específicas para este grupo populacional.

Palavras-chaves: Epidemiologia; Levantamentos de Saúde Bucal; Saúde de grupos populacionais específicos.

EPIDEMIOLOGY OF ORAL HEALTH IN THE QUILOMBOLA PATIOBA COMMUNITY SERGIPE / BRAZIL

Jamille Alves Araújo Rosa

The aim of this study was to evaluate the oral health of the Quilombola people in the Patioba village in the town of Japaratinga-SE. It was conducted a survey on oral health through a clinical examination in order to investigate the presence of dental caries, the edentulism, the evaluation of the oral mucus, the periodontal disease and the prevalence of the *Entamoeba gingivalis* and the *Trichomonas tenax* in dental plaque samples from patients with periodontal disease with the use of medical records for epidemiological survey of dental caries and periodontal disease adapted from the World Health Organization. An adapted IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics) questionnaire was used containing social, economic and cultural issues. The statistical analysis was conducted to calculate the prevalence of oral diseases investigated in the ages of 5, 12, 15-19, 35-44 and 65-74. In addition, it was investigated the prevalence of protozoans *E. gingivalis* and *T. tenax* on the dental plaque. A Spearman correlation test of oral diseases occurrence was conducted with all researched variables and a chi-square test to verify if there were significant differences in the surveyed proportions, with a significant level of 95% ($p < 0.05$). It was done a linear multivariate regression to verify the predictive power of independent variables. The results have indicated high rates of ceot and DMFT among the studied population. At the age of 5, it was found a high prevalence of caries of 71.4%, at the age of 12 the average level of DMFT was of 6.00, in the age group of 15-19, the average level of DMFT was of 6,25, from 35 to 44 years (adults) the average level of DMFT was of 15,38 and from 65 to 74 years (elderly) the average level of DMFT was of 24,67. The factors correlated to dental caries were age ($p < 0,0001$), gender ($p < 0,0001$) and the salivary pH ($p = 0,001$). In the adult Quilombola population has occurred the positivity of *E. gingivalis* in most of the sextants affected by gingivitis. In the condition of periodontitis, this microorganism was not present among the 3^o, 4^o and 6^o sextants in the age group of 35-44 years. In all sextants affected by periodontal disease, it was found the prevalence of *T. tenax* in the condition of *gingivitis*. There was no correlation between the degree of severity and the presence of different microorganisms found. Taking into consideration that the majority of the population makes use of public health services, it must be considered the need of specific public health policies to this population group.

Keywords: Epidemiology, Dental Health Surveys; Health of Specific Population Groups.

1. INTRODUÇÃO

A população negra brasileira possui um segmento específico, constituído de descendentes de negros africanos que, na condição de escravos, fugiam das senzalas onde viviam e formavam comunidades organizadas para resistir à perseguição imposta pelos fazendeiros e autoridades policiais, chamadas de quilombos. Após a abolição da escravatura no Brasil, muitas dessas comunidades foram mantidas até o período atual, passando a ser denominadas de remanescentes dos quilombos ou comunidades quilombolas. O Governo Federal as define como grupos étnico-raciais, segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida (BRASIL, 2003).

Atualmente tem sido dada especial importância à inclusão da temática de ações afirmativas da saúde com recorte étnico-racial, no Programa de Educação Continuada dos Auditores do SUS, inclusive para priorização no planejamento e na avaliação da fiscalização sobre as dotações orçamentárias de programas, projetos e ações relacionados à promoção do acesso, do controle social e da superação das desigualdades raciais. Além disso, tem sido dada uma atenção reforçada, na atuação, na fiscalização sobre a gestão, central e local, sobre o desempenho dos mecanismos indutores do Ministério da Saúde, e seus incentivos financeiros como o incentivo do Piso de Atenção Básica (PAB) para municípios com comunidades quilombolas.

A portaria nº 3.947/GM (Diário Oficial da União, 14/01/99), preconizou, a partir de 1º de janeiro de 1999, a inclusão do campo raça/cor, de acordo com os atributos adotados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE), para o reconhecimento do indivíduo assistido nos sistemas de informação, facilitando a análise dos dados de vigilância epidemiológica e assistência à saúde com um recorte racial (BRASIL, 2001). Entre as linhas de ação priorizadas pelo comitê técnico de saúde da população negra do Ministério da Saúde estão à atenção a saúde, com enfoque na implementação do recorte étnico-racial em todos os programas, projetos, ações e atividades de Atenção à Saúde (BRASIL, 2005).

As estratégias operacionais, ações e metas propostas no Plano Operativo da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra estão em consonância com o PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) – Mais Saúde: Direito de Todos e o Pacto pela Saúde e visam cumprir alguns objetivos como identificar as necessidades de saúde da população negra e utilizá-las como critério de planejamento e definição de prioridades (BRASIL, 2008).

A literatura científica sobre saúde bucal da população Quilombola é escassa (ATLAS RACIAL BRASILEIRO, 2004; DAL'VESCO, 2006). A saúde bucal nas populações Quilombolas registrada é enfocada em alguns estudos epidemiológicos (GIBRAN, 2006; ANUNCIAÇÃO; AFONSO; PINHEIRO, 2010). Existe ainda uma proposta recente de educação em Saúde Bucal para remanescentes de comunidades quilombolas, tendo como um dos objetivos efetuar mapeamento epidemiológico da saúde de populações quilombolas enfocando a Saúde Bucal, além de investigar a predisposição à hipertensão arterial, diabetes e doença periodontal, polimorfismos e análise de microrganismos orais (VALSECKI JUNIOR; VAZ; CAMINAGA, 2009). Outros estudos mais recentes foram realizados sobre nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas (FERREIRA et al, 2011); Brasil Educação sobre saúde bucal em comunidade rural quilombola: relato de experiência realizada na Comunidade Rural Quilombola de Bomjardim da Prata (FREITAS et al, 2011); Necessidade protética da população quilombola de Santo Antônio do Guaporé-Rondônia-Brasil (SILVA et al, 2011) e Educação em saúde em comunidades quilombolas (RODRIGUES et al, 2011).

Nesse contexto, foi realizado, um estudo epidemiológico de base populacional que possibilite verificar o perfil de Saúde Bucal em populações quilombolas no Nordeste, uma vez que essa região possui um grande contingente de afro-descendentes. Em Sergipe, existem vinte e duas comunidades remanescentes de quilombos, cujas condições de saúde bucal ainda não foram caracterizadas. O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a condição de Saúde Bucal na comunidade Quilombola Patioba Sergipe/Brasil, cujos objetivos específicos foram determinar a prevalência e severidade de cárie dentária, doença periodontal, edentulismo e tecidos moles; identificar a prevalência de *Entamoeba gengivalis* e *Trichomonas tenax* em amostras de tecido gengival de pacientes com Doença Periodontal na população Quilombola; medir o fluxo salivar em coletor de plástico milimetrado no turno matutino, após o jejum, sem nenhum tipo de estimulação e o pH salivar com fita indicadora mergulhada em saliva; caracterizar os indivíduos pesquisados quanto às características sócio-demográficas e identificar possíveis diferenças quanto às prevalências das doenças bucais pesquisadas em relação às características sócio-demográficas dos sujeitos.

2. CAPÍTULO I – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. População quilombola: Conceitos e políticas de saúde no Brasil

Quilombo é um conceito próprio dos africanos bantos que vem sendo modificado através dos séculos. Conceitua-se como “acampamento guerreiro na floresta”, sendo entendida em Angola como divisão administrativa (LOPES; SIQUEIRA; NASCIMENTO, 1987). Essa palavra teve também um significado especial para os libertos, em sua trajetória, conquista e liberdade, alcançando amplas dimensões e conteúdos. Pensar um quilombo pode levar, a um impulso quase inconsciente de imaginar um local habitado por negros, buscaram a liberdade com a fuga, retirando-se do campo mais direto de batalha para continuarem em outras frentes de luta. A casa grande e a senzala sempre foram espaços de organização e luta política. Fugir dos grilhões, que aprisionavam a uma situação de exploração máxima, foi, sem dúvida, uma forma de resistir ao sistema escravista e de alcançar a liberdade (LEAL et al, 2005; SILVA, 2010).

Um levantamento das abordagens feitas pela historiografia brasileira chama a atenção para os dois extremos em que o quilombo é enfocado: a partir do ideário liberal, proveniente dos princípios de igualdade e liberdade da Revolução Francesa, em que é romanticamente idealizado; ou, sob o viés marxista-leninista, no qual é associado à luta armada, como embriões revolucionários em busca de uma mudança social (LOPES; SIQUEIRA; NASCIMENTO, 1987). A própria generalização do termo teria sido um produto da dificuldade dos historiadores em ver o fenômeno enquanto dimensão política de uma formação social diversa.

As comunidades remanescentes de quilombos são espaços habitados secularmente por descendentes de mulheres e homens escravizados, ex-escravizados e também de negros livres. Contudo, só a partir da década de 1980, deixaram de ser vistas como comunidades pretéritas, devido a ações políticas dos movimentos sociais negros. O marco legal, relativo a essas comunidades, se estabeleceu na Constituição Federal de 1988, no Artigo 68, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. A presença legalmente instituída levou a Fundação Cultural Palmares, em 1994, a formular um novo conceito para os quilombos, que passaram a ser vistos como toda comunidade negra rural que agrupe descendentes de escravos vivendo de uma cultura de subsistência e onde as manifestações culturais têm forte vínculo com o passado (ARRUTI, 2002; NERY, 2004; SILVA, 2007).

Todas as regiões brasileiras apresentam áreas remanescentes de quilombos. Na região Nordeste encontra-se 1672 registros, seguida pela região Norte, com 442. No Sudeste, no Centro-Oeste e no Sul encontram-se 375, 131 e 170 registros, respectivamente

estando catalogado, por todo o Brasil, um total de 2790 comunidades, revelando panoramas regionais bem distintos (ANJOS; CIPRIANO, 2007).

A identificação de uma comunidade como remanescente de quilombo é essencial para garantir o direito à propriedade. Estas se caracterizam, em sua maioria, por serem de predominância negra, rurais, com atividades sócias econômicas que integram a agricultura de subsistência, atividade extrativa (mineral e/ou vegetal), pesca, caça, pecuária tradicional (pequena quantidade de animais, de pequeno, médio e grande porte), artesanato e agroindústria tradicional e/ou caseira voltada principalmente para a produção de farinha de mandioca, azeites, vegetais e outros produtos de uso local que normalmente também são comercializados. Isto, contudo, não significa que comportem todos esses sistemas de produção, posto que o arranjo dos sistemas produtivos tradicionais a cada uma dessas comunidades depende principalmente da potencialidade produtiva do meio ambiente onde estejam inseridas. Genericamente, as comunidades remanescentes de quilombos conjugam áreas individuais e áreas de uso comum quando da execução das atividades produtivas (RIBEIRO, 2004).

O Ministério da Saúde (MS), considerando as desfavoráveis condições de saúde da população negra e visando eliminar as iniquidades e redução dos agravos que incidem neste grupo populacional, elaborou a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN). A PNSIPN é uma política transversal que define os princípios, a marca, os objetivos, as diretrizes, as estratégias para a melhoria das condições de saúde desse segmento da população, com gestão e execução compartilhadas entre as três esferas de governo. O plano operativo dessa política se insere na dinâmica do SUS, por meio de estratégias operacionais, ações e metas para o cumprimento pelos estados, distrito federal e municípios a fim de ampliar o acesso da população negra aos serviços do SUS, como a identificação das necessidades de saúde da população negra e sua utilização como critério de planejamento e definição de prioridades, além da implantação das ações voltadas para a atenção básica (BRASIL, 2008).

Segundo os dados do Atlas Racial Brasileiro (2004), referentes à Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998, existem nítidas diferenças raciais e de sexo na porcentagem de indivíduos que conseguiram atendimento ambulatorial. Dentre estes, 82% eram homens brancos, 85% mulheres brancas, 66% homens negros e 72% mulheres negras. Quanto ao acesso à medicina suplementar e à assistência odontológica, as disparidades são ainda maiores, o percentual de brancos que tinha direito a um plano de saúde era 2,22 vezes ao de negros e o percentual de negros que nunca foi ao dentista (24%) era quase o dobro do percentual de brancos nessa situação (14%).

Dentro do contexto das chamadas populações tradicionais no Brasil, é um desafio conceituar aquilo que chamamos de população quilombola. Enquadra-se este grupo étnico, como um grupo minoritário dentro da população negra, a exemplo da metodologia utilizada pelo Ministério da Saúde. Pode-se utilizar o conceito de comunidades remanescentes de quilombos do Governo Federal, que é utilizado pelos Ministérios e pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, por meio da Instrução Normativa Nº 16, de 24 de março de 2004 que diz em seu artigo terceiro e quarto: “Consideram-se remanescentes das comunidades dos quilombos, os grupos étnicoraciais, segundo critérios de auto-atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida. Consideram-se terras ocupadas por remanescentes das comunidades de quilombos toda a terra utilizada para a garantia de sua reprodução física, social, econômica e cultural, bem como as áreas detentoras de recursos ambientes necessários à preservação dos seus costumes, tradições, cultura e lazer, englobando os espaços de moradia e, inclusive, os espaços destinados aos cultos religiosos e os sítios que contenham reminiscências históricas dos antigos quilombos” (CARDOSO, 2010; CALHEIROS; STADTLER, 2010).

A população quilombola ainda luta por igualdade de direitos, pela posse e regularização fundiária de suas terras, pela ampliação de uma cidadania plena e pela equidade na saúde pública no nosso país. Os quilombolas estão distribuídos por todo território nacional, e muitos ainda vivem em comunidades formadas por forte vínculo de parentesco, mantendo ainda vivas tradições culturais e religiosas. Os membros da comunidade estão ligados a trabalhos rurais, ou culturas de subsistência, e muitos dependem de programas de transferência de renda, como o Bolsa Família, entre outros (SANTOS; MAIO, 2004; CARDOSO, 2010; BRASIL, 2005).

O conceito de saúde reflete a conjuntura social, econômica, política e cultural. Ou seja: saúde não representa a mesma coisa para todas as pessoas. Dependerá da época, do lugar, da classe social. Dependerá de valores individuais, dependerá de concepções científicas, religiosas, filosóficas. O mesmo, aliás, pode ser dito das doenças. Aquilo que é considerado doença varia muito. Houve época, em que o desejo de fuga dos escravos era considerado enfermidade mental: a drapetomania (do grego *drapetes*, escravo). O diagnóstico foi proposto em 1851 por Samuel A. Cartwright, médico do estado da Louisiana, no escravagista sul dos Estados Unidos. O tratamento proposto era o do açoite, também aplicável à “disestesia etiópica”, outro diagnóstico do doutor Cartwright, este explicando a falta de motivação para o trabalho entre os negros escravizados (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Ao se tratar de políticas especiais, um grande número de profissionais e pesquisadores busca debater quanto a necessidade de cada uma, e se atenta quase sempre para as questões de densidade populacional ou mesmo de dispersão territorial, e a indicação numérica do movimento quilombola. A Secretaria Especial de Promoção da Igualdade Racial – Seppir (2010) estima a existência de 3.900 comunidades quilombolas em todo o país, acrescentando a esta estimativa a de que tais comunidades corresponderiam a 325 mil famílias, numa razão de pouco mais de 80 famílias por comunidade. Este, ao menos do ponto de vista das manifestações públicas desta secretaria, é o horizonte populacional para o qual ela tem a função de articular as várias políticas públicas, dispersas por diferentes ministérios, fundações e secretarias. O número de comunidades registradas nas atuais políticas públicas, porém, estabelecido por meio do processo de certificação da Fundação Cultural Palmares, é de 1.739. Se fosse aplicada a mesma razão de 80 famílias por comunidade usada na estimativa da Seppir, isso levaria a pouco menos que 145 mil famílias atendidas (CALHEIROS; STADTLER, 2010; MACHADO et al, 2010; BRASIL, 2005).

O Governo Federal incluiu em suas ações e propostas futuras algumas iniciativas que estão concentradas no PAC Quilombola e são quase completamente centradas em obras de saneamento e infra estrutura (BRASIL, 2005). No relatório do Ministério da Saúde, por sua vez, as ações voltadas à população quilombola estão, em geral, marcadas pela ideia de “incentivo à equidade”, por meio da extensão da cobertura de ações já existentes, tais como o Programa de Habitação e Saneamento, as ações de segurança alimentar e nutricional e a Estratégia de Saúde da Família (ESF). Além disso, fala-se também na realização de oficinas de mobilização social e educação em saúde específicas e na inclusão, entre os critérios de elegibilidade para financiamento e execução de projetos de saneamento em municípios com população menor que 30 mil habitantes, da presença de comunidades quilombolas, além dos assentamentos e reservas extrativistas (CALHEIROS; STADTLER, 2010; MACHADO et al, 2010; BRASIL, 2005).

A Portaria do Ministério da Saúde (GM/MS nº 1.434), de 14/07/04, com objetivo de atingir um financiamento mais equitativo, estabeleceu um adicional de 50% no valor dos incentivos de Saúde da Família e Saúde Bucal para municípios com menos de 30.000 habitantes (menos de 50.000 na Amazônia Legal) e com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) menor ou igual a 0,7. Também foi implementado este diferencial no valor para as equipes que atuam em áreas de assentamentos rurais e de quilombolas em municípios que não se enquadravam nos critérios anteriores. Importante destacar que pela primeira vez foram empregados indicadores de condições sociais como critério para diferenciar os repasses federais aos municípios para financiamento do SUS. Tais medidas beneficiaram 3008 municípios (2010) (54,06%), sendo que os 2281 municípios mais pobres

do país passaram a ter 50% a mais nos valores dos incentivos para todas as suas equipes (41,01% do total de municípios brasileiros) e 727 municípios para aquelas equipes que cobrem populações de assentamentos rurais e remanescentes de Quilombos (MACHADO et al, 2010; BRASIL, 2005; DE PAULA, 2005; BRASIL, 2004; BRASIL, 2006).

A visão de vulnerabilidade social é, usualmente, referida nos quilombos em relação à saúde e à doença. A morbimortalidade, tanto de origem infectocontagiosa quanto crônico-degenerativa, compõe o repertório de reflexão desta rede de causalidade da insegurança. A importância do recorte étnico/racial na assistência e na atenção em saúde relativa às doenças e às condições de vida da população negra, permite que sejam identificados contingentes populacionais mais suscetíveis a agravos à saúde, como hipertensão e anemia falciforme (CALHEIROS; STADTLER, 2010; BRASIL, 2005; BRASIL, 2006; MENDONÇA 2009; OLIVEIRA, 2004).

A política governamental brasileira para a Saúde Bucal compreendeu que se deve ampliar e qualificar o acesso ao atendimento básico, garantindo serviços odontológicos em todas as unidades básicas de saúde, incluindo áreas rurais, de difícil acesso e de fronteiras nacionais, com atendimentos em horários que possibilitem o acesso de adultos e trabalhadores a esse tipo de assistência, inclusive com a implantação, pelo setor público, de laboratórios de próteses dentárias de âmbito regional ou municipal (BRASIL, 2004) Foi enfatizada a importância de implementar ações de saúde bucal junto às populações remanescentes de quilombos, após ampla discussão com as suas organizações, a fim de se garantir o estabelecimento de um programa de atendimento de caráter não-mutilador, universal, integral e com equidade, e que considere as experiências e os valores culturais relacionados às práticas higiênicas e dietéticas de cada povo quilombola (PARE et al, 2007; CARDOSO, 2010; BRASIL, 2005; SILVA, 2008; NARVAI, 2006).

Freitas et al (2011) realizou uma revisão de literatura sobre a saúde em comunidades quilombolas, com o objetivo de apresentar aos profissionais de saúde uma reflexão sobre as questões pertinentes às populações quilombolas e suas dificuldades na defesa de seus direitos de acesso à atenção em saúde, concluiu que as políticas públicas em saúde devem buscar a equidade por meio da atenção inclusiva a grupos especiais, de maneira especial à comunidades quilombolas brasileiras.

Quando se pensa nas comunidades quilombolas e seu acesso às políticas de saúde, não há como fechar os olhos ao grave problema das crianças. As comunidades, em sua maioria, caracterizam-se pelo forte vínculo com o meio ambiente. As famílias destas comunidades vivem da agricultura de subsistência, sendo a atividade econômica baseada na mão de obra familiar, para assegurar os produtos básicos para o consumo. As crianças aprendem a lida na roça desde muito tenra idade. As condições sanitárias destas

populações são insuficientes; a maior parte não possui água tratada e nem esgoto sanitário. Outra característica importante dessas comunidades é a ausência de serviços de saúde locais, fazendo com que, ao surgirem doenças, seus habitantes sejam obrigados a percorrer grandes distâncias em busca de ajuda, questões essas que acabam por aumentar o baixo índice de indicadores de saúde entre as crianças quilombolas (BRASIL, 2005; BRASIL, 2006; NARVAI, 2006; SILVA, 2008).

2.2. Considerações sobre a etiologia multifatorial das Doenças Bucais

A saúde bucal é um importante aspecto da saúde das pessoas e de seu bem estar. Boa Saúde Bucal significa melhor convivência social, comunicabilidade, melhores condições de mastigação, que proporcionam prazer na degustação de diversos tipos de alimentos, autoconfiança social. A maioria dos problemas bucais é passível de prevenção através de métodos há muito investigados. Quando a saúde bucal está comprometida, o sofrimento ocasionado pelas doenças bucais pode comprometer diversos setores da vida. Os desconfortos, dores e noites mal dormidas causadas por diversas patologias bucais, tais como Cárie Dentária, Doença Periodontal, Fluorose Dentária e Câncer Bucal, afetam a saúde sistêmica e a frequência às atividades escolares e laborativas, ou seja, a qualidade de vida fica comprometida ocasionando muitas despesas para a sociedade (WATT, 2005).

Nos últimos anos, os levantamentos epidemiológicos de saúde bucal têm demonstrado uma tendência ao declínio na prevalência de cárie no Brasil. Uma das grandes preocupações dos pesquisadores em relação à epidemiologia da cárie dental, é saber quais são as variáveis que podem alterar, para mais, ou para menos, sua prevalência, como, sexo, cor, condições sócio-econômicas, nível de escolaridade. A ausência de fluoretação da água de abastecimento, a falta de acesso a programas preventivos, nível sócio econômico cultural baixo em indivíduos afro-descendentes tornam as pessoas suscetíveis a concentrarem níveis mais elevados da cárie, polarizando, dessa forma, a distribuição da doença (CARDOSO et al, 2003). Esse fenômeno, conhecido como polarização, consiste na concentração da maior parte da doença ou das necessidades de tratamento em uma pequena parcela da população (WEYNE, 1997).

A cárie dentária é uma doença crônica e infecciosa que provoca a destruição dos tecidos dentários. Nos estágios avançados de sua progressão, produz a necrose da polpa dentária, órgão onde se localizam terminações nervosas e capilares sangüíneos. Nessa fase podem ocorrer processos infecciosos agudos nos tecidos ao redor do ápice da raiz, dores e fraturas da coroa dentária enfraquecida. Em regiões ou países onde uma proporção

significativa da população não tem acesso regular a ações de promoção da saúde bucal e a serviços odontológicos profissionais, o tratamento dessa enfermidade ocorre em estágio tardio, é realizado através da exodontia dos dentes afetados. Além da cárie, alguns estudos (GUIMARÃES; MARCOS, 1995; MOURA et al, 1998) têm mostrado que as doenças periodontais constituem importante causa de exodontias.

A cavidade oral humana é habitat de uma quantidade consideravelmente elevada de microrganismos que encontram nela nutrientes em abundância (FEKI; MOLET, 1990). Considerando que os sintomas odontoestomatológicos decorrentes das infecções derivam da interação entre a microbiota patogênica e os mecanismos de defesa do hospedeiro acometido pela enfermidade, torna-se de suma relevância o estudo dos diferentes agentes etiopatogênicos da Doença Periodontal em adultos. Dessa forma, os fatores irritantes locais, com destaque para o biofilme bacteriano, parecem desempenhar um papel fundamental no tocante à predisposição à instalação e progressão da Doença Periodontal (NOCITO-MENDOZA et al, 2003).

Entamoeba gingivalis foi o primeiro protozoário observado em humanos por Gros em 1849 (SOSA et al, 2003; BOGITSH; CHENG, 1998). O habitat deste microrganismo é a cavidade oral, sendo encontrada nos tecidos gengivais ao redor do dente e em particular nos processos inflamatórios supurativos requerendo meio redutor, devido sua preferência por meio anaeróbico (BOGITSH; CHENG, 1998; REY, 2001; SOSA et al, 2003).

O protozoário *Trichomonas tenax* foi primeiramente descrito em 1773 por Oto Friedlich Müller, que o denominou *Cercaria tenax*. Somente em 1939, Clifford Dobell sugeriu a nomenclatura *Trichomonas tenax*, a qual é utilizada até os dias atuais (PARDI; PERRONE; ILJA, 2002). A detecção de *T. tenax* na cavidade oral humana tem sido apontada como indicador de uma higiene oral deficiente, posto que sua incidência aumente significativamente em pacientes com Doença Periodontal, sendo esta de três a quatro vezes maiores que em indivíduos sadios (PARDI; PERRONE; ILJA, 2002; NOCITO-MENDOZA et al, 2003).

Um estudo recente foi realizado na clínica do hospital da Nigéria com objetivo de estabelecer a ocorrência de protozoários conduzido com 203 pacientes atendidos. Foram utilizadas as variáveis idade, sexo, parâmetros dentários, índices de higiene, e presença de protozoários isolados. Os parâmetros para avaliar a presença de doença periodontal foram avaliados por dentistas através de 6 dentes índices, pela presença ou ausência de placa bacteriana, cálculo supragengival e subgengival e sangramento, fragmentos de cálculo supra-gengival das superfícies dos dentes 16 e 36 e levado na lâmina microscópica de vidro, sendo acrescentada em cada lâmina uma gota de solução salina que foi misturada a placa e coberta com uma lamínula e examinadas imediatamente. Preparações similares

foram feitas para as lesões de cárie nos dentes posteriores. Os resultados apontaram uma prevalência de 16,30% de protozoários. Desses, 4,95% foram *T. Tenax* e 11,4% foram *E. gingivalis*. A associação de ambos os protozoários não foi encontrada. Não houve aumento significativo dessa prevalência com a idade. A presença de cálculo dentário esteve associada à presença dos protozoários. Não houve associação com as respostas dos indivíduos sobre sua higiene, pois mais de 51,5% responderam que escovavam duas vezes ao dia (OZUMBA, 2004).

Outro estudo realizado em 2010 com objetivo de avaliar a prevalência dos protozoários orais *E. gingivalis* e *T. tenax* em 100 pacientes com doença periodontal e os com saúde gengival na população do sudeste do Iran. Foram divididos equitativamente em grupo caso e grupo controle. No grupo dos pacientes com doença periodontal nove pacientes estiveram infectados, com os protozoários, sendo *E. gingivalis* (3) e *T. tenax* (6), sete tinham mobilidade dentária e história de fumo e antibióticos e no grupo controle somente um paciente estava infectado com *E. gingivalis*, sem história de fumo e de consumo de antibióticos. Sinalizaram que a infecção parasitária é relativamente mais comum em pacientes com doença periodontal (GUABANCHI et al, 2010).

Onyido et al (2011) realizaram um estudo com objetivo de determinar a ocorrência de *E. gingivalis* e *T. Tenax* entre os 120 pacientes da clínica dentária de um instituto federal no leste nigeriano. Foram realizadas raspagens do biofilme bacteriano presente superfícies dentárias e nos tecidos moles dos participantes As lâminas foram preparadas usando solução de soro fisiológico e corante eosina. Os pacientes foram examinados para determinar a presença de cálculo dentário e presença de doença periodontal e cárie dentária. Os pacientes de 21 a 30 anos estiveram mais infectados com *E. gingivalis* e *T. tenax*. Os protozoários orais estiveram significativamente associados a presença de cálculo dentário, placa dentária e cárie dentária nos pacientes pesquisados.

Os avanços técnico-científicos não apresentam repercussão de maneira igual entre as diferentes classes sociais. O paradigma biologicista, hegemônico na prática odontológica, insiste em controlar as doenças bucais baseando-se na limitada tríade ecológica de Leavell e Clark (1976), centrada no hospedeiro- agente- ambiente. Neste sentido, substituíram-se as formas de tratamento, mas sem que houvesse uma reflexão sobre as origens sociais, muitas vezes reduzidas nas variáveis renda e escolaridade. Aproximando-se do modelo da rede causal ou "teia de causação", emprega-se um tipo de balança que nivela todas as distinções. Dessa forma, a variável acesso ao tratamento clínico e a variável econômica ocupam um mesmo nível, sofrendo a mesma ponderação (MOYSÉS; SHEIHAM, 2003).

Com efeito, ações em saúde devem ser pensadas, articuladas e executadas de forma intersetorial. Acredita-se que medidas somente no campo da Saúde Bucal serão

capazes de resolver as iniquidades na distribuição do processo saúde-doença é um discurso análogo àquele que afirma ser o papel da Odontologia apenas o de cuidar dos dentes. Quando se considerado o espaço onde as doenças e agravos à saúde são produzidos, pode-se compreender o impacto que ações extrabucais podem gerar nas condições de vida da população e em sua saúde (MOREIRA et al, 2007). Neste aspecto, as variáveis tradicionais normalmente utilizadas, tais como renda, escolaridade, sexo, grupo etário e grupo étnico, sem a incorporação de atributos territoriais, não são capazes de captar as variações nas condições de vida e de bem-estar de populações que têm perfis sociais semelhantes, mas residem em lugares distintos (GOMES; AMITRANO, 2005).

2.3. Epidemiologia das Doenças bucais na população quilombola brasileira

A Epidemiologia se empenha em compreender a distribuição de doenças ou agravos à saúde em coletividades humanas. Dessa forma, os epidemiologistas questionam se existe algum padrão na distribuição da doença no espaço, se há alguma associação com alguma fonte etiológica (água, poluição atmosférica e violência urbana, por exemplo), se há alguma evidência de transmissão e se houve variação no tempo. Pessoas, lugar e tempo constituem a tríade básica da produção e interpretação dos constructos epidemiológicos, podendo ser escrita como pessoas em lugares/tempo, evidenciando o papel fundamental do espaço (físico e histórico) na ocorrência de eventos em saúde (AYRES, 2000).

Por isso, realizar um levantamento epidemiológico em Saúde Bucal é de grande importância, já que conhecendo as variáveis envolvidas nele, é possível fazer um melhor planejamento das necessidades odontológicas de um bairro, cidade, estado e até mesmo de um país. Os levantamentos de Saúde Bucal fornecem uma base importante para a estimação do estado atual de uma população e estimativas de suas necessidades futuras de cuidados de Saúde Bucal. Eles produzem dados confiáveis para o desenvolvimento de programas nacionais ou regionais de Saúde Bucal e para o planejamento do número e do tipo apropriado de pessoal (WHO, 1997). Além disso, servem para avaliar ações de saúde, inferir sobre a eficácia geral dos serviços e realizar comparações de prevalências em diferentes períodos de tempo e áreas geográficas (CASTELLANOS, 1993).

Alguns estudos epidemiológicos sobre a população quilombola têm sido realizados (ATLAS RACIAL BRASILEIRO, 2004; DAL'VESCO, 2006). Entretanto a literatura que aborda a saúde bucal dessas populações quilombolas é escassa (DAL'VESCO, 2006). Uma pesquisa clínica foi realizada por GIBRAN (2006) com 31 participantes quilombolas, com o objetivo de verificar se as modificações na estética bucal, através da instalação de Prótese Parcial Removível Temporária (PPRT) e sua repercussão na qualidade de vida (QV) de um

grupo de moradores da Comunidade de Furnas de Dionísio/MS. Foi utilizada uma ficha clínica odontológica, e um questionário genérico de Qualidade de Vida- (SF 36). Todos os participantes do estudo apresentaram independente do sexo, uma melhor qualidade de vida após instalação de PPRT, revelando que a mudança da estética bucal influenciou positivamente na QV dos mesmos, sendo que o domínio onde a melhora foi mais acentuada foi, aspecto físico, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspecto social e saúde mental.

Uma proposta recente para a educação em saúde das comunidades Quilombolas tem como um dos objetivos efetuar o mapeamento epidemiológico desta população, enfocando a saúde bucal (VALSECKI JUNIOR; VAZ; CAMINAGA, 2009). Um estudo epidemiológico recente de Cárie Dentária na população do Alto Rio Trombetas, no município de Oriximiná, Pará, foi realizado pela Universidade Federal do Pará, em parceria com a Fundação Esperança de Santarém para a coleta dos dados, nas comunidades quilombolas atendidas pelo Projeto Esperança (ANUNCIAÇÃO; AFONSO; PINHEIRO, 2010).

Outro estudo foi realizado com o objetivo de avaliar o conhecimento sobre saúde bucal dos pais e filhos presentes nas comunidades quilombolas localizadas na região do Vale do Ribeira, São Paulo. Foram desenvolvidas nas comunidades (André Lopes, Ivaporunduva, Pedro Cubas e Sapatu) atividades educativas e preventivas sobre saúde bucal com as crianças, por meio de palestras, orientações de técnica de escovação, escovação em massa supervisionada, revelação de biofilme dental e aplicação tópica de flúor. Os pais das crianças também participaram das atividades em que foram avaliados sobre a saúde bucal de seus filhos, por meio da aplicação de um questionário padronizado. Além disso, também foi realizada a análise da água de abastecimento das comunidades. As crianças apresentaram-se entusiasmadas, receptivas e participativas durante o desenvolvimento das atividades educativas e preventivas. Sobre a aplicação dos questionários, 56,0% dos pais declaram que é ruim a saúde bucal dos seus filhos e 47,2% costumam acompanhar a higienização bucal até os seis anos de idade, aproximadamente, sendo que esse acompanhamento não é freqüente, assim observa-se à necessidade de maior atenção à saúde bucal nessas comunidades, por meio de frequentes ações de educação e promoção de saúde bucal (RODRIGUES et al, 2011).

Ferreira et al (2011), descreveu as condições de nutrição e saúde das crianças de 6 a 59 meses de 39 comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas. Foram coletados dados antropométricos, demográficos, socioeconômicos e de saúde. O escore $Z < -2$ foi utilizado para definir o déficit para os índices peso para idade (PI), peso para estatura (PE) e estatura para idade (EI). O sobrepeso foi definido por um escore $Z > 2$ para o índice PE. Foram avaliadas 973 crianças (50,4% meninos). A maioria das famílias (60,8%) pertencia à classe E (a mais pobre) e era assistida pelo Programa Bolsa Família

(76,0%). Os chefes de família apresentavam escolaridade ≤ 4 anos de estudo (75,9%) e 57,1% dos domicílios tinham mais do que 5 moradores. A anemia foi identificada em 52,7% das crianças, não diferindo entre aquelas portadoras de déficit estatural ou sobrepeso. O déficit estatural, indicativo de desnutrição crônica, foi o desvio antropométrico mais prevalente, seguido pelo sobrepeso, apesar do perfil de pobreza predominante. A anemia foi um grave problema, acometendo de forma intensa tanto crianças com déficit estatural como aquelas com sobrepeso. Os autores referiram que os resultados apontavam a alimentação adequada não estava sendo garantida às crianças quilombolas alagoanas.

REFERÊNCIAS

ANJOS RSA, CIPRIANO A. As comunidades no território nacional. In: ANJOS RSA; CIPRIANO A. (Org.). Quilombolas: tradições e cultura da resistência. São Paulo: Aori Comunicação, 2007; 176-206.

ANUNCIACÃO EJS, AFONSO MVM, PINHEIRO HHC. Estudo epidemiológico de cárie em quilombolas do alto rio trombetas, Pará, 2010.

ARRUTI JMA. As comunidades negras rurais e suas terras: a disputa em torno de conceitos e números. Dimensões, Vitória. 2002; 14: 243-269.

ATLAS RACIAL BRASILEIRO DE 2004. Disponível em www.presidencia.gov.br/seppir>

AYRES JR. Debate sobre o artigo de Dina Czeresnia & Adriana Maria Ribeiro. Cad Saúde Pública 2000; 16: 610-611.

BOGITSH BJ; CHENG TC. Human parasitology, 2 ed. San Diego, California: Academic Press, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.434/GM de 14 de julho de 2004. Define mudanças no financiamento da atenção básica em saúde no âmbito da estratégia Saúde da Família, e dá outras providências. Diário Oficial da União (DOU). 2004; Seção 1: 36.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Homepage do Banco de Dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em: www.datasus.gov.br. [2006 set.].

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual das doenças mais importantes por razões étnicas na população brasileira afro-descendente. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Sistema de informação da atenção básica: SIAB: indicadores 2006 / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Decreto 4 887/2003. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/sobreministerio/legislacao/segurancaalimentar/decretos/2003/PCT%20Decreto%20no%204.887%20de%200%20de%20novembro%20de%202003.pdf>. Acessado em 29 de maio de 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. A saúde da população negra e o SUS: ações afirmativas para avançar na equidade / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. 60 Territórios. PROGRAMA TERRITÓRIOS DA CIDADANIA Matriz de Ações do Governo Federal / Ministério da Saúde, Funasa/MS, 2005. Disponível em: www.territoriosdacidadania.gov.br.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria De Gestão Estratégica e Participativa Departamento de Apoio à Gestão Participativa. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra Plano Operativo/ Ministério da Saúde, Secretaria- Secretaria De Gestão Estratégica e Participativa Departamento de Apoio à Gestão Participativa. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.

BUSS PM, PELLEGRINI FILHO A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis* 2007;17(1):77-93.

CALHEIROS FP, STADTLER HHC. Ethnic identity and power: quilombos in Brazilian public policy. *Rev. Katálysis* 2010;13(1):133-9.

CARDOSO L; ROSING C; KRAMER P; COSTA CC; COSTA LC. Polarização da cárie em município sem água fluoretada. *Cad Saúde Pública* 2003; 19:237-43.

CARDOSO LFC. Sobre imagens e quilombos: notas a respeito da construção da percepção acerca das comunidades quilombolas. *R. Est. Pesq. Educ.* 2010;12(1):11-20.

CASTELLANOS PL. A epidemiologia e a organização dos sistemas de saúde. In: ROUQUAYROL MZ. *Epidemiologia e saúde*. 4ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1993; 477-84.

DAL'VESCO, MF. *População Quilombola: ensaios para inclusão dos (in) visíveis*, 2006.

DE PAULA M, HERINGER R. *Caminhos Convergentes – Estado e Sociedade na Superação das Desigualdades Raciais no Brasil*. INESC – Instituto de Estudos Socioeconômicos (parceria com a Fundação Heinrich Böll). 2005. Disponível em www.inesc.org.br.

FERREIRA HS, LAMENHA MLD, XAVIER JÚNIOR AFS, CAVALCANTE JC, SANTOS AM. Nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2011; 30(1):51–8.

FREITAS DA, CALDEIRA TCR, SIVEIRA JCS, PEREIRA ACA, SANTOS JS, ANTUNES SLNO. Educação sobre saúde bucal em comunidade rural quilombola: relato de experiência, Buenos Aires. *Revista Digital*. 2011; 16: 161.

GIBRAN, TM. Qualidade de vida e estética bucal na comunidade remanescente de quilombo de Furnas do Dionísio, mato Grosso do Sul. Universidade católica Dom Bosco. Campo Grande/MS, 2006.

GHABANCHI J, ZIBAEI M, AFKAR MD, SARBAZIE AH. Prevalence of oral Entamoeba gingivalis and Trichomonas tenax in patients with periodontitis and healthy population in Shiraz, South Iran. *Ind Jour Dent Res* 2010; 21(1): 89-91

GOMES S, AMITRANO C. Local de moradia na metrópole e vulnerabilidade ao (emprego e desemprego). In: Marques E, Torres H, organizadores. São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais. São Paulo: Senac; 2005; 169-94.

GUIMARÃES MM, MARCOS B. Perda de dente relacionada a razões clínicas segundo a classe social. Rev CROMG 1995; 1(2): 54-61.

LEAL MC, GAMA SGN, CUNHA CB. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. Rev. Saúde Pública 2005;39(01):100-7.

LEAVELL H; CLARK EG, 1976. Medicina Preventiva. Mc Graw-Hill do Brasil, São Paulo.

LOPES H, SIQUEIRA JJ, NASCIMENTO B. Negro e Cultura Negra no Brasil, Rio de Janeiro, UNIBRADE/UNESCO, 1987.

MACHADO CV. O modelo de intervenção do Ministério da Saúde nos anos 90. Cad Saude Publica 2007;23(9):2113-26.

MENDONÇA CS. Saúde da Família, agora mais do que nunca! Ciência & Saúde Coletiva, 2009;14(1):1493-7.

MOREIRA RS; NICO, LS; TOMITA NE. A relação entre o espaço e a saúde bucal coletiva: por uma epidemiologia georreferenciada. Ciênc. saúde coletiva [online]. 2007;12(1): 275-284.

MOURA WL; EUGÊNIO MJE; SILVA EF. Causas determinantes de exodontias na clínica cirúrgica do curso de odontologia da Universidade Federal do Piauí. Rev Assoc Saúde Pub Piauí 1998; 1(1): 71-83.

MOYSÉS SJ, SHEIHAM A. Saúde bucal coletiva: personagens, autores ou... Pirandello de novo? In: Kriger L, organizador. ABOPREV: promoção de saúde bucal. São Paulo: Artes Médicas; 2003; 387-442.

NARVAI PC. Saúde bucal coletiva, bucalidade e antropofagia. Ciênc Saúde Coletiva. 2006;11:18-9.

NARVAI PC. Saúde bucal coletiva: caminhos da odontologia sanitária à bucalidade. Rev Saúde Pública 2006;40(N Esp):141-7.

NERY TCS. Saneamento: ação de inclusão social. Estudos Avançados, São Paulo. 2004; 50(18): 313-321.

NOCITO-MENDOZA, I; VASCONI-CORREAS, MD; PONCE DE LEÓN-HORIANSKI, P; ZDERO-PANDZICH, M. *Entamoeba gingivalis* and *Trichomonas tenax* in diabetic patients. RCOE. 2003; 8(1): 13-23.

OLIVEIRA F. Saúde reprodutiva, etnicidade e políticas públicas no Brasil. In: Monteiro S, Sansone O, organizadores. Etnicidade na América Latina: um debate sobre raça e direitos reprodutivos. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2004: 344.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal, manual de instruções. 4. Ed. São Paulo: Santos, 1999. 66p.

ONYIDO AE, AMADI ES, OLOFIN I, ONWUMMA AA, OKOH IC, CHIKWENDU, CI. Prevalence of *Entamoeba gingivalis* and *Trichomonas tenax* among dental patients attending

Federal School of Dental Technology and Therapy clinic, Enugu, Nigeria. Nature and Science 2011; 9(9):59-62.

OZUMBA UC, OZUMBA N, NDIOKWELU EM. Oral protozoa in a Nigerian population. Afri Jour of Clin and Expt Microbiology, 2004; 5(1): 15-19.

PARDI G; PERRONE M; ILJA RM. *Trichomonas tenax*: protozoario flagelado de la cavidad bucal. Consideraciones generales. Acta odontológica Venezolana.2002; 40(1).

PARDI G; PERRONE M; ILJA RM. Incidência de *Trichomonas tenax* em pacientes com periodontitis marginal crônica. Acta odontol Venezolana. 2001; 40(2): 1-16.

Pare ML, Oliveira LP, Velloso AD. A educação para quilombolas:experiências de São Miguel Dos Pretos Em Restinga Seca (RS) e da comunidade Kalunga Do Engenho II (GO). Cad. Cedes, Campinas 2007;27(72):215-32.

REY L. Parasitologia. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001.

RIBEIRO M. Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação das relações etno-raciais e para o Ensino de história e cultura afro-Brasileira e Africana. CNE/CP - MEC, Brasília – DF, 2004.

RODRIGUES SA, LUCAS MG, CERQUEIRA STS, BRAGA AS, VAZ LG. Educação em saúde em comunidades quilombolas. Porto Alegre. RGO - Rev Gaúcha Odontol. 2011; 59(3):445-451.

SANTOS RV, MAIO MC. Qual “retrato do Brasil”? Raça, biologia, identidades e política na era da genômica. Mana 2004;10(1):61-95.

SILVA JAN. 2007. Condições Sanitárias e de Saúde em Caiana dos Crioulos, uma Comunidade Quilombola do Estado da Paraíba. Saúde e Sociedade, 16(2): 111-124.

SILVA DO, GUERRERO AFH, GUERRERO CH, TOLEDO LM.Rev. A rede de causalidade da insegurança alimentar e nutricional de comunidades quilombolas com a construção da rodovia BR-163, Pará, Brasil. Rev. De Nutr. 2008; 21:83s-97s.

SILVA OS. Quilombos do Sul do Brasil: movimento social emergente na sociedade contemporânea. Rev. Identidade 2010;15(1):51-64

SILVA MEA, ROSA PCF, NEVES ACC, RODE SM. Necessidade protética da população quilombola de Santo Antônio do Guaporé-Rondonia-Brasil. Braz Dent Sci 2011; 14 (1-2) 62-66.

SOSA LM; GONZÁLEZ M; NARANJO B; NAVAS I; QUINTANA B. Levantamiento epidemiológico bucales escolares de 1º y 2º etapa. Tesis de Grado. Jun 2003.

VALSECKI JUNIOR, A; VAZ, LG; CAMINAGA, RMS. Saúde Bucal em comunidades Quilombolas: Uma Proposta de Educação em Saúde Bucal. In: Silva, A. M. Saúde nos Quilombos/ Editado por Anna Volochko e Luís Eduardo Batista. – São Paulo: Instituto de Saúde – SESSP, São Paulo: GTAE – SESSP, 2009.

WATT RG. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. Bull WORLD HEALTH ORGAN. 2005; 83(9):711-8.

WEYNE SCA. Construção do paradigma de promoção de saúde: um desafio para as novas gerações. In: Kriger L, organizador. Promoção de saúde bucal. São Paulo: Artes Médicas; 1997; 1-26

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Oral health surveys: basic methods. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.

3. CAPÍTULO II - MÉTODO

3.1. Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal de campo com abordagem quantitativo

3.2. Local do estudo

A pesquisa foi realizada no povoado Patioba, município de Japaratuba no Estado de Sergipe, Nordeste brasileiro. O espaço físico do povoado foi distribuído em ruas nomeadas para facilitar o levantamento em: A, B, C, D, E, sítios e Patioba 2. Todas essas ruas foram igualmente selecionadas para a pesquisa. Essa distribuição foi usada como estratégia montada pela pesquisadora, como forma de identificar às residências da comunidade para desenvolvimento da pesquisa, visto que, não havia registro oficial dos logradouros existentes na comunidade. Uma das mais antigas comunidades quilombola desde os tempos do Império em Sergipe está no povoado Patioba, distante 7,5 km da sede do município de Japaratuba.

Figura 1: Localização dos territórios sergipanos - 2007



Figura 2: Localização do município de Japaratuba - SE



3.3. População do estudo

No primeiro semestre de 2009 a população do povoado patioba era composta de 593 habitantes, correspondendo a 186 famílias cadastradas no SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB, 2009).

Desses 593 indivíduos, foram incluídos no estudo todos os moradores com 5 anos; 12 anos; 15 a 19 anos; 35 a 44 anos e 65 a 74 anos de idade, de ambos os gêneros que concordaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, previamente lido e explicado. No caso dos menores, este termo foi assinado pelo responsável legal (Apêndice 1), sendo excluídos os hospitalizados. Após essa seleção contou-se com 86 sujeitos, sendo que 19 eram crianças (5 e 12 anos), 32 eram adolescentes (15 a 19 anos), 29 eram adultos (35 a 44 anos) e 6 eram idosos (65 a 74 anos), contando com 5% de possibilidade de perdas.

3.4. Procedimentos e Instrumentos utilizados

Foi realizada a aplicação de um questionário modificado do IBGE contendo questões de âmbito social, econômico e cultural, no povoado de Patioba no município de Japaratuba. Nas crianças de 5 anos e de 12 anos, esses questionários não foram preenchidos, sendo apenas utilizada a ficha clínica contendo algumas questões relacionadas à renda e ao acesso ao serviço odontológico que foram preenchidos pelo responsável legal (Apêndice 2).

Foi realizado um levantamento epidemiológico através de exame clínico bucal para investigar a presença de lesões bucais, bem como, as condições de Cárie Dentária na

dentição permanente, através do Índice de CPOD (Número de dentes cariados, perdidos e restaurados), e na dentição decídua (5 anos), através de ceo-d (Número de dentes cariados, com extração indicada e restaurados), Doença Periodontal utilizando o Índice Periodontal Comunitário (CPI) que permite avaliar a condição periodontal quanto à higidez, sangramento e presença de cálculo ou bolsa, o Edentulismo nos grupos etários de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos para verificar o uso ou necessidade de prótese dentária e a condição da mucosa bucal avaliando os tecidos moles dentro e ao redor da boca, proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1999). O instrumento utilizado para coleta dos dados foi uma ficha clínica individual dos participantes (Apêndice 3).

Para os sujeitos que apresentaram Doença Periodontal foi coletado em placa de Petri contendo solução fisiológica a 0,9% o biofilme bacteriano, em separado para a detecção de prevalência dos microorganismos *Entamoeba gingivalis* e *Trichomonas tenax*. O material foi encaminhado ao laboratório de Doenças Infecciosas e Parasitárias submetido a coloração com Giemsa e observação microscópica com aumento de 400X.

A saliva foi coletada em coletor de plástico milimetrado no intervalo de 1 a 3 minutos no turno matutino, após o jejum, sem nenhum tipo de estimulação. Após o sujeito cuspir eram gotejados de 4 a 5 gotas de dimeticona, agente antiespumante que permite induzir uma rápida precipitação de espuma salivar, mexendo vigorosamente com uma espátula para incorporá-lo à saliva. A taxa do fluxo salivar foi expressa em mililitros por minuto (ml/min). Os valores foram analisados da seguinte forma: fluxo normal, de 1,0 a 3,0 ml/min; baixo fluxo, de 0,7 a 1,0 ml/min; hipossalivação, menos de 0,7 ml/min (DUTRA et al., 2004). Para a análise do pH salivar utilizou-se uma fita indicadora Macherey-Nagel com faixas de de 0-14 mergulhada no coletor com saliva para quantificar o pH salivar e posteriormente comparar com a fita indicadora correspondente, conforme indicação do fabricante.

Os exames clínicos odontológicos tiveram os critérios de diagnóstico e a metodologia do levantamento por única examinadora calibrada, utilizando-se de ferramentas preconizadas pela OMS (1999): espátula (para auxílio de visualização do palato mole, unidades dentárias, funcionalidade lingual), luvas (para inspeção intra-oral). Os critérios de diagnóstico foram aqueles da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Projeto SB Brasil 2010 que faz parte de um processo histórico que se ampliou e se aprofundou a partir do Projeto SB Brasil 2003, o qual proporcionou um dos mais completos diagnósticos da saúde bucal dos brasileiros demarcando o campo de atuação do componente de vigilância à saúde da Política Nacional de Saúde Bucal (BRASIL, 2009).

3.5. Aspectos éticos da pesquisa

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e aprovado sob número do protocolo 270610, atendendo aos termos da resolução 196/96, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde (Anexo 1).

3.6. Análise dos dados

. A análise estatística foi conduzida com cálculo das prevalências das doenças bucais investigadas nas faixas etárias de 5 anos, 12 anos, 15 a 19 anos, 35 a 44 e 65 a 74 anos. Foi realizado cálculo das médias de dentes hígidos, cariados, com extração indicada, restaurados e índice ceo-d para dentes decíduos. Para dentes permanentes foi realizado cálculo das médias de dentes hígidos, cariados, perdidos, restaurados e índice CPO-D. Além disso foi investigada a prevalência dos protozoários *Entamoeba gingivalis* e *Trichomonas tenax* no biofilme bacteriano.

Foi realizada a análise bivariada das prevalências encontradas com as características sócio demográficas, além de pH e fluxo salivar e acesso aos serviços de saúde e prevalencia dos protozoários orais pesquisados. Foi aplicado teste de spearman para verificar se havia correlação entre as variáveis e teste qui-quadrado para verificar a significância estatística das relações pesquisadas, com nível de significância de 95% ($p < 0,05$). Foi realizado um modelo de regressão linear multivariada da variável CPO-D com idade, sexo, nível de escolaridade, renda e pH salivar e fluxo salivar.

4. CAPÍTULO III – ARTIGO 1

PERIODONTAL HEALTH OF THE ADULT QUILOMBOLA POPULATION IN THE BRAZILIAN NORTHEAST

ORIGINAL RESEARCH- ORAL EPIDEMIOLOGY

PERIODONTAL HEALTH OF THE ADULT QUILOMBOLA POPULATION IN THE BRAZILIAN NORTHEAST

Jamille Alves Araújo – Dentist, masters student in Health and Environment, Tiradentes University [Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes].

Rubens Riscala Madi – Biologist, Full Professor of the masters degree program in Health and Environment of Tiradentes University, researcher at the Research and Technology Institute-RTI [Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes, Instituto de Tecnologia e Pesquisa-ITP].

Cristiane Costa da Cunha Oliveira – Dentist, Full Professor of the masters degree program in Health and Environment of Tiradentes University, researcher at the Research and Technology Institute-RTI [Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes, Instituto de Tecnologia e Pesquisa-ITP].

Cláudia Moura de Melo – Biologist, Full Professor of the masters degree program in Health and Environment of Tiradentes University, researcher at the Research and Technology Institute-RTI [Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes, Instituto de Tecnologia e Pesquisa-ITP]. Address for correspondence: Avenida Hermes Fontes, nº 2022, Ed. Ipê, atp 903, Grageru. CEP: 49045-760. Aracaju-SE. Brazil.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the periodontal condition and the occurrence of pathogenic microorganisms in the oral cavities of the adult Quilombola population of the state of Sergipe, Brazil. A total of 29 subjects between 35 and 44 years of age were evaluated. An oral epidemiological assessment was performed using a standardized clinical record form. For subjects presenting with periodontal disease, the bacterial biofilms were collected into Petri dishes containing 0.9% physiological saline solution to detect the prevalence of the microorganisms *Entamoeba gingivalis* and *Trichomonas tenax*, as observed by light microscopy at a later stage. A statistical analysis was performed by calculating the prevalence of periodontal disease in this age group, as well as the prevalence of *E. gingivalis* and *T. tenax* in the bacterial biofilms. The statistical significance of the correlation between the items under research was verified using the chi-square test. The results show a high prevalence (75.86%) of periodontal disease among the adult Quilombola population of Sergipe, mostly in the first and sixth sextants of the Community Periodontal Index (CPI). Positive reactions for *E. gingivalis* were observed for the majority of gingivitis-affected sextants, whereas this microorganism was absent in the third, fourth, and sixth sextants in periodontitis conditions. *T. tenax* was present in all gingivitis-affected sextants in periodontal disease. The results indicate the need for health policies focused on promoting the oral health of the Quilombola population of northeastern Brazil.

Keywords: Epidemiology; Oral health assessment; Specific population groups' health; Protozoa.

INTRODUCTION

Periodontal disease is multicultural and constitutes one of the main public dental health issues in developed and developing countries¹. This disease is characterized as an inflammatory process caused by oral bacteria that erode gingival and bone tissues, leading to tooth loss if left uncontrolled. A high prevalence of the disease in adults has been described in epidemiological studies concerning several different population groups and demographics^{2,3}.

Research on epidemiological conditions of periodontal disease is usually based on well-established indices, such as the Community Periodontal Index (CPI). It is important to evaluate any correlation in microorganism involvement in periodontal disease. The high incidence of *Entamoeba gingivalis* and *Trichomonas tenax* in periodontal disease has driven researchers to consider them to be etiological agents of this condition, with increases in the number of protozoa serving as a marker for disease progression⁴. Other authors have suggested a link between the presence of these protozoa in the oral cavity and periodontal disease⁵⁻⁷.

Periodontal disease has a multi-factorial etiology with several potential risk factors. Certain of the higher risk factors, as confirmed by epidemiological assessments, include

male gender, Black origin or Filipino ethnicity, advanced age, lower socio-economic or educational backgrounds, diabetes, and smoking⁸⁻¹¹.

Ferreira *et al.*¹² suggested that the insertion of Blacks in the lower socio-economic strata of the Brazilian and global society has had important repercussions for the health and nutrition of this group. The lack of access to information and means for prevention can lead to a more frequent development and greater seriousness of periodontal disease among African-descended populations. The scientific literature regarding the periodontal condition of African descendants in Brazil is scarce and lacks any focus on possible relationships with other biotic (presence of protozoa) and abiotic (saliva pH) risk factors.

Within this context, the present study aims to determine the prevalence and severity of periodontal disease and the presence of *E. gingivalis* and *T. tenax* in bacterial biofilm samples from adult individuals with periodontal disease among the Quilombola population in northeastern Brazil.

MATERIALS AND METHODS

In this article, we describe an observational, cross-sectional field study. The project was submitted to the Research Ethics Committee (CEP) of Tiradentes University and approved under protocol number 270610 according to the terms of resolution 196/96, October 10th 1996 of the National Health Council, Ministry of Health.

The study area consisted of the Patioba village, in the Japaratuba Municipality, state of Sergipe, Brazilian Northeast. The physical space of the village was divided into four streets (named A, B, C, and D) to facilitate the assessment in addition to another area called Patioba 2. All four streets were sampled equally for the research. This distribution was used as an identification strategy for the community households during the course of the research, as there were no official records of public spaces in the community.

In 2009, the population of Patioba consisted of 593 inhabitants, corresponding to 186 families registered in the Basic Assistance Information System [SIAB- Sistema de Informação da Atenção Básica]¹³. Individuals of both genders in the 35-44 age group were selected for the study. The participants agreed with and signed the free informed consent form, which had been previously read and explained to them. Inhabitants under hospital care were excluded from the study. After the selection, the sample comprised 29 individuals with a 5% possibility of loss. The 35-44 age group was chosen, as it follows the guidelines set by the Ministry of Health for the epidemiological assessment of oral health¹⁴.

The epidemiological evaluation was performed via an oral clinical examination according to the diagnostic criteria of the Brazilian national oral health assessment of 2010¹⁴ to investigate the presence of oral lesions. The occurrence of periodontal disease was

diagnosed based on the CPI, which allows the evaluation of the periodontal condition in terms of hygiene, bleeding, and the presence of calculus or pockets⁵. The instrument used to collect oral assessment data consisted of individual clinical record forms.

For the individuals presenting periodontal disease, the bacterial biofilm was collected and stored in a Petri dish containing 0.9% physiological saline solution for the determination of the prevalence of *E. gingivalis* and *T. tenax* protozoa. The biological sample was smeared on a slide, colored with Lugol's solution, and observed under a light microscope (A=400X).

The statistical analysis was performed by calculating the oral disease prevalence in the age group under study, as well as the prevalence of *E. gingivalis* and *T. tenax* in the bacterial biofilm. The chi-square test was applied to verify the statistical significance of correlations between the researched items with $p < 0.05$ considered to be significant.

RESULTS

Of the 29 adult individuals with ages ranging from 35 to 44 years, 24.1% (7) were males, and 75.9% (22) were females. The periodontal disease prevalence was 75.86% (CPI \neq 0), with the greatest incidence being observed in the first and sixth sextants of the CPI. No CPI = 0 values were detected. In the second and sixth sextants, no significant differences were found regarding the severity stages of periodontal disease. In the first sextant, the significant majority of individuals were in the gingivitis stage (58.6%; $p < 0.04$), whereas 13.8% were in the periodontitis stage; 27.6% had this sextant excluded. All of the sextants had manifestations of edentulism, especially the first (27.6%, 8 individuals) and the second (31%, 9 individuals), with the latter being the highest percentage of the representative code for the excluded sextant (Table 1).

Table 1- The frequency distribution of the CPI index score values of the upper and lower jaw sextants of adult Quilombola individuals of Patioba/SE - 2010/2011.

Sextants	CPI Index												p
	CPI=0		CPI=1		CPI=2		CPI=3		CPI=4		CPI=X		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1 ^o	0	0	4	13.8	13	44.8	2	6.9	2	6.9	8	27.6	0.04
2 ^o	3	10.3	6	20.7	8	27.6	3	10.3	0	0	9	31	0.25
3 ^o	2	6.9	2	6.9	13	44.8	4	13.8	0	0	8	27.6	0.04
4 ^o	1	3.4	3	10.3	17	58.6	2	6.9	1	3.4	5	17.2	0.00
5 ^o	1	3.4	1	3.4	21	72.4	4	13.8	1	3.4	1	3.4	0.00
6 ^o	0	0	4	13.8	13	44.8	4	13.8	1	3.4	7	24.1	0.06

Total sample size: n=29

OBS: (0) Gingival health
(1) Bleeding on probing
(2) Detection of calculus with or without bleeding, excess or lack of restorative material
(3) Probing depth between 3.5 mm and 5.5 mm
(4) Probing depth greater than 5.5 mm
(X) Excluded sextant

A higher prevalence ($p < 0.001$) of either *E. gingivalis* or *T. tenax*, individually or both combined, was observed in a gingivitis setting, rather than a periodontitis setting. The individuals who possessed gingival health (score 0) or had excluded sextants (X) for each sextant considered were not included in the severity table (Table 2).

Table 2: The frequency distribution of periodontal disease severity according to the CPI with respect to the occurrence of the microorganism under analysis.

	Severity	<i>E. gingivalis</i>	<i>T. tenax</i>	<i>E. gingivalis</i> and <i>T. tenax</i>	Absence of protozoa	Total	χ^2
1st sextant	Gingivitis	3	4	4	2	13	p= 0.000
	Periodontitis	1	1	1	1	4	
2nd sextant	Gingivitis	2	1	3	2	8	p= 0.000
	Periodontitis	1	0	1	1	3	
3rd sextant	Gingivitis	4	4	4	1	13	p= 0.000
	Periodontitis	0	1	0	3	4	
4th sextant	Gingivitis	5	6	4	2	17	p= 0.000
	Periodontitis	0	1	0	2	3	
5th sextant	Gingivitis	5	6	7	3	21	p= 0.000
	Periodontitis	1	1	0	3	5	
6th sextant	Gingivitis	2	6	3	2	13	p= 0.000
	Periodontitis	0	1	1	3	5	

DISCUSSION

The present study showed a high prevalence of periodontal disease of 75.86% among the adult Quilombola population from the rural area of a northeastern Brazilian municipality with higher prevalence in the first and sixth sextants. The majority of individuals were found to be at the gingivitis stage, especially when considering the first, third, fourth, and fifth sextants. This division into sextants, according to the model set in the last National Epidemiological Assessment¹⁵, allows for a better understanding of the severity of the disease in different parts of the oral cavity, which is a differentiating item in this study, as the majority of previous studies do not categorize that occurrence into sextants.

According to Macêdo *et al.*¹⁶, who also conducted a study in a rural area of the state of Bahia, Brazilian Northeast, estimating the prevalence of periodontitis and its associated factors in 172 individuals in the 20-60 age group residing in the village of Matinha dos Pretos, Feira de Santana (BA), gingivitis was observed in 97.7% of the population, which corresponded to the percentage of individuals presenting gingival bleeding upon probing. Periodontitis was observed in 24.4% of the population.

Carvalho *et al.*¹⁷, in a critical review of the international literature of the past decade, verified that oral disease with the presence of calculus and shallow pockets is most prevalent among adults, especially in the 35-44 age group. However, it is also known that in Brazil and especially in rural areas, the situation is more severe, with high levels of edentulism being observed, as in the study by Macêdo *et al.* (2006)¹⁶: 50% of the rural population of Bahia had more than four teeth lost, which is a significant portion.

In the current study, edentulism was observed in all analyzed sextants, pointing to the existence of evident dental loss. The highest percentage of the excluded sextant representative code occurred in the second sextant followed by the first sextant. The fact that more losses occurred in the upper jaw sextants may suggest greater difficulties in oral hygiene in those places.

The study by Saliba *et al.*¹⁸, concerning a rural population in São Paulo, observed that dental loss started early and progressed with age, emphasizing that the health services provided were insufficient in limiting the damages caused by oral disease. The Oral Health National Assessment analyzed the status of the Brazilian adult population with respect to periodontal disease. The collected information allows the observation that the most severe forms occurred predominantly in adults (35-44 years old) with a prevalence of 19%¹⁵.

In this study, the presence of edentulism in the rural area adult Quilombola population may suggest a deficiency in the specific oral health programs targeted at young and adult populations, as the WHO guidelines for 2010 indicate that 90% of the 35-44 age group

should have 20 or more teeth present in the mouth¹⁵. Freitas *et al.*¹⁹, in a review about Quilombola population health, had already remarked on the great disparity in health care in Brazil with a necessity for social and professional engagement with the still-excluded groups.

The need for intervention in oral health in conjunction with the regional situation led to a search for other factors that could be associated with periodontal disease, such as the presence of protozoa in the oral cavity, with the understanding of this correlation's importance for the establishment of prevention and disease progression strategies.

Recent studies demonstrate that the presence of such protozoa has been linked to periodontal disease. In an Argentinean study with 50 diabetic adult patients, no correlation was found between the frequency of the oral protozoa *E. gingivalis* and *T. tenax* and their periodontopathies²⁰. Ozumba *et al.*²¹ found a 16.3% total prevalence of *T. tenax* (4.9%) and *E. gingivalis* (11.2%) in 203 patients of a university clinic in Nigeria. There was a significant association with the presence of dental calculus, which is one of the evaluation parameters for periodontal disease.

Ghabanchi *et al.*⁶ performed a study on gingival health with patients presenting with periodontal disease and a control group in southeastern Iran. These authors concluded that *E. gingivalis* and *T. tenax* infection is more common in patients with periodontal disease. One other study performed on 120 patients in eastern Nigeria reported that these two microorganisms are significantly associated with the presence of dental calculus, plaque, and cavities⁷.

In agreement with the reported literature, adults of the Patioba community (ages 35-44) presented periodontal disease in the majority of sextants (77.06%) and simple or multiple infections from *E. gingivalis* and *T. tenax*. However, these potentially pathogenic organisms were found to be more prevalent in the oral cavity in a gingivitis setting compared with a periodontitis setting. It has been demonstrated that *Trichomonas tenax* presents activity mediated by cysteine endopeptidases which hydrolyze collagen molecules types I, III, IV, V and also lyse human eritrocytes²²⁻²⁴.

Albuquerque Júnior *et al.*⁴ reported that the microorganisms were found in 74.5% of the individuals researched in Aracaju in the state of Sergipe, with *E. gingivalis* being twice as common as *T. tenax*. Of the biofilm samples (50.0% gingivitis, 50.0% periodontitis), 31.37% reacted positively to *E. gingivalis*. *T. tenax* was present in 22.53% of biofilm samples (16.66% gingivitis, 41.67% periodontitis, and 41.67% healthy controls).

It is possible to observe similarities between the Patioba Quilombola community and the population studied by Albuquerque Junior *et al.*⁴ in terms of parasite infection. The latter study showed a 77.06% prevalence of the microorganisms in the probed sextants, with *E.*

gingivalis being present in the majority of gingivitis-affected sextants. That study, however, found a higher prevalence of *T. tenax* in gingivitis from the first to sixth sextants.

In the present study, the concomitant presence of *E. gingivalis* and *T. tenax* was most prevalent in second and fifth sextant gingivitis. In a periodontitis setting, we could not report a concomitant occurrence of those microorganisms in the third, fourth or fifth sextants. This clinical setting could indicate the involvement of *E. gingivalis* in the formation of the dental biofilm, probably in an opportunistic manner, with the ability to reproduce itself in the oral microenvironment. It was also found that this microorganism enabled disease progression in individuals undergoing immunosuppressant drug therapies²⁵.

In that context, it appears plausible that the vast majority of the Sergipe Quilombola individuals who are under study are at a stage of periodontal disease and are infected with at least one of the protozoa in the supragingival calculus. This finding indicates a link with the precarious oral hygiene conditions in the community.

The transmission mechanisms of *T. tenax* and *E. gingivalis* are direct contact — through saliva particles, kissing, or sputtering — and indirect contact, such as sharing utensils or toothbrushes from infected individuals²⁶. Another important factor lies in the detection of *T. tenax* in the human oral cavity, which serves as a marker for poor oral hygiene^{27,20}.

Ghabanchi *et al.*⁶ had already stated that parasite infections were relatively common in patients with periodontal disease, and the more widespread the disease became, the larger the number of infestations detected, especially of *E. gingivalis* and *T. tenax*, thereby indicating the necessity for a careful instruction on oral and general hygiene for the population as a control mechanism.

The results of this population study on Quilombola individual from Sergipe found a prevalence of *E. gingivalis* and *T. tenax* of 77.06% in patients with periodontal disease, which highlights the need for health-focused public health policies that stimulate the development of healthy oral and general hygiene habits.

CONCLUSION

The prevalence of periodontal disease in the studied population was considered to be high (75.86%), as observed in the majority of the sextants with a higher prevalence in the fifth (93.1%). Excluded sextants, especially in the upper jaw, point to partial edentulism in the adult Quilombola population under study. The incidence of *E. gingivalis* and *T. tenax* microorganisms, including their combined presence, was 77.06% in the analyzed sextants,

with a higher prevalence being observed among gingivitis cases than among periodontitis cases.

ACKNOWLEDGMENTS

The authors wish to thank the Research and Technological Innovation Support Foundation of the State of Sergipe [Fundação de Apoio a Pesquisa e a Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe] – FAPITEC/SE, Tiradentes University [Universidade Tiradentes], and the Quilombola community of Patioba- SE.

REFERENCES

1. Pinto VG. Saúde bucal coletiva. 4ª ed. São Paulo: Santos; 2000.
2. Chiapinotto GA. Etiologia e prevenção da doença periodontal. In: Pinto, Vitor Gomes. Saúde Bucal Coletiva. 4ª edição. São Paulo: Santos, 2000; 15: 429-44.
3. Papapanou PN, Lindhe J. Epidemiologia da doença periodontal. In: Lindhe J. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999; 2: 43-65.
4. Albuquerque Júnior RLC, Melo CM, Santana WA, Ribeiro JL, Silva FA. *Incidence of Entamoeba gingivalis and Trichomonas tenax in samples of dental biofilm and saliva from patients with periodontal disease. RGO, Rev. Gaúch. Odontol. (Online)* [online]. 2011; 59(1): 35-40.
5. Organização Mundial de Saúde. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal, manual de instruções. 4. Ed. São Paulo: Santos, 1999. 66p.
6. Ghabanchi J, Zibaei M, Afkar MD, Sarbazie AH. Prevalence of oral Entamoeba gingivalis and Trichomonas tenax in patients with periodontitis and healthy population in Shiraz, South Iran. *Ind Jour Dent Res* 2010; 21(1): 89-91
7. Onyido AE, Amadi ES, Olofin I, Onwumma AA, Okoh IC, Chikwendu CI. Prevalence of *Entamoeba gingivalis* and *Trichomonas tenax* among dental patients attending Federal School of Dental Technology and Therapy clinic, Enugu, Nigeria. *Nature and Science* 2011; 9(9):59-62.
8. Beck J. Periodontal implications: older adults. In: *Annals of Periodontology*. Lansdowne (EUA): American Academy of Periodontology, 1996;.1:322- 57.
9. Horning MG, Hatch CL, Cohen ME. Risk indicators for periodontitis in a military treatment population. *J Pe riodontol* 1992; 63:297-302.
10. Mumghamba EG, Markkanen HA, Honkala E. Risk factors for periodontal disease in Ilala, Tanzânia. *J Clin Periodontol* 1995; 22:347-54.
11. Drake CW, Hunt RJ, Koch GG. Three - year tooth loss among black and white older adults in North Carolina. *J Dent Res* 1995; 74:675-80.

12. Ferreira HS, Lamenha MLD, Xavier Júnior AFS, Cavalcante JC, Santos AM. Nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2011; 30(1): 51–8.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Sistema de informação da atenção básica: SIAB: indicadores 2006 / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
14. Brasil. Ministério da saúde. SB Brasil, Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, manual de calibração de examinadores, Brasília DF, 2010.
15. Brasil. Ministério da saúde. Projeto SB Brasil 2010: condições de saúde bucal da população brasileira 2010-2011. Resultados principais. Brasília-DF, 2010.
16. Macêdo TCN, Costa MCN, Gomes-Filho IS, Vianna MIP, Santos CT. Factors related to periodontal disease in a rural population. *Braz. oral res*. [online]. 2006; 20 (3): 257-62.
17. Carvalho ES, Bastos RS, Rodrigues ADM, Mello WM, Lauris JRP, Bastos JRM, Sales Peres SHC. Epidemiologia das doenças bucais em indivíduos na faixa etária entre 35 e 44 anos: o cenário epidemiológico do trabalhador. *RGO*, Porto Alegre, 2010; 58 (1): 109-14.
18. Saliba NA, Moimaz SAS, Saliba O, Tiano AVP. Perda dentária em uma população rural e as metas estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2010; 15(10): 1857-64.
19. Freitas DA, Caballero AD, Marques AS, Hernández CIV, Antunes SLNO. Saúde e comunidades quilombolas: uma revisão de literatura. *Rev. CEFAC* (online). 2011; 13(5): 937-43.
20. Nocito Mendoza I, Vasconi CMD, Ponce LHP, Zdero PM. Entamoeba gingivalis y Trichomonas tenax en pacientes diabéticos. *RCOE* [revista en la Internet]. 2003 Feb [citado 2012 Feb 17]; 8(1): 13-23.
21. Ozumba UC, Ozumba N, Ndiokwelu EM. Oral protozoa in a Nigerian population. *Afri Jour of Clin and Expt Microbiology*, 2004; 5(1): 15-19.
22. Bozner P, Demes P. Degradation of collagen types I, III, IV and V by extracellular proteinases of an oral flagellate Trichomonas tenax. *Archs Oral Biol*. 1991;36(10):765-70.
23. Segovic S, Buntak-Kobler D, Gallc N, Katunaric M. Trichomonas tenax proteolytic activity. *Coll Antropol*. 1998;22(Suppl):45-9.
24. Nagao E, Yamamoto A, Igarashi T, Goto N, Sasa R. Two distinct hemolysins in Trichomonas tenax ATCC 30207. *Oral Microbiol Immunol*. 2000;15(6):355-9.
25. Chen JF, Wen WR, Liu GY, Chen WL, Lin LG, Hong HY. Studies on periodontal disease caused by Entamoeba gingivalis and its pathogenetic mechanism. *Rev China Med J*. 2001; 114(12):12-5.

26. Rey L. Bases da Parasitologia Médica. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002.
27. Pardi G, Perrone M, Ilja RM. Incidencia de Trichomonas tenax en pacientes com periodontitis marginal crónica. Acta Odontol Venez. 2002; 40(2):152-9.

VERSÃO EM PORTUGUÊS

SAÚDE PERIODONTAL DE POPULAÇÃO ADULTA QUILOMBOLA NO NORDESTE BRASILEIRO

RESUMO

O objetivo deste estudo epidemiológico foi analisar a condição periodontal e a ocorrência de microrganismos patogênicos na cavidade bucal de população adulta quilombola sergipana. Foram avaliados 29 sujeitos pertencentes a comunidade na faixa etária de 35 a 44 anos. Foi realizado levantamento epidemiológico bucal com utilização de uma ficha clínica padronizada. Para os sujeitos que apresentaram doença periodontal, foi coletado o biofilme bacteriano em placa de Petri contendo solução fisiológica a 0,9% para a detecção de prevalência dos microrganismos *Entamoeba gingivalis* e *Trichomonas tenax*, e posteriormente observado em microscópio de luz. A análise estatística foi conduzida com cálculo da prevalência da doença periodontal na faixa etária estudada, além da prevalência dos protozoários *E.gingivalis* e *T.tenax* no biofilme bacteriano. A significância estatística das relações pesquisadas foi verificada através do teste qui-quadrado. Os resultados apontaram que entre os adultos da população quilombola sergipana houve prevalência da doença periodontal, considerada alta (75,86%), sendo maior no 1º e 6º sextantes do CPI. Ocorreu positividade de *E. gingivalis* na maioria dos sextantes acometidos por gengivite, enquanto na condição de periodontite, esse microrganismo não esteve presente nos 3º, 4º e 6º sextantes. Em todos os sextantes acometidos pela doença periodontal foi observada a ocorrência de *T. Tenax* quando associada a condição de gengivite. Ressalta-se a necessidade de políticas de saúde com enfoque maior na promoção de saúde bucal para os quilombolas do nordeste brasileiro.

Palavras-chaves: Epidemiologia; Levantamentos de saúde bucal; Saúde de grupos populacionais específicos; Protozoários.

INTRODUÇÃO

A doença periodontal é cosmopolita e constitui-se em um dos principais problemas de saúde pública odontológica em países desenvolvidos e em desenvolvimento¹. Esta se caracteriza como um processo inflamatório causado por bactérias orais que destroem os tecidos gengivais e ósseos, causando à perda dentária se não controlada. A alta prevalência dessa doença em adultos tem sido descrita em estudos epidemiológicos conduzidos em diversos grupos populacionais e faixas etárias^{2,3}.

As condições epidemiológicas da doença periodontal têm sido normalmente pesquisadas através de índices bem estabelecidos como CPI. Torna-se importante verificar

associações do envolvimento de microrganismos na doença periodontal. A alta incidência de *Entamoeba gingivalis* e *Trichomonas tenax* na doença periodontal tem levado os pesquisadores a considerá-los agentes etiológicos desta condição e apontado que o aumento da incidência destes protozoários pode funcionar como indicador da progressão da doença⁴. Outros autores apontaram que existe associação da presença desses protozoários na cavidade oral e a doença periodontal⁵⁻⁷.

A doença periodontal possui uma etiologia multifatorial, com vários fatores de risco potenciais para a doença periodontal têm sido analisados e confirmados pelos levantamentos epidemiológicos, como sexo masculino, origem negra ou filipina, idade avançada, baixas condições socioeconômicas ou educacionais, diabetes, fumo⁸⁻¹¹.

Ferreira *et al*¹² apontaram a inserção dos negros nas faixas socioeconômicas mais baixas da sociedade brasileira e mundial inclusive com repercussões importantes na sua saúde e nutrição. A falta de acesso à informação e aos meios preventivos pode acarretar um maior desenvolvimento e gravidade da doença periodontal na população afrodescendente. A literatura científica de estudos epidemiológicos sobre condição periodontal da população afro descendente no Brasil é escassa e não enfocam a temática com relação a outros possíveis indicadores/fatores de risco bióticos (presença de protozoários) e abióticos (pH salivar).

Neste contexto, o objetivo desse estudo foi determinar a prevalência da severidade da doença periodontal e a ocorrência de *E. gingivalis* e *T. tenax* em amostras de biofilme bacteriano de indivíduos adultos com Doença Periodontal em população Quilombola, situada no Nordeste brasileiro.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de campo observacional e transversal. O projeto foi encaminhado ao CEP da Universidade Tiradentes e aprovado sob número do protocolo 270610, atendendo aos termos da resolução 196/96, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde.

A área de estudo foi o povoado Patioba, município de Japarutuba no Estado de Sergipe, Nordeste brasileiro. O espaço físico do povoado foi distribuído em ruas nomeadas como A, B, C e D para facilitar o levantamento e em Patioba 2. Todas essas ruas foram igualmente selecionadas para a pesquisa. Essa distribuição foi usada como estratégia para identificar às residências da comunidade durante o desenvolvimento da pesquisa, visto que, não havia registro oficial dos logradouros existentes na comunidade.

Em 2009 a população desse povoado era composta de 593 habitantes, correspondendo a 186 famílias cadastradas no SIAB- Sistema de Informação da Atenção Básica¹³. Foram incluídos no estudo todos os indivíduos de 35 a 44 anos, de ambos os gêneros que concordaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, previamente lido e explicado. Foram excluídos os hospitalizados. Após essa seleção, a amostra totalizou 29 adultos contando com 5% de possibilidade de perdas. Foi utilizada a faixa etária de 35 a 44 anos, por seguir as diretrizes atuais do Ministério da Saúde para levantamento epidemiológico de saúde bucal¹⁴.

Foi realizada nesta pesquisa levantamento epidemiológica através de exame clínico bucal executado de acordo com os critérios de diagnóstico do levantamento nacional de saúde bucal no ano de 2010¹⁴ para investigar a presença de lesões bucais, a ocorrência de doença periodontal utilizando o Índice Periodontal Comunitário (CPI) que permite avaliar a condição periodontal quanto à higidez, sangramento e presença de cálculo ou bolsa⁵. O instrumento utilizado para coleta dos dados do levantamento bucal foi uma ficha clínica individual

Nos sujeitos que apresentaram Doença Periodontal foi coletado o biofilme bacteriano e acondicionado em placa de Petri contendo solução fisiológica 0,9% para a determinação da prevalência dos protozoários *E. gingivalis* e *T. tenax*. A amostra biológica foi estendida em lâmina, corada com lugol e observada em microscopia de luz (A=400X).

A análise estatística foi conduzida com cálculo das prevalências das doenças bucais na faixa etária estudada, além da prevalência dos protozoários *E. gingivalis* e *T. Tenax* no biofilme bacteriano. Foi aplicado teste qui-quadrado para verificar a significância estatística das relações pesquisadas com nível de significância de 95% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Dos 29 sujeitos adultos com faixa etária de 35 a 44 anos, 24,1% (7) foram do sexo masculino e 75,9% (22) do sexo feminino. A prevalência de doença periodontal foi de 75,86% (CPI≠0), sendo maior no 1º e 6º sextante do CPI, com percentual nulo de pessoas com CPI=0. No 2º sextante e no 6º sextante não houve diferenças significativas nos estágios de severidade da doença periodontal. No primeiro sextante, a maioria significativa dos indivíduos se encontrava no estágio de gengivite 58,6% ($p=0,04$), outros em estágio de periodontite 13,8% e 27,6% possuíam o sextante excluído. Houve presença de edentulismo em todos os sextantes principalmente no 1º sextante 27,6% (8) e no 2º sextante 31% (9), sendo este o maior percentual do código representativo de sextante excluído (Tabela 1).

Tabela 1- Distribuição de frequência dos escores do índice CPI nos sextantes da arcada superior e inferior dos indivíduos adultos quilombolas de Patioba/SE - 2010/2011.

Sextantes	Índice CPI												p
	CPI=0		CPI=1		CPI=2		CPI=3		CPI=4		CPI=X		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1º	0	0	4	13,8	13	44,8	2	6,9	2	6,9	8	27,6	0,04
2º	3	10,3	6	20,7	8	27,6	3	10,3	0	0	9	31	0,25
3º	2	6,9	2	6,9	13	44,8	4	13,8	0	0	8	27,6	0,04
4º	1	3,4	3	10,3	17	58,6	2	6,9	1	3,4	5	17,2	0,00
5º	1	3,4	1	3,4	21	72,4	4	13,8	1	3,4	1	3,4	0,00
6º	0	0	4	13,8	13	44,8	4	13,8	1	3,4	7	24,1	0,06

Total dos pesquisados: n=29

OBS: (0) Saúde gengival
 (5) Sangramento a sondagem
 (6) Presença de cálculo com ou sem sangramento, excesso ou falta de material restaurador
 (7) Profundidade de sondagem maior que 3,5 mm e menor que 5,5 mm
 (8) Profundidade de sondagem ultrapassa 5,5 mm
 (X) Sextante excluído

Verifica-se maior prevalência ($p < 0,001$) do microrganismos *E.gingivalis*, como do *T. Tenax*, além da associação dos dois na condição de gengivite em relação a periodontite. Os indivíduos pesquisados que possuíam saúde gengival (escore 0) ou que tiveram sextantes excluídos (X) para cada sextante considerado, não foram incluídos na tabela de severidade (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição da frequência da severidade da doença periodontal de acordo com o índice Periodontal CPI, de acordo com a ocorrência do microrganismo pesquisado.

	Severidade	<i>E. gingivalis</i>	<i>T. tenax</i>	<i>E. gingivalis</i> e <i>T. tenax</i>	Ausência de protozoários	Total	X ²
1º sextante	Gengivite	3	4	4	2	13	p= 0,000
	Periodontite	1	1	1	1	4	
2º sextante	Gengivite	2	1	3	2	8	p= 0,000
	Periodontite	1	0	1	1	3	
3º sextante	Gengivite	4	4	4	1	13	p= 0,000
	Periodontite	0	1	0	3	4	
4º sextante	Gengivite	5	6	4	2	17	p= 0,000
	Periodontite	0	1	0	2	3	
5º sextante	Gengivite	5	6	7	3	21	p= 0,000
	Periodontite	1	1	0	3	5	
6º sextante	Gengivite	2	6	3	2	13	p= 0,000
	Periodontite	0	1	1	3	5	

DISCUSSÃO

No presente estudo a prevalência da doença periodontal na população adulta quilombola, na zona rural do município nordestino foi de 75,86 % considerada alta, sendo mais prevalente no 1º e 6º sextantes. A maioria dos indivíduos se encontram no estágio de gengivite principalmente quando se considera 1º, 3º, 4º e 5º sextantes. A divisão em sextantes, de acordo com o modelo do último Levantamento Epidemiológico Nacional¹⁵, permite ter uma visão melhor da severidade doença nos diversos sítios, sendo esse um diferencial desta pesquisa, considerando a maioria dos estudos anteriores que não demonstram essa ocorrência por sextantes.

O estudo de Macêdo et al¹⁶, também em uma área rural do Estado da Bahia, no nordeste brasileiro estimou a prevalência e os fatores associados à periodontite em 172 indivíduos, de 20 a 60 anos de idade residentes no povoado de Matinha dos Pretos, Feira de Santana (BA). A gengivite foi observada em 97,7% da população, correspondente à percentagem de indivíduos com presença de sangramento à sondagem. A periodontite foi observado em 24,4% da população.

Carvalho et al¹⁷, em revisão crítica da literatura internacional dos últimos dez anos verificaram que as doenças bucais, com presença de cálculo e boslas rasas tem prevalecido na população adulta e que a maioria na faixa etária de 35 a 44 anos. No entanto sabe-se que no Brasil e especialmente em populações rurais essa situação é mais severa e tem apresentado níveis importantes de edentulismo como o estudo de Macêdo et al (2006)¹⁶ que encontrou cinquenta por cento (50%) do população rural baiana com mais de 4 dentes perdidos.

No presente estudo, em todos os sextantes pesquisados, houve presença de edentulismo, o que aponta para existência de perdas dentárias evidentes. A maior porcentagem do código representativo de sextante excluído ocorreu no 2º sextante, sendo o 1º sextante com importância secundária nesse quesito. O fato de haver maior perda nos sextantes da arcada dentária superior pode sugerir dificuldades maiores de higiene bucal nesses sítios.

O estudo de Saliba et al¹⁸, em população rural de São Paulo, apontou que a perda dentária se iniciava precocemente e progredia com o avançar da idade, salientando que os serviços oferecidos ainda não eram capazes de limitar os danos causados pelas doenças bucais. O Levantamento Nacional de Saúde Bucal analisou a situação da população adulta brasileira com relação à doença periodontal. As informações coletadas indicaram que as formas mais graves ocorreram de modo mais significativo nos adultos (35 a 44 anos), nos quais se observou uma prevalência de 19%¹⁵.

Neste estudo a presença de edentulismo na população quilombola adulta na zona rural, pode sugerir a existência de deficiência nos programas de saúde bucal específicos destinadas a população jovem e adulta, já que segundo as metas da OMS para 2010, para a faixa etária de 35 a 44 anos deveria haver 90% com 20 ou mais dentes presentes na boca¹⁵. Freitas et al¹⁹ em revisão sobre saúde da população quilombola, já havia comentado sobre a existência de uma grande disparidade na Atenção à Saúde no Brasil, havendo necessidade de comprometimento social e profissional a esses grupos ainda excluídos.

A necessidade de intervenção em saúde bucal comprometida com a realidade regional levou a busca de outros fatores que pudessem estar associados à doença periodontal, como a presença de protozoários na cavidade bucal, sendo o entendimento dessa relação importante para estratégias de prevenção e progressão da doença.

Estudos recentes demonstram que a presença desses protozoários tem estado associada a doença periodontal. Em um estudo argentino com 50 pacientes adultos diabéticos não foi encontrada associação da freqüência de protozoários bucais *E. gingivalis* e *T. tenax* e sua relação com as periodontopatias²⁰. Ozumba et al²¹ encontraram uma prevalência de 16, 3% de *T. tenax* (4,9%) e *E. gingivalis* (11,2%) em 203 pacientes da clínica universitária na Nigéria. A associação dessa prevalência foi significativa com a presença de cálculo dentário, um dos parâmetros de avaliação da doença periodontal.

Ghabanchi et al⁶ realizaram estudo com pacientes portadores de doença periodontal e um grupo controle com saúde gengival na população do sudeste do Iran. e concluíram que a infecção parasitária com *E. gingivalis* e *T. tenax* seria relativamente mais comum em pacientes com doença periodontal. Outro estudo com 120 pacientes no leste nigeriano salientou que os protozoários orais *E. gingivalis* e *T. tenax* estiveram significativamente associados a presença de cálculo dentário, placa dentária e cárie dentária⁷.

Em concordância com a literatura científica, os adultos de 35 a 44 anos da comunidade Patioba apresentaram doença periodontal na maioria dos sextantes (77,06%) e infecção simples ou múltipla com *E. gingivalis* e *T. tenax*. Entretanto a presença desses microrganismos potencialmente patogênicos na cavidade bucal foi observada com maior prevalência na condição de gengivite quando comparadas a periodontite. Tem sido demonstrado que a *Trichomonas tenax* apresenta atividade mediada por endopeptidases cisteína que hidrolisam os colágenos tipos I, III, IV, V e também lisam eritrócitos humanos²²⁻²⁴.

Albuquerque Júnior et al⁴ apontaram que os microrganismos foram detectados em 74,5% em um grupo de indivíduos pesquisados em Aracaju-SE, sendo que o *E. gingivalis* foi aproximadamente duas vezes mais comum que o *T. Tenax*. Foi encontrada positividade

para *E.gingivalis* em 31,37% das amostras de biofilme (50,0% com gengivite e 50,0% com periodontite). Com relação a *T. tenax*, houve positividade em 22,53% das amostras de biofilme (16,66% gengivite, 41,67% periodontite e 41,67% saudáveis).

Na comunidade quilombola Patioba, este perfil de infecção parasitária pode-se observar semelhança dos resultados com o estudo de Albuquerque Junior et al⁴, quanto a prevalência desses microrganismos, que foi de 77,06% nos sextantes pesquisados, e quanto a presença de *E. gingivalis* na maioria dos sextantes acometidos por gengivite. Diferencia-se dos observados no grupo populacional, na medida em que aponta uma maior prevalência da *T. tenax* na condição de gengivite no 1º ao 6º sextantes.

No presente estudo a ocorrência concomitante dos protozoários *E. gingivalis* e *T. tenax* foi mais prevalente na condição de gengivite no 2º e 5º sextantes. Na condição de periodontite ocorre ausência desses microrganismos associados nos 3º, 4º e 5º sextantes. Este quadro clínico pode sinalizar o envolvimento de *E. gingivalis* na formação do biofilme dentário, sendo provavelmente oportunista e capaz de se reproduzir neste micro-ambiente bucal, além de facilitar a progressão da doença em indivíduos que utilizam fármacos imunossupressores²⁵.

Nesse contexto, pode-se pensar que a grande maioria dos quilombolas sergipanos estudados encontra-se em algum estágio da doença periodontal e apresenta algum dos protozoários no cálculo supragengival. Esse quadro remete a associação com condições precárias de higiene bucal nessa comunidade.

Os mecanismos de transmissão dos protozoários *T. tenax* e *E. gingivalis* se realizam por meio do contato direto por partículas de saliva, beijo, perdigotos e indireto com o compartilhamento de utensílios ou escovas dentais de indivíduos infectados²⁶. Outro fator importante é que a detecção do *T. tenax* na cavidade oral humana tem sido apontada como indicador de uma higiene oral deficiente^{27,20}.

Ghabanchi et al⁶ já havia apontado que as infecções parasitárias eram relativamente comuns nos pacientes com doença periodontal e o aumento da doença periodontal resultaria num aumento de infestações, especialmente para *E. gingivalis* e *T. tenax* e salientou sobre a necessidade do cuidado com a instrução de higiene oral e geral para a população como mecanismo de controle.

Os resultados deste estudo populacional com quilombolas sergipanos encontrou uma prevalência dos microrganismos *E. gingivalis* e *T. tenax*, de 77,06% dos pacientes que possuíam doença periodontal, o que parece demonstrar a necessidade de políticas públicas de saúde que possam focar a saúde no campo da promoção da saúde ao estimular o desenvolvimento de hábitos saudáveis de higiene bucal e geral.

CONCLUSÃO

A prevalência da doença periodontal na população estudada foi considerada alta (75,86%), observada na maioria dos sextantes pesquisados, sendo que o 5º sextante teve a maior prevalência (93,1%). Os sextantes excluídos, principalmente na arcada superior, apontam para o edentulismo parcial presente na população adulta quilombola pesquisada. A prevalência dos microrganismos *E. gingivalis* e *T. tenax*, incluindo sua associação foi de 77,06% nos sextantes pesquisados, apresentou maior prevalência na condição de gengivite em relação a periodontite.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio da Fundação de Apoio a Pesquisa e a Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe – FAPITEC/SE, a Universidade Tiradentes e a comunidade quilombola do povoado Patioba- SE

REFERÊNCIAS

1. Pinto VG. Saúde bucal coletiva. 4ª ed. São Paulo: Santos; 2000.
2. Chiapinotto GA. Etiologia e prevenção da doença periodontal. In: Pinto, Vitor Gomes. Saúde Bucal Coletiva. 4ª edição. São Paulo: Santos, 2000; 15: 429-44.
3. Papapanou PN, Lindhe J. Epidemiologia da doença periodontal. In: Lindhe J. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999; 2: 43-65.
4. Albuquerque Júnior RLC, Melo CM, Santana WA, Ribeiro JL, Silva FA. *Incidence of Entamoeba gingivalis and Trichomonas tenax in samples of dental biofilm and saliva from patients with periodontal disease. RGO, Rev. Gaúch. Odontol. (Online) [online]. 2011; 59(1): 35-40.*
5. Organização Mundial de Saúde. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal, manual de instruções. 4. Ed. São Paulo: Santos, 1999. 66p.
6. Ghabanchi J, Zibaei M, Afkar MD, Sarbazie AH. Prevalence of oral Entamoeba gingivalis and Trichomonas tenax in patients with periodontitis and healthy population in Shiraz, South Iran. Ind Jour Dent Res 2010; 21(1): 89-91
7. Onyido AE, Amadi ES, Olofin I, Onwumma AA, Okoh IC, Chikwendu CI. Prevalence of *Entamoeba gingivalis* and *Trichomonas tenax* among dental patients attending Federal School of Dental Technology and Therapy clinic, Enugu, Nigeria. Nature and Science 2011; 9(9):59-62.

8. Beck J. Periodontal implications: older adults. In: *Annals of Periodontology*. Lansdowne (EUA): American Academy of Periodontology, 1996;.1:322- 57.
9. Horning MG, Hatch CL, Cohen ME. Risk indicators for periodontitis in a military treatment population. *J Periodontol* 1992; 63:297-302.
10. Mumghamba EG, Markkanen HA, Honkala E. Risk factors for periodontal disease in Ilala, Tanzania. *J Clin Periodontol* 1995; 22:347-54.
11. Drake CW, Hunt RJ, Koch GG. Three - year tooth loss among black and white older adults in North Carolina. *J Dent Res* 1995; 74:675-80.
12. Ferreira HS, Lamenha MLD, Xavier Júnior AFS, Cavalcante JC, Santos AM. Nutrição e saúde das crianças das comunidades remanescentes dos quilombos no Estado de Alagoas, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2011; 30(1): 51–8.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Sistema de informação da atenção básica: SIAB: indicadores 2006 / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
14. Brasil. Ministério da saúde. SB Brasil, Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, manual de calibração de examinadores, Brasília DF, 2010.
15. Brasil. Ministério da saúde. Projeto SB Brasil 2010: condições de saúde bucal da população brasileira 2010-2011. Resultados principais. Brasília-DF, 2010.
16. Macêdo TCN, Costa MCN, Gomes-Filho IS, Vianna MIP, Santos CT. Factors related to periodontal disease in a rural population. *Braz. oral res.* [online]. 2006; 20 (3): 257-62.
17. Carvalho ES, Bastos RS, Rodrigues ADM, Mello WM, Lauris JRP, Bastos JRM, Sales Peres SHC. Epidemiologia das doenças bucais em indivíduos na faixa etária entre 35 e 44 anos: o cenário epidemiológico do trabalhador. *RGO*, Porto Alegre, 2010; 58 (1): 109-14.
18. Saliba NA, Moimaz SAS, Saliba O, Tiano AVP. Perda dentária em uma população rural e as metas estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2010; 15(10): 1857-64.
19. Freitas DA, Caballero AD, Marques AS, Hernández CIV, Antunes SLNO. Saúde e comunidades quilombolas: uma revisão de literatura. *Rev. CEFAC* (online). 2011; 13(5): 937-43.
20. Nocito Mendoza I, Vasconi CMD, Ponce LHP, Zdero PM. Entamoeba gingivalis y Trichomonas tenax en pacientes diabéticos. *RCOE* [revista en la Internet]. 2003 Feb [citado 2012 Feb 17]; 8(1): 13-23.

21. Ozumba UC, Ozumba N, Ndiokwelu EM. Oral protozoa in a Nigerian population. *Afri Jour of Clin and Expt Microbiology*, 2004; 5(1): 15-19.
22. Bozner P, Demes P. Degradation of collagen types I, III, IV and V by extracellular proteinases of an oral flagellate *Trichomonas tenax*. *Archs Oral Biol*. 1991;36(10):765-70.
23. Segovic S, Buntak-Kobler D, Galic N, Katunaric M. *Trichomonas tenax* proteolytic activity. *Coll Antropol*. 1998;22(Suppl):45-9.
24. Nagao E, Yamamoto A, Igarashi T, Goto N, Sasa R. Two distinct hemolysins in *Trichomonas tenax* ATCC 30207. *Oral Microbiol Immunol*. 2000;15(6):355-9.
25. Chen JF, Wen WR, Liu GY, Chen WL, Lin LG, Hong HY. Studies on periodontal disease caused by *Entamoeba gingivalis* and its pathogenetic mechanism. *Rev China Med J*. 2001; 114(12):12-5.
26. Rey L. *Bases da Parasitologia Médica*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002.
27. Pardi G, Perrone M, Ilja RM. Incidencia de *Trichomonas tenax* en pacientes com periodontitis marginal crónica. *Acta Odontol Venez*. 2002; 40(2):152-9.

5. CAPÍTULO IV – ARTIGO 2

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE CÁRIE DENTÁRIA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DO NORDESTE BRASILEIRO 2010-2011.

RESUMO

O objetivo deste estudo epidemiológico foi determinar a prevalência e severidade da cárie dentária da população quilombola de Patioba, Sergipe, seguindo os padrões estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde. Participaram deste estudo todos os indivíduos da comunidade pertencente à faixa etária de 5 anos, 12 anos, 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos totalizando 86 indivíduos. Foi realizado o levantamento epidemiológico bucal para investigar as condições de cárie dentária na dentição permanente, através do índice CPO-D e na dentição decídua, através do ceo-d. Foi aplicado um questionário adaptado contendo questões de âmbito social e econômico. A análise estatística foi conduzida com cálculo das prevalências da cárie dentária nas faixas etárias envolvidas. Foi realizada regressão linear multivariada para verificar o poder preditivo das variáveis independentes. Os resultados apontam elevados índices de ceo-d e CPO-D na população estudada. Na idade de 5 anos foi encontrado uma prevalência alta de cárie de 71,4%, na idade de 12 anos a média do CPO-D foi igual a 6,00. Nas faixas etárias de 15 a 19 anos; 35 a 44 e 65 a 74 as médias do CPO-D foram respectivamente: 6,25; 15,38 e 24,67. Os fatores que estiveram associados à cárie dentária foram a idade ($p < 0,0001$), o sexo ($p < 0,0001$) e o pH salivar ($p = 0,001$). Conclui-se que a prevalência de cárie é alta na população quilombola pesquisada que aumenta com a idade e associada ao pH salivar baixo.

Palavras-chave: Epidemiologia; Levantamentos de Saúde bucal; Saúde de grupos populacionais específicos; Cárie dentária.

ABSTRACT

The objective of this epidemiological study was to determine the prevalence and severities of dental caries of the Quilombola Patioba population, Sergipe, following the standards established by the World Health Organization. The study has included all individuals in the community belonging to the ages of 5, 12, 15-19, 35-44 and 65 to 74; totaling 86 individuals. The epidemiological survey was conducted to investigate the oral conditions of caries in permanent teeth, through the DMFT index and in the deciduous teeth through the ceot index. An adapted questionnaire with social and economic questions was used. The statistical analysis was conducted to calculate the prevalence of dental caries in the age groups involved. Multiple regression was performed to verify the predictive power of the independent variables. The results have shown high levels of ceot and DMFT among the population studied. At the age of 5, it was found a high prevalence of caries of 71.4%; at the age of 12 the level of DMFT was equal to 6.00. In the age groups of 15-19, 35-44 and 65-74 the level of DMFT were respectively: 6.25, 15.38 and 24.67. The factors that were associated with dental caries were age ($p < 0.0001$), gender ($p < 0.0001$) and salivary

pH ($p = 0.001$). It is concluded that the prevalence of cavity is high in the Quilombola population studied which increases with the age linked to the low salivary pH.

Keywords: Epidemiology, Oral Health Surveys; Health of Specific Population Groups; Dental Caries.

INTRODUÇÃO

A cárie é uma das principais patologias de interesse em Odontologia e tem sido associada além de fatores físicos e biológicos da cavidade bucal que contribuem para sua determinação, fatores comportamentais, demográficos e sócio-culturais como hábitos de higiene e dietéticos, idade, sexo, e o grau de desenvolvimento do país e seus investimentos nos setores de saúde e educação como intervenientes (CANGUSSU, CASTELLANOS, 2004).

Os problemas de saúde bucal têm sido cada vez mais abordados como importantes causadores de impacto negativo no desempenho diário e na qualidade de vida dos indivíduos. O relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu que as doenças bucais causam dor, sofrimento, constrangimentos psicológicos e privações sociais, acarretando prejuízos em nível individual e coletivo (GOMES, ABEGG, 2007).

A desigualdade entre grupos étnicos quanto ao risco de cárie tem sido atribuída à pior condição socioeconômica de negros e pardos em relação aos brancos na sociedade brasileira, não sendo prevista a associação com outros fatores de ordem biológica (ANTUNES et al, 2006). Gushi et al (2005) observaram que haviam índices mais elevados de cárie não tratada em adolescentes pardos e negros, apontando piores condições de saúde para crianças não brancas.

Existem alguns trabalhos recentes sobre saúde bucal em comunidades remanescentes de quilombos, que se auto-intitulam quilombola estabelecido por meio do processo de certificação da Fundação Cultural Palmares, como o de Rodrigues et al (2011) que avaliou o conhecimento sobre saúde bucal dos pais e filhos presentes nas comunidades quilombolas localizadas na região do Vale do Ribeira, São Paulo e o de Silva et al (2011) que apresentou dados referentes ao acesso ao serviço odontológico e estimou a necessidade da confecção de prótese dentária na população quilombola de Santo Antônio do Guaporé, Rondônia, Brasil.

A cárie dentária continua sendo o principal problema de saúde bucal dos brasileiros. Entretanto, a situação melhorou de 2003 para 2010. Na idade de 12 anos, utilizada mundialmente para avaliar a situação em crianças, a doença atingia 69% da população em 2003. Essa porcentagem diminuiu para 56% em 2010. Esse declínio, de 13 pontos percentuais, corresponde a uma diminuição de 19% na prevalência da enfermidade. Os resultados do Projeto SB Brasil 2010 indicam que, segundo a classificação adotada pela OMS, o Brasil saiu de uma condição de média prevalência de cárie em 2003 (CPO entre 2,7 e 4,4), para uma condição de baixa prevalência em 2010 (CPO entre 1,2 e 2,6) (BRASIL, 2010).

Os estudos epidemiológicos em saúde bucal na população brasileira também são escassos principalmente no que se refere à zona rural quilombola (ANUNCIÃO et al, 2005; SILVA et al, 2011; RODRIGUES et al, 2011). O primeiro levantamento epidemiológico em saúde bucal delineado considerando além das capitais, os interiores dos estados brasileiros foi o de 2010 (BRASIL, 2010). Entretanto, provavelmente os resultados referentes à saúde bucal em comunidades específicas como as quilombolas, não foram apresentados com foco necessário para permitir o planejamento adequado para essas populações.

Diante deste aspecto, o objetivo deste trabalho foi determinar a prevalência e severidade da cárie dentária, com identificação de possíveis associações com fatores biológicos e sócio-demográficos nos sujeitos, da comunidade quilombola de Patioba, Sergipe. A definição deste panorama epidemiológico, com características específicas nesta comunidade, facilitará o planejamento em saúde bucal.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de campo, transversal com abordagem quantitativa. O projeto foi encaminhado ao CEP e aprovado sob número do protocolo 270610, atendendo aos termos da resolução 196/96, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde.

A área de estudo foi o povoado Patioba, município de Japaratuba no Estado de Sergipe, Nordeste brasileiro. O espaço físico do povoado foi distribuído em ruas nomeadas como A, B, C e D para facilitar o levantamento e em Patioba 2. Todas essas ruas foram igualmente selecionadas para a pesquisa. Essa distribuição foi

usada como estratégia para identificar às residências da comunidade durante o desenvolvimento da pesquisa, visto que, não havia registro oficial dos logradouros existentes na comunidade.

No primeiro semestre de 2009 a população desse povoado era composta de 593 habitantes, correspondendo a 186 famílias cadastradas no SIAB- Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB, 2009). Dessas 593 pessoas, foram incluídos no estudo todos os indivíduos de 5 anos; 12 anos; 15 a 19 anos; 35 a 44 anos e 65 a 74 anos, de ambos os gêneros que concordaram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, previamente lido e explicado. Esses grupos etários foram selecionados devido a este estudo ter seguido os critérios de seleção etária do Levantamento Nacional de Saúde Bucal de 2010 para facilitar futuras comparações (BRASIL, 2010). Em se tratando de menores este termo foi assinado pelo responsável legal. Foram excluídos os hospitalizados. Após essa seleção contou-se com 85 sujeitos, deles 18 eram crianças (5 e 12 anos), 32 eram adolescentes (15 a 19 anos), 29 eram adultos (35 a 44 anos) e 6 eram idosos (65 a 74 anos) contando com 5% de possibilidade de perdas.

Foi aplicado um questionário modificado do IBGE contendo questões de âmbito social e econômico, no povoado de Patioba no município de Japaratuba. Nas crianças de 5 anos e de 12 anos, esses questionários não foram preenchidos, sendo utilizada a ficha clínica contendo algumas questões relacionadas ao acesso ao serviço odontológico que foram preenchidos pelo responsável legal.

Foi realizado um levantamento epidemiológico através de exame clínico bucal para investigar as condições de cárie dentária na dentição permanente, através do índice de CPO-D (número de dentes cariados, perdidos e obturados), e na dentição decídua (5 anos), através de ceo-d (número de dentes cariados, com extração indicada e obturados), o edentulismo foi analisado nos grupos etários de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos para verificar o uso ou necessidade de prótese dentária. Os critérios de diagnóstico e a metodologia foram os da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Projeto SB Brasil 2010 (BRASIL, 2010). Foram realizados por uma única examinadora e uma anotadora treinadas e calibradas. O instrumento utilizado para coleta dos dados foi uma ficha clínica individual dos participantes.

Adicionalmente, foi realizada análise da saliva quanto ao fluxo e pH em adolescentes, adultos e idosos. A saliva foi coletada em coletor de plástico

milimetrado no intervalo de 1 a 3 minutos no turno matutino, após o jejum, sem nenhum tipo de estimulação. Após o sujeito cuspir eram gotejados de 4 a 5 gotas de dimeticona, agente antiespumante que permite induzir uma rápida precipitação de espuma salivar, mexendo vigorosamente com uma espátula para incorporá-lo à saliva. A taxa do fluxo salivar foi expressa em mililitros por minuto (ml/min). Os valores foram analisados da seguinte forma: fluxo normal, de 1,0 a 3,0 ml/min; baixo fluxo, de 0,7 a 1,0 ml/min; hipossalivação, menos de 0,7 ml/min (DUTRA et al., 2004). Para a análise do pH salivar utilizou-se uma fita indicadora Macherey-Nagel com faixas de 0-14 mergulhada em saliva para quantificar o pH salivar e posteriormente comparar com a fita indicadora correspondente, conforme indicação do fabricante.

A análise estatística foi conduzida com cálculo das médias dos índices de cárie dentária. Para dentes permanentes foi realizado cálculo das médias de dentes hígidos, cariados, perdidos, obturados (índice CPO-D) e de dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados (índice ceo-d), além da média de cada um dos seus componentes. Foi aplicado teste qui-quadrado para comparação das médias de CPO-D e ceo-d nas faixas etárias selecionadas para esse estudo. Para realização das análises bivariadas e regressão linear, a variável CPO-D foi categorizada. Foi realizado o teste de correlação de Spearman da variável CPO-D, com, sexo, idade, renda, nível de escolaridade, acesso ao serviço de saúde, pH e fluxo salivar. Em seguida, aplicou-se regressão linear multivariada para verificar o poder preditivo das variáveis independentes. O nível de significância que foi utilizado neste estudo foi de 95% ($p < 0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo foram examinados 86 indivíduos, de ambos os sexos, 7 na idade de 5 anos, 12 na idade de 12 anos, 32 na faixa etária de 15 a 19 anos, 29 na faixa etária de 35 a 44 anos e 6 na faixa etária de 65 a 74 anos para determinar a prevalência e severidade da cárie dentária. Os resultados apontam elevados índices de ceo-d e CPO-D na população estudada. Na idade de 5 anos foi

encontrado uma média de ceo-d de 5,71 e na idade de 12 anos a média do ceo-d foi de 6,00 (Tabela 1).

Na pesquisa Nacional de Saúde Bucal Brasileira de 2010, a média do índice do CPO-D aos 12 anos ficou em 2,1, correspondendo à mencionada redução de 25% quando comparada a média do levantamento de 2003, CPO 2,8 (BRASIL, 2010). O SB Brasil 2010 foi realizado em 177 municípios e analisou a condição de cárie dentária nos brasileiros sendo que não houve distinção de cor referida.

Mello et al (2008), descreveram os diferenciais urbano-rurais da prevalência de cárie dentária em crianças com dentição decídua no Estado de São Paulo e identificaram fatores associados. Participaram do estudo 24.744 crianças de 5 a 7 anos examinadas no Levantamento Epidemiológico de Saúde Bucal do Estado de São Paulo. A classificação por cor da pele, definida pelo cirurgião-dentista que efetuou o exame bucal, foi estudada em duas categorias: negros (crianças de descendência africana, incluindo as que foram classificadas como pardas) e não negros (crianças brancas de descendência européia). Apresentaram maior prevalência de cárie as crianças negras e pardas (em relação às brancas) e as crianças matriculadas em escolas públicas (em relação às matriculadas em escolas privadas), tanto em áreas urbanas como rurais.

No SB Brasil 2010, entre os adolescentes de 15 a 19 anos, a média de dentes afetados foi de 4,2, exatamente o dobro do número médio encontrado aos 12 anos. Esta evolução do CPO entre 12 e 15-19 anos tem sido um achado comum em outros estudos no Brasil e no mundo (OMS, 2004). Comparando-se com 2003, contudo, a redução no componente “cariado” foi de 39% (de 2,8 dentes em 2003 para 1,7 em 2010) (BRASIL, 2010). No presente estudo a média do CPO-D na faixa etária de 15 a 19 anos foi de 6,25, sendo esta acima dos resultados do SB Brasil 2010 (Tabela 1).

Em um estudo realizado por Gushi et al (2005), foi analisado a cárie dentária em 1.825 adolescentes de 15 a 19 anos de idade no Estado de São Paulo. Os dados obtidos foram estratificados segundo a idade, gênero, etnia e municípios com e sem fluoretação das águas de abastecimento público. Considerando a variável etnia, as diferenças entre as médias CPO-D não foram estatisticamente significantes na amostra total ($p > 0,05$). Entretanto, existiram diferenças com relação aos componentes do índice CPO-D: o grupo dos não brancos teve maior porcentagem

de dentes cariados ($p = 0,000$) e perdidos ($p = 0,000$), enquanto os brancos obtiveram maior porcentagem de dentes obturados ($p = 0,000$).

O presente estudo analisou uma população adulta afrodescendente com média CPO-D elevado na faixa etária de 35 a 44 anos. Dos 29 indivíduos analisados obteve-se média CPO-D 15,38. Entre os idosos, foram analisados 6 indivíduos cuja média do CPO-D foi de 24,67 (Tabela 1). Estes resultados acompanharam a tendência brasileira do último levantamento cujo CPO-D médio na faixa etária de 35 a 44 anos foi de 16,3 com redução de 19% em relação ao levantamento anterior em 2010 (BRASIL, 2010). Os resultados para a população idosa foram similares ao último levantamento epidemiológico brasileiro cuja média foi de 27,1 (BRASIL, 2010).

Este estudo apontou que na população adulta estudada o componente de dentes “perdidos” a média obtida foi de 11,34 e para a população idosa esse componente apresentou uma média de 23, ambas consideradas elevadas (Tabela 1). Esse achado foi semelhante a estudos brasileiros como o de Antunes e Narvai (2002) que encontraram uma média do componente “P” de 11,57 para população adulta de 35 a 44 anos de professores e funcionários de escolas públicas e particulares do estado de São Paulo. Naquele estudo foi observada a ocorrência de taxas crescentes de perda dentária precoce em adultos mais velhos, negros, que trabalhavam em escolas rurais, em cidades pequenas e que residiam em áreas de água de abastecimento não fluoretada.

A desigualdade entre grupos étnicos quanto ao risco de cárie tem sido atribuída à pior condição socioeconômica de negros e pardos em relação aos brancos na sociedade brasileira, não estando prevista a associação de outros fatores de ordem biológica (ANTUNES et al, 2006). Pode-se observar o elevado valor da média do componente perdido para a população adulta e idosa, no presente estudo foi elevada e corresponde a presença de edentulismo. O componente de dentes perdidos “P” aumentou com a idade. Esse resultado deve ser um indicador para os gestores públicos de saúde para que políticas de promoção de saúde e acesso ao tratamento restaurador sejam planejadas para todas as faixas etárias.

Tabela 1: Distribuição das médias de dentes hígidos (H), cariados (C), perdidos (P), obturados (O), e índice ceo-d/CPO-D, por faixa etária da comunidade quilombola, Patioba/SE-2010/2011.

Idade (anos)	N	H	C	P	O	CPO-D
	N	H	C	E	O	ceo-d
5	7	15,0	4,29	0,86	0,57	5,71
12	12	19,58	4,67	0,33	1,00	6,00
15 a 19	32	22,62	0,81	0,97	4,09	6,25
35 a 44	29	15,66	1,10	11,34	2,93	15,38
65 a 74	6	6,83	1,00	23,00	0,67	24,67

Após análise do CPO-D categorizado nas faixas etárias de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos houve correlação significativa com a idade ($X^2= 47,628$; $p< 0,0001$; $rS= 0,682$; $p< 0,0001$) e sexo ($X^2= 10,335$; $p=0,066$; $rS= -0,359$; $p= 0,003$). Os fatores idade e sexo aparecem também associados ao CPO-D, quando foram incluídos no modelo de regressão linear, confirmando que a cárie dentária aumentou com a idade na população em adolescentes, adultos e idosos nessa comunidade.

Esse fato também pode estar relacionado à necessidade de programas que enfoquem a promoção de saúde bucal nessas comunidades, para que haja declínio dos índices de cárie dentária, inclusive com redução dos índices de edentulismo que é fator principal de aumento do CPO-D em adultos e idosos.

Estudos em populações rurais e quilombolas confirmam essa tendência de aumento da cárie dentária, com a idade e principalmente, a partir da idade adulta. No estudo de Saliba et al (2010), verificaram que a perda dentária iniciando precocemente e aumentando com o avançar da idade demonstra que os serviços oferecidos ainda são incapazes de limitar os danos causados pela cárie dentária por ausência de programas preventivos e curativos eficientes, principalmente para a população adulta e idosa. Rodrigues et al (2011) perceberam que pais e filhos quilombolas possuem pouco conhecimento sobre saúde bucal, assim observa-se à necessidade de maior atenção à saúde bucal nessas comunidades, por meio de frequentes ações de educação e promoção de saúde bucal.

Outros fatores biológicos importantes como o pH e fluxo salivar também foram analisados neste estudo. A análise descritiva do pH salivar demonstrou que a maioria dos indivíduos pesquisados apresentou pH e fluxo salivar dentro dos padrões de normalidade (Tabela 2). Não houve correlação significativa do fluxo

salivar e o CPO-D ($X^2= 7,862$; $p= 0,642$; $rS= -0,077$; $p= 0,538$). Entretanto, apesar da maioria da população se encontrar com pH salivar adequado, este esteve correlacionado significativamente ($X^2= 19, 385$; $p=0,197$; $rS= -0,389$; $p= 0,001$) com a cárie dentária. Quando o pH se encontrava mais baixo o índice nível de CPO-D se registrou mais alto.

Sabe-se que a presença de microrganismos no biofilme bacteriano conduz a produção de ácidos que deixa o pH baixo e ocasiona a desmineralização do esmalte. Nesse sentido, o biofilme bacteriano, onde a produção de ácidos é consequência natural do metabolismo do carboidrato pelas bactérias, a manutenção do pH ocorre pelos tampões cujos aqueles de maior importância são o sistema ácido carbônico/bicarbonato e o sistema fosfato, além de proteínas salivares possuem alguma capacidade tampão em pH muito baixo (ERICSON, MAKINEN, 1986). Assim quando ocorrem os desafios cariogênicos com queda do pH do biofilme bacteriano, concentrações de cálcio e fósforo mantêm o ambiente supersaturado em relação aos minerais do esmalte. Além disso, o flúor presente na placa é importante para manter o nível de saturação relacionada a fluorapatita (CURY et al., 2000).

Nesse sentido programas que enfoquem a atenção em saúde bucal visando a manutenção do pH, não somente para crianças, mas adolescentes, adultos e idosos, torna-se possível com ações que promovam a valorização da saúde bucal, com oficinas que incluam informações com incentivo a correta higiene bucal, dieta com adequada quantidade e frequência de sacarose de acordo com a idade, além de uso racional dos fluoretos como parte das ações interdisciplinares da saúde humana.

Tabela 2: Análise descritiva do fluxo e pH salivar dos indivíduos adolescentes, adultos e idosos da comunidade quilombola Patioba/SE – 2010/2011.

Faixa etária	N	Fluxo salivar			Média	Desvio padrão	pH	
		Normalidade	Baixo fluxo	Hipossalivação			Valor mínimo	Valor máximo
15 a 19 anos	32	27	2	3	7,0	0,672	6	8
35 a 44 anos	29	23	3	3	6,76	0,577	5	8
65 a 74 anos	6	2	3	1	6,5	0,548	6	7

A análise dos fatores sócios demográficos como idade, sexo, nível de escolaridade, renda e acesso aos serviços de saúde com o CPO-D categorizado demonstrou que não houve correlação significativa entre o nível de escolaridade, com o CPO-D nas faixas etárias adolescentes, adultos e idosos ($X^2 = 47,759$; $p < 0,001$; $rS = -0,200$; $p = 0,104$). Esses resultados pode ser atribuído ao fato da maior parte a população que se encontra nos estratos de melhores níveis de escolaridade, não são aqueles que também possuem menor prevalência de cárie, podendo esse fato sugerir que as políticas de educação fundamental e média deveria incorporar os princípios da promoção da saúde no cotidiano escolar (Tabela 5).

A renda não esteve correlacionada ao CPO-D ($X^2 = 11,464$; $p = 0,719$; $rS = 0,053$, $p = 0,667$). Nesta população quilombola foi observado que todos os indivíduos pesquisados possuem a renda variando sem renda fixa e até três salários mínimos, isso se deve ao fato desta população estar inserida nas mesmas categorias profissionais, mas principalmente nas categorias de um até dois salários (Tabela 5).

Alguns autores encontraram correlação entre perda dentária e níveis de escolaridade e de renda inferiores (EKLUND, BURT, 1994; MILLER, LOCKER, 1994). Outras pesquisas científicas demonstram que em países com baixos índices de desenvolvimento humano possuem elevados níveis de severidade de cárie dentária. (LALLO et al, 1999).

Um estudo epidemiológico recente em população rural de município na região noroeste do Estado de São Paulo foi realizado com objetivo de descrever a perda dentária e a contribuição das variáveis sócio-econômicas e comportamentais em 473 indivíduos selecionados, Nesse estudo, a perda dentária teve início precoce e aumentou com o avançar da idade, incluindo necessidades de tratamento acumuladas. A procura por atendimento ainda continuava ser pelo motivo dor, tendo como solução a extração, por ser alternativa mais viável para os indivíduos. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas quanto ao número de dentes perdidos pelos entrevistados com 35 anos de idade ou mais em relação à escolaridade, tipo de moradia e autopercepção da qualidade da fala. Reconheceram que os serviços oferecidos ainda não seriam incapazes de limitar os danos

causados pela cárie dentária por ausência de programas preventivos e curativos eficientes, principalmente para a população adulta e idosa (SALIBA, et al 2010).

Contexto semelhante aparece no estudo de Silva et al (2011) que analisou as condições de acesso a serviços odontológicos, bem como a necessidade de prótese de uma comunidade remanescente de quilombo localizada no município de Costa Marques, Rondônia, Brasil. Os resultados do estudo apontaram que em relação ao atendimento odontológico, 61,1% já haviam sido atendidos por cirurgião-dentista; destes, 41,3% em serviço público e 13,7% em serviço privado. A necessidade de prótese da população quilombola de Santo Antônio do Guaporé, inclui que quase 50% dela precisam de algum tipo de prótese superior e mais de 70%, de algum tipo de prótese inferior. Estes resultados são bastante similares à situação de saúde bucal da população brasileira na década de 80. Os autores também sinalizaram para a dificuldade no acesso ao serviço odontológico e que este seria quase sempre motivado pela dor.

A literatura científica demonstra que ainda existem discrepâncias na Atenção à Saúde Bucal e no acesso às políticas de saúde das comunidades quilombolas brasileiras e para que esse quadro seja reformulado é necessário um maior comprometimento de seus profissionais. No presente estudo a maioria da população estudada faz uso do serviço público de saúde, principalmente crianças, adolescentes e idosos. Os adultos utilizam além do convênio público outros convênios com empresas. Parece existir um acesso adequado ao serviço público para a população infantil e adolescentes. (Tabela 3).

Tabela 3: Análise do tipo de serviço odontológico utilizado pelos indivíduos pesquisados por idade na população quilombola, Patioba/SE – 2010/2011.

Idade (anos)	N	Particular	Público	Convênio pela empresa	Convênio pessoal
5 anos	7	0	7	0	0
12 anos	12	0	11	1	0
15 a 19 anos	32	3	27	7	1
35 a 44 anos	29	2	17	10	0
65 a 74 anos	6	1	5	0	0

Obs: Convênio público - Unidade de Saúde da Família de Patioba - 01 equipe de saúde - N° de cirurgiões dentistas 01.

A análise dos fatores biológicos e sócio demográficos com o CPO-D apontou que os fatores idade, sexo e pH salivar apresentaram associação significativa quando foram incluídas no modelo de regressão linear simples (Tabela 4 e 5). Isso implica que na comunidade quilombola Patioba apesar de possuir em sua maioria acesso ao serviço público de saúde, esse acesso não parece estar refletindo em índices de cárie que possam atender as metas da OMS para 2010, e diferem dos resultados do último levantamento brasileiro de saúde bucal, se configurando em um resultado de prevalência alta até mesmo nas faixas etárias infantil e adolescente e que se configura crescente com a idade. A associação com o sexo deve ser vista sob outra ótica já que a maioria da população quilombola pesquisada era feminina.

Tabela 4 – Análise da variável dependente CPO-D de acordo com o relacionamento com os fatores biológicos

Variáveis	CPO-D categorias (n)						β^*	t^*	p	IC _{95%}
Constante	0 a 2	3 a 5	6 a 9	10 a 14	15 a 20	≥ 21		4,767	0,000	(5,625 - 13,739)
Ph							-0,399	-3,474	0,001	(-1,609)- (-0,434)
5	0	0	0	0	0	1				
6	1	0	2	6	2	4				
7	5	6	10	8	8	6				
8	3	1	3	1	0	0				
Fluxo salivar							-0,043	-0,379	0,706	(-0,763- (0,519)
Normal	7	5	13	14	9	9				
Baixo fluxo	1	1	2	1	0	0				
Hipossalivação	1	1	0	0	1	2				

* β : coeficiente β

*t: teste t

*os itens assinalados em negrito são significativos para $p < 0,05$

Tabela 5- Análise da variável dependente CPO-D de acordo com o relacionamento com os fatores sócio demográficos

Variáveis	CPO-D categorias (n)						β^*	t*	p	IC _{95%}
	Constante	0 a 2	3 a 5	6 a 9	10 a 14	15 a 20				
Sexo							-1,235	-4,228	0,000	(-1,820) - (-0,651)
Masculino	4	3	10	13	8	10				
Feminino	5	4	5	2	2	1				
Idade							1,527	6,682	0,000	1,070 - 1,984
15 a 19 anos	8	6	11	6	1	0				
35 a 44 anos	1	1	3	9	9	6				
65 a 74 anos	0	0	1	0	0	5				
Renda							0,067	0,484	0,630	(-0,210) - (0,344)
Sem renda fixa	3	3	5	4	3	2				
Até um salário mínimo	1	2	4	5	1	5				
Até 2 salários mínimos	4	1	3	6	5	2				
Até 3 salários mínimos	1	0	0	0	0	0				
Nível de escolaridade							0,090	0,923	0,360	(-0,105) - (0,285)
Educação básica	1	1	1	2	1	7				
Fundamental incompleta	3	3	3	8	1	3				
Fundamental completa	0	0	1	3	0	0				
Média incompleta	4	3	6	2	2	0				
Média completa	1	0	4	0	6	1				
Acesso ao serviço de saúde							0,082	0,400	0,691	(-0,329) - (0,493)
Particular	1	0	2	1	1	1				
Público	6	4	10	9	5	9				
Convênio pela empresa	0	3	3	5	4	1				
Convênio pessoal	1	0	0	0	0	0				

Tabela 6: Análise da variância do modelo de regressão linear múltiplo com as variáveis fluxo salivar, tipo de serviço, nível de escolaridade, sexo, pH, renda, idade

	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Média quadrática	F	p
Regressão	103,664	7	14,809	13,291	,000 ^a
Resíduo	65,739	59	1,114		
Total	169,403	66			

a. Preditores: (Constantes), fluxo salivar, tipo de serviço , nível de escolaridade, sexo, pH, renda, idade

b. Variável Dependente: cpod categorias

A política governamental brasileira para a saúde bucal compreende que se deve ampliar e qualificar o acesso ao atendimento básico, garantindo serviços odontológicos em todas as unidades básicas de saúde, incluindo áreas rurais, de difícil acesso e de fronteiras nacionais, com atendimentos em horários que possibilitem o acesso das pessoas, com ênfase a implementação de ações de saúde bucal junto aos remanescentes de quilombolas (BRASIL, 2005). De acordo com a Portaria nº 1.434, de 14/7/2004, conhecida como de incentivo à equidade, que, dentre outras providências e fixando critérios específicos, aumenta em 50% o valor atual do repasse relativo às equipes de Saúde da Família e Saúde Bucal que, nos municípios com população remanescente de quilombos, atuam nesse tipo de comunidades (BRASIL, 2004).

O relatório da 3ª conferência em saúde bucal colocou entre as prioridades implementar ações de saúde bucal junto às populações indígenas e remanescentes de quilombos, após ampla discussão com as suas organizações, a fim de se garantir o estabelecimento de um programa de atendimento de caráter não-mutilador, universal, integral e com equidade, e que considere as experiências e os valores culturais relacionados às práticas higiênicas e dietéticas de cada povo indígena ou quilombola(CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL, 2005)

A literatura aponta a ênfase que tem sido dada a importância de implementar ações de saúde bucal junto às populações remanescentes de quilombos, após

ampla discussão com as suas organizações, a fim de se garantir o estabelecimento de um programa de atendimento de caráter não-mutilador, universal, integral e com equidade, e que considere as experiências e os valores culturais relacionados às práticas higiênicas e dietéticas de cada povo quilombola (PARE et al, 2007; SANTOS, MAIO, 2004; MACHADO et al, 2010; NARVAI, 2006). É fundamental que todas as profissões de saúde despertem para este grande desafio, e possam se unir numa corrente inter, multi e transdisciplinar, aumentando a proximidade a importantes grupos de brasileiros que, por uma motivação triste de nosso passado, estiveram e ainda estão excluídos do processo atual de desenvolvimento (FREITAS et al, 2011).

Os resultados do presente estudo podem demonstrar que na comunidade quilombola Patioba existe uma necessidade de maior enfoque e desenvolvimento de ações no campo da saúde bucal, tanto na promoção e cuidados para crianças e adolescentes, mas principalmente com atenção específica para prevenção e reabilitação da população adulta e idosa. Vale ressaltar que nesta comunidade específica encontramos apenas um cirurgião dentista para toda população, mas, possivelmente sem um modelo de valorização da saúde bucal. Existe, portanto, a necessidade de delinear políticas públicas específicas para este grupo populacional que possam contribuir para melhor qualidade de saúde bucal.

CONCLUSÃO

Os resultados apontam elevados índices de ceo-d e CPO-D na população estudada acima dos resultados do SB Brasil 2010. A cárie dentária na população esteve associada significativamente com a idade, com aumento proporcional de seus índices nas faixas etárias, e ainda ao pH baixo e ao sexo feminino.

Não houve associação com do CPO-D nas faixas etárias de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos com nível de escolaridade, renda, acesso aos serviços de saúde e fluxo salivar.

A maioria da população estudada faz uso do serviço público de saúde sendo que nesta população pesquisada existe a escassez de cirurgiões-dentistas atuando na Unidade de saúde da Família local. Existe a necessidade de delinear políticas

públicas específicas para este grupo populacional possa contribuir para melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ANUNCIAÇÃO, E.J.S.; AFONSO, M.V.M.; PINHEIRO, H.H.C. *Estudo epidemiológico de cárie em quilombolas do alto rio trombetas*. Pará, 2010.

ANTUNES, J.L.F.; FRAZÃO, P.; NARVAI, P.C.; BISPO, C.M.; PEGORETTI, T. Spatial analysis to identify differentials in dental needs by area-based measures. *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 30, n. 2, p. 133-42, 2002.

ANTUNES, J.L.F.; PERES, M.A.; MELLO, T.R.C.; WALDMAN, E.A. Multilevel assessment of determinants of dental caries experience in Brazil. *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 34, n. 2, p. 146-52, 2006.

AMARAL, M.A.; NAKAMA, L.; CONRADO, C.A.; MATSUO, T. Dental caries in young male adults: prevalence, severity and associated factors. *Brazilian Oral Research*. São Paulo, v. 19, n. 4, out./dez. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.434/GM de 14 de julho de 2004. Define mudanças no financiamento da atenção básica em saúde no âmbito da estratégia Saúde da Família, e dá outras providências. *Diário Oficial da União (DOU)*. 2004; Seção 1: 36.

BRASIL. *Referências para uma Política Nacional do Campo*. Cadernos de Subsídios. Brasília (DF): MEC/SECAD/Grupo de Trabalho de Educação do Campo, 2004.

BRASIL. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. *Programa Brasil Quilombola*. Brasília: Ministério da Saúde, p. 48, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Sistema de informação da atenção básica: SIAB: indicadores 2006 / Ministério da Saúde, *Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica*. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da saúde. Projeto SB Brasil 2010: condições de saúde bucal da população brasileira 2010-2011. *Resultados principais*. Brasília-DF, 2010.

CANGUSSU, M.C.T.; CASTELLANOS, F.R.A. Prevalência de cárie dentária em escolares de 12 e 15 anos de Salvador, Bahia, 2001. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. Recife, v. 4, n. 3, jul./set. 2004.

3.^a Conferência Nacional de Saúde Bucal: acesso e qualidade superando exclusão social, Brasília, DF, de 29 de julho a 1.^o de agosto de 2004/ Ministério da Saúde, *Conselho Nacional de Saúde*.– Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

CURY, J.A.; REBELLO, M.A.B.; DEL BEL CURY, A.A.; CARVALHO DERBYSHIRE, M.T.V.; TABCHOURY, C.P.M. Biochemical composition and cariogenicity of dental plaque formed in the presence of sucrose or glucose+fructose - An in situ study. *Caries Res*, v. 34, p. 491-97, 2000.

DUTRA, C. C. S.; QUEIROZ, G. M. O.; BARROS, I. C. L.; VARGAS, M. H.; REIS, R. S. G. F. Viabilidade clínica do teste do fluxo salivar na clínica odontológica (citado 2 jan. 2004). Disponível em:<<http://web.ugf.br/odonto/links/saliva.html>>

EKLUND, S.A.; BURT, B.A. Risk factors for tooth loss in the United States: longitudinal analysis of national data. *J Pub Health Dent*, v. 54, p. 5-14, 1994.

ERICSON, T.; MAKINEN, K.K. Saliva - formation, composition and possible role. In: THYLSTRUP, A.; FEJERSKOV, O. *Textbook of cariology*. Copenhagen: Munksgaard, 1st edition, p. 28-45, 1986.

FREITAS, D.A.; CALDEIRA, T.C.R.; SIVEIRA, J.C.S.; PEREIRA, A.C.A.; SANTOS, J.S.; ANTUNES, S.L.N.O. Educação sobre saúde bucal em comunidade rural quilombola: relato de experiência, Buenos Aires. *Revista Digital*, v. 16, p. 161, 2011.

FRIAS, A.C.; ANTUNES, J.L.F.; NARVAI, P.C. Precisão e validade de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: cárie dentária na cidade de São Paulo, 2002. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. São Paulo, v. 7. n. 2, jun. 2004.

GOMES, A.S.; ABEGG, C. O impacto odontológico no desempenho diário dos trabalhadores do departamento municipal de limpeza urbana de Porto Alegre, rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, jul. 2007.

GUSHI, L.L.; SOARES, M.C.; FORNI, T.I.B.; VIEIRA, V.; WADA, R.S.; SOUSA, M.L.R. Cárie dentária em adolescentes de 15 a 19 anos de idade no Estado de São Paulo, Brasil, 2002. *Cad Saude Publica*. V. 21, n. 5, p. 1383-91, 2005.

LALLO, R.; MYBURGH, N.G.; HOBDELL, M.H. Dental caries, socio-economic development and national oral health policies. *Int Dent J*, v. 49, p. 196-202, 1999.

MACHADO, C.V.; BAPTISTA, T.W.F.; LIMA, L.D. O planejamento nacional da política de saúde no Brasil: estratégias e instrumentos nos anos 2000 *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2367-82, 2010.

MELLO, T.R.C.; ANTUNES, J.L.F.; WALDMAN, E.A. Prevalência de cárie não tratada na dentição decídua em áreas urbanas e rurais do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Publica* [online], vol.23, n.2, pp. 78-84, 2008.

MILLER, Y.; LOCKER, D. Correlates of tooth loss in a Canadian adult population. *J Can Dent Assoc*, v. 60, n. 6, p. 549-55, 1994.

NARVAI, P.C. Saúde bucal coletiva: caminhos da odontologia sanitária à bucalidade. *Rev Saúde Pública*, v. 40, p. 141-7, 2006.

PARE, M.L.; OLIVEIRA, L.P.; VELLOSO, A.D. A educação para quilombolas: experiências de São Miguel Dos Pretos Em Restinga Seca (RS) e da comunidade Kalunga Do Engenho II (GO). *Cad. Cedes*, Campinas, v. 27, n. 72, p. 215-32, 2007.

RODRIGUES SA, LUCAS MG, CERQUEIRA STS, BRAGA AS, VAZ LG. Educação em saúde em comunidades quilombolas. Porto Alegre. RGO - *Rev Gaúcha Odontol*, v. 59, n. 3, p. 445-451, 2011.

SALIBA, N.A.; MOIMAZ, S.A.S.; SALIBA, O.; TIANO, A.V.P. Perda dentária em uma população rural e as metas estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde. *Ciênc. saúde coletiva* [online], v. 15, n. 10, p. 1857-64, 2010.

SANTOS, R.V.; MAIO, M.C. Qual "retrato do Brasil"? Raça, biologia, identidades e política na era da genômica. *Mana*, v. 10, n. 1, p. 61-95, 2004.

SILVA, M.E.A.; ROSA, P.C.F.; NEVES, A.C.C.; RODE, S.M. Necessidade protética da população quilombola de Santo Antônio do Guaporé-Rondônia-Brasil. *Braz Dent Sci*, v. 14, n. 1-2, p. 62-66, 2011.

APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE 1

Título do Projeto: "Epidemiologia da Saúde Bucal na comunidade Quilombola Patioba Sergipe/Brasil".

Coordenadora: Cristiane Costa da Cunha Oliveira

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____,
autorizo o Instituto de Tecnologia e Pesquisa/ITP e a Universidade Tiradentes, por intermédio da equipe de pesquisa desse projeto, Jamille Alves Araújo, Cláudia Moura Melo, e coordenada por Cristiane Costa da Cunha Oliveira, a desenvolver a pesquisa abaixo descrita:

1-Título do Experimento: "Epidemiologia da Saúde Bucal na comunidade Quilombola Patioba Sergipe/Brasil".

2-Objetivo: Avaliar a condição de Saúde Bucal na comunidade Quilombola do município Patioba, Japaratuba-SE

3-Descrição de procedimentos:

O participante da pesquisa responderá a perguntas sobre a sua situação sócio-econômica e cultural. As crianças de 5 anos e de 12 anos , terão suas perguntas respondidas pelo responsável legal (pai, mãe ou responsável). Em seguida, participará de um exame clínico na boca para investigar a presença de lesão na boca, a presença da cárie dentária, da doença periodontal e da má-oclusão.

4-Desconfortos e riscos esperados: **Poderá haver desconforto do participante quanto ao exame clínico, entretanto todo o cuidado será tomado para que o participante se sinta confortável e satisfeito.** Fui devidamente informado dos riscos acima descritos e de qualquer risco não descrito, não previsível, porém que possa ocorrer em decorrência da pesquisa será de inteira responsabilidade dos pesquisadores.

5-Benefícios esperados: **Serão marcadas palestras para os participantes com dinâmicas e papéis informativos sobre saúde da boca.**

6-Informações: Os participantes têm a garantia que receberão respostas a qualquer pergunta e esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados à pesquisa. Também os pesquisadores supracitados assumem o compromisso de proporcionar informações atualizadas obtidas durante a realização do estudo.

7-Retirada do consentimento: O voluntário tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, não acarretando nenhum dano ao voluntário.

8-Aspecto Legal: Elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos atende à Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde - Brasília – DF.

9-Confabilidade: Os voluntários terão direito à privacidade. A identidade (nomes e sobrenomes) do participante não será divulgada. Porém os voluntários assinarão o termo de consentimento para que os resultados obtidos possam ser apresentados em congressos e publicações.

11-Quanto à indenização: Não há danos previsíveis decorrentes da pesquisa, mesmo assim fica prevista indenização, caso se faça necessário.

ATENÇÃO: A participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em casos de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes. Av. Mutilo Dantas, 300 – Farolândia – CEP 49032-490, Aracaju-SE, 79-2182100, ramal 2593.

Aracaju, _____ de _____ de 201_.

ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO

APÊNDICE 2

INSTITUTO DE TECNOLOGIA E PESQUISA – ITP

Formulário de Pesquisa

Formulário Nº _____

TÍTULO DO PROJETO: "Epidemiologia da Saúde Bucal na comunidade Patioba Sergipe/Brasil".

Ficha de Caracterização do Sujeito da Pesquisa

Número de identificação:

Idade:

Gênero: () masculino () feminino

Gestante: () sim () Não

Raça: () branca () parda () preta

Data da coleta dos dados : ___/___/___

Responsável Técnico

IDENTIFICAÇÃO E CONTROLE

1) N° de Identificação do Domicílio: _____
Endereço do domicílio: _____

2) Total de moradores permanentes no domicílio:
Total: _____
Idade de todos presentes: _____

CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE DOMICILIAR

3) Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores deste domicílio? _____

4) Este domicílio é:
 Próprio- já pago
 Próprio- ainda pagando
 Alugado
 Cedido por empregador
 Cedido de outra forma
 Outra condição- especifique
R: _____

5) Este domicílio tem rádio? Sim Não

6) Este domicílio tem televisão em cores? Sim Não

7) Este domicílio tem computador? Sim Não

8) Este computador é utilizado para acessar a internet? Sim Não

IDENTIFICAÇÃO DOS MORADORES

9) N° de Identificação do Indivíduo:
Nome: _____

10) Sexo: Feminino Masculino

11) Data de nascimento: / /

12) N° de trabalhos: _____

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS MORADORES

13) Condição na família:
 Pessoa de referência
 Cônjugue
 Filho

- Outro parente
- Agregado
- Pensionista
- Empregado doméstico
- Parente do empregado doméstico

14) A cor do indivíduo é:

- Branca
- Preta
- Amarela
- Parda
- Indígena

15) Tem registro de nascimento? Sim Não Não sabe

Observações:

CARACTERÍSTICAS DE MIGRAÇÃO DOS MORADORES

16) Nasceu neste município? Sim Não

17) Nasceu neste Estado? Sim Não

18) Em que Estado (ou Unidade da Federação) ou país estrangeiro nasceu?

R:

CARACTERÍSTICAS DE EDUCAÇÃO DOS MORADORES

19) Sabe ler e escrever? Sim Não

20) Freqüenta escola ou creche? Sim Não

21) A escola ou a creche que freqüenta é: Pública Particular

22) Qual é o nível de escolaridade que possui?

- Educação básica
- Educação fundamental incompleta
- Educação fundamental completa
- Educação média incompleta
- Educação média completa
- Educação superior incompleta
- Educação superior completa

Observações:

CARACTERÍSTICAS DE TRABALHO E RENDIMENTO DOS MORADORES DE 10 ANOS OU MAIS DE IDADE

23) Nos últimos seis meses exerceu tarefas de cultivo, pesca ou criação de animais destinados à própria alimentação das pessoas moradoras no domicílio?

- Sim Não

- 24) Nos últimos seis meses exerceu tarefas em construção de prédios, cômodo, poço, ou outras obras de construção destinadas ao próprio uso das pessoas moradoras no domicílio?
() Sim () Não
- 25) Quantos trabalhos fez nos últimos seis meses? Quais e em quanto tempo?
() Um
() Dois
() Três ou mais
R:
- 26) Nesse trabalho era:
() Empregado
() Trabalhador doméstico
() Conta própria
() Empregador
() Trabalhador não-remunerado membro da unidade domiciliar
() Outro trabalhador não-remunerado
() Trabalhador na construção para próprio uso
- 27) A jornada normal desse trabalho são quantas horas?
R:
- 28) Esse emprego era no setor: () Privado () Público
- 29) Nesse emprego, tinha carteira de trabalho assinada? () Sim () Não
- 30) Qual foi o rendimento do último mês trabalhado?
R:
- 31) Esse trabalho, tinha estabelecimento em:
() Loja, oficina, fábrica, escritório, escola, repartição pública, galpão, etc.
() Fazenda, sítio, granja, chácara, etc.
() No domicílio que morava
() Em domicílio de empregador, patrão, sócio ou freguês
() Em local designado pelo empregador, cliente ou freguês
() Em veículo automotor
() Em via ou área pública
() Outro (especifique)
R:
- 32) Com que idade começou a trabalhar?
() _____ Até 9 anos
() _____ 10 a 14 anos
() _____ 15 a 17 anos
() _____ 18 a 19 anos
() _____ 20 a 24 anos
() _____ 25 a 29 anos
() _____ 30 anos ou mais

CARACTERÍSTICAS DE FECUNDIDADE DAS MULHERES MORADORAS

- 33) Até os últimos seis meses, teve algum filho? (nascido vivo, ou seja, que apresentou algum sinal de vida ao nascer?) () Sim () Não

34) Durante a gravidez, teve acompanhamento médico? () Sim () Não

35) Durante a gravidez, teve alguma complicação?

Observações:

36) Já teve algum aborto?

Observações:

CARACTERÍSTICAS DE SAÚDE DOS MORADORES

37) Tem algum problema de saúde?

Observações:

38) Durante o trabalho apresentou algum mal-estar, como por exemplo, dor muscular, fadiga, hipóxia, desmaio entres outros? Qual a sua profissão ou ocupação

Observações:

39) Você tem conhecimento de algum problema de saúde como: feridas na boca, sangramento gengival, dores na articulação. Observações:

CONDIÇÕES DENTÁRIAS

- 1 =EROSÃO DENTAL (P/ SUBSTÂNCIAS)
2 =ATRIÇÃO DENTÁRIA – (ASSOCIADA A BRUXISMO)
3 =ABRASÃO DENTÁRIA – (P/ OBJETOS)

DOENÇA PERIODONTAL

CPI

17-16	11	36-37
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46-47	31	36-37

- 0 – Saúde gengival;
1 – Sangramento e profundidade de sondagem menor que 3,5 mm;
2 – Presença de cálculo com ou sem sangramento, excesso ou falta nas restaurações;
3 – Profundidade de sondagem maior que 3,5 mm menor que 5,5 mm com ou sem sangramento;
4 – Profundidade de sondagem ultrapassa os 5,5 mm;

EDENTULISMO

USO DE PRÓTESE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sim	Não
NECESSIDADE DE PRÓTESE	SUPERIOR	INFERIOR
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 1 – Ausência total de dentes num arco, sem a presença de próteses;
2 – Ausência dental de um ou mais elementos, com prejuízo estético e/ ou funcional;
3 – Presença de próteses com comprometimento estético e/ ou funcional;
4 – Necessidade de prótese unitária somente para dentes anteriores.

Número

FORMULÁRIO

Idade

Sexo

Masculino

Feminino

Local de residência (Bairro e Município)

Uso de medicamentos

Sim

Não

Qual?

Renda

Sem renda fixa

Até um salário mínimo

Até dois salários mínimos

Até três salários mínimos

ACESSO A SERVIÇOS

Qual tipo de serviço odontológico
você faz uso?

Particular

Público

Convenio Pela Empresa

Convênio Pessoal

Qual frequência procura por serviços
odontológicos?

Menos de 6 meses

6 meses a 1 ano

1 a 2 anos

Somente com dor ou

Problema dentário

Recebeu alguma orientação como
evitar
problemas bucais?

Sim

Não

De quem?
