



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

DESIGUALDADES SOCIAIS CONTEXTUAIS E INDIVIDUAIS E
NÃO USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS POR ADULTOS
DE MEIA IDADE: ANÁLISE MULTINÍVEL

NARA MUNIK DE OLIVEIRA MARTINS

MANAUS
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Mestranda: NARA MUNIK DE OLIVEIRA MARTINS

DESIGUALDADES SOCIAIS CONTEXTUAIS E INDIVIDUAIS E
NÃO USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS POR ADULTOS
DE MEIA IDADE: ANÁLISE MULTINÍVEL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Odontologia da Universidade Federal do Amazonas,
como requisito parcial para obtenção de título de Mestre
em Odontologia.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Janete Maria Rebelo Vieira
Co-orientadora: Prof^ª. Dra. Maria Augusta Bessa Rebelo

MANAUS
2014

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

M386dMartins, Nara Munik de Oliveira

Desigualdades sociais contextuais e individuais e não uso de serviços odontológicos por adultos de meia idade: análise multinível / Nara Munik de Oliveira Martins. 2014
65 f.: il.; 29,7 cm.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Janete Maria Rebelo Vieira

Coorientadora: Prof^ª. Dra. Maria Augusta Bessa Rebelo

Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Serviços de Saúde Bucal. 2. Fatores Socioeconômicos. 3. Inquérito de Saúde Bucal. 4. Desigualdades em Saúde. 5. Análise Multinível. I. Vieira, Prof^ª. Dra. Janete Maria Rebelo II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, pelo carinho e apoio nessa jornada, em especial à minha mãe, pela paciência, acolhimento e ensinamentos. Sem teu apoio, diário, tudo teria sido mais difícil;

Ao Manoel pelo amor, carinho e companheirismo;

A minha orientadora prof^a. Dra. Janete Maria Rebelo Vieira pelo apoio, ensinamentos e pelo exemplo de professora compromissada;

A minha co-orientadora prof^a. Dra. Maria Augusta Bessa Rebelo que sempre se mostrou solidária e disposta a ajudar;

Ao professor Dr. Mario Viana Vettore pela competência, compromisso e contribuição indispensável;

Ao meu amigo e irmão Felipe por todo companheirismo nesta jornada;

As minhas colegas de Trabalho Selvani, Vilma, Adriana e Andréa pelo incentivo, carinho e apoio.

Na simplicidade aprendemos que reconhecer um erro não nos diminui, mas nos engrandece, e que as pessoas não existem para nos admirar, mas para compartilhar conosco a beleza da existência.

Roberto Shinyashiki

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre desigualdades sociais contextuais e individuais e não uso de serviços odontológicos por adultos nas capitais do Brasil e Distrito Federal - DF, a partir do Inquérito Nacional de Saúde Bucal –SB Brasil 2010. Foram utilizados os dados do SB-Brasil 2010 na faixa etária de 35 a 44 anos das capitais e Distrito Federal com dados completos (n=6.662). O desfecho não usar serviços odontológicos, foi medido por meio da pergunta “Alguma vez na vida o senhor (a) já foi ao consultório do dentista?”. As variáveis independentes foram os indicadores sociais contextuais Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), desigualdade de renda (Índice Gini), cobertura de equipes de saúde bucal da Estratégia Saúde da Família (ESB/ESF), fluoretação da água de abastecimento, e dados individuais como sexo, cor/raça, características socioeconômicas (anos de estudo, renda familiar, número de moradores por cômodo), medidas clínicas de saúde bucal (índice CPOD, condição periodontal, necessidade de prótese) e medidas de saúde bucal percebida. Foram usados modelos de regressão logística multinível multivariada para estimar Odds Ratios (OR) e Intervalos de Confiança de 95% (IC 95%) entre as variáveis contextuais e individuais e o não uso de serviços odontológicos. A prevalência do não uso dos serviços odontológicos por adultos no Brasil foi de 5% (IC95%: 3,1-7,8). O IDHM renda no tercil baixo apresentou associação significativa com a não utilização de serviços odontológicos com (OR 3,64; IC95% 1,32-10,03). Dentre as variáveis individuais, a baixa renda e o sexo masculino foram associados ao desfecho, assim como a cor da pele parda que apresentou efeito protetor a nunca ter utilizado os serviços odontológicos. Os resultados sugerem que o não uso de serviços odontológicos pela população adulta no Brasil é influenciado por desigualdades sociais (IDHM renda) e por aspectos individuais incluindo sexo, renda e escolaridade.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços de Saúde Bucal, Fatores Socioeconômicos, Inquérito de Saúde Bucal, Desigualdades em Saúde, Análise Multinível.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the association between contextual and individual social inequalities and non-use of dental services for adults in the capitals of Brazil and the Federal District - DF, from the National Survey of Oral Health – (SB Brazil 2010). We used data from the SB-Brazil in 2010 at the age from 35 to 44 years of state and the Federal District with complete data (n = 6.662). The outcome non-use of dental services was measured by the question " Sometime in life you've ever been to the dentist?". The independent variables were the contextual social indicators Municipal Human Development Index (HDI), income inequality (Gini index), coverage of oral health teams of the Family Health Strategy (ESB / ESF), water fluoridation, and individual data such as gender, skin color / race, socioeconomic characteristics (years of schooling, family income, number of residents per room), clinical measures of oral health (DMFT, periodontal status, need of prosthesis) and measures of perceived oral health. Multivariable models to estimate odds ratios (OR) and confidence intervals of 95% (CI95%) between contextual and individual variables and non-use of dental services multilevel logistic regression were estimated. The prevalence of non-use of dental services for adults in Brazil was 5% (95% CI: 3.1 to 7.8). The IDHM income in the lowest tertile had a significant association with non-use of dental services (OR 3.64, 95% CI 1.32 to 10.03). Among the individual variables, low income, male sex (OR = 1.35, 95% CI 1.09 to 1.69) were associated with the outcome as well as black brown skin that showed a protective effect (OR = 0.56, 95% CI 0.44 to 0.73) to never have used dental services. The results suggest that the non-utilization of dental services by the adult population in Brazil is influenced by social inequalities (IDHM income) and individual aspects including gender, income and education.

KEYWORDS: Dental Health Services, Socioeconomic Factors, Oral health survey, Health Inequalities, Multilevel Analysis.

Lista de Figuras

Figura 1 - Composição da Amostra.....	30
Figura 2 - Modelo teórico de análise multinível, adaptado modelo de Andersen e Davidson, (1997).	41
Figura 3. Prevalência do não uso de serviços odontológicos por adultos (35-44 anos) no Brasil, capitais e DF (domínios de estudo SB BRASIL 2010).....	46

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Prevalência de não uso de serviços odontológicos por adultos (35-44 anos) no Brasil, capitais e DF (domínios de estudo SB BRASIL 2010).....	44
Tabela 2 - Frequências e respectivos intervalos de 95% de confiança entre as variáveis independentes e a variável dependente.....	47
Tabela 3 - Associação não ajustada entre determinantes sociais e preditores individuais da não utilização dos serviços odontológicos	50
Tabela 4 - Associação ajustada entre determinantes sociais e preditores individuais da não utilização.....	51

Lista de Quadros

Quadro 1- Descrição das variáveis independentes individuais utilizadas no estudo.....	32
Quadro 2 – Descrição das variáveis independentes contextuais utilizadas no estudo.....	35
Quadro 3 – Descrição das variáveis independentes medidas clínicas de saúde bucal utilizadas.....	37
Quadro 4 – Descrição das variáveis independentes medidas de saúde bucal percebida utilizadas no estudo.....	38

Lista de Abreviaturas e Siglas

CPI - Índice Periodontal Comunitário

CPOD - Dentes Cariados, Perdidos e Obturados

CRFA - Fator de abordagem de risco comum

DF - Distrito Federal

ESB/ESF - Equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano do Município

IDSUS - Índice de Desempenho do Sistema de Único de Saúde

JCE - Junção Cimento-Esmalte

OH-D - Dentes Obturados, hígidos

OIDP - Oral Impacts on Daily Performance

OMS - Organização Mundial da Saúde

PIP - Índice de Perda de Inserção Periodontal

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPP - Poder de Paridade de Compra

RNB - Renda Nacional Bruta

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

Sumário

1. INTRODUÇÃO	14
2. OBJETIVOS.....	17
2.1. Geral	17
2.2. Específicos.....	17
3. REVISÃO DE LITERATURA	18
3.1. Considerações gerais sobre desigualdades sociais em saúde	18
3.2. Teorias explicativas para as desigualdades em saúde bucal.....	21
3.3. Indicadores de desigualdades em saúde	23
3.4. Estudos sobre desigualdades em saúde bucal e uso de serviços odontológicos.....	24
4. METODOLOGIA	28
4.1. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal - PNSB Brasil 2010.....	28
4.1.1. Plano Amostral	28
4.1.2. Controle de Qualidade	29
4.2. Método do presente estudo	30
4.2.1. Localização Geográfica do Estudo	30
4.2.2. População do Estudo.....	30
4.2.3. Critérios de Inclusão	31
4.2.4. Critérios de Exclusão	31
4.2.5. Descrição das variáveis.....	31
4.2.5.1. Variável dependente: nunca ter ido ao dentista.....	31
4.2.5.2. Variáveis Independentes Individuais: idade, sexo, cor da pele autorreferida, escolaridade renda familiar e condições materiais (número de moradores por cômodo).	32
4.2.5.3. Variáveis Independentes Contextuais: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), Índice de Gini, Cobertura de Equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família (ESB/ESF) e Presença de Flúor nas Águas de Abastecimento Público.	34
4.2.5.3.1. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	34
4.2.5.3.2. Índice de Gini	35
4.2.5.3.3. Cobertura de Equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família	35
4.2.5.3.4. Presença de Flúor nas Águas de Abastecimento Público	36
4.2.5.4. Variáveis Independentes, Medidas Clínicas de Saúde bucal: CPOD, CPI e PIP, Necessidade de Prótese.....	37

4.2.5.5. Variáveis Independentes, Medidas de Saúde Bucal Percebida: Necessidade de Prótese Autorreferida, Impacto da Saúde Bucal na Qualidade de Vida (OIDP).....	39
4.3. Modelo Teórico	41
4.4. Análise dos dados	42
4.5. Considerações Éticas	43
5. RESULTADOS	44
6. DISCUSSÃO.....	53
7. CONCLUSÃO	58
8. REFERÊNCIAS	59

1. INTRODUÇÃO

Estudos sobre o uso de serviços de saúde são considerados importantes, pois permitem caracterizar a população usuária, identificando suas condições de saúde e suas motivações para a procura, aspectos esses fundamentais para o planejamento e organização das ações de saúde (PINTO *et al*, 2012).

Atenção aos agravos em saúde bucal, tais como cárie dentária, doença periodontal, traumatismo dentário e perda dentária têm sido priorizados nos inquéritos epidemiológicos em virtude de sua prevalência e magnitude. Todavia é crescente o interesse sobre o uso de serviços odontológicos, que vem sendo investigado nos últimos inquéritos nacionais de saúde bucal (BRASIL, 2004; BRASIL, 2012).

O uso de serviços odontológicos para Andersen e Davidson (1997) sofre influência de fatores que predispõem ou restringem os indivíduos quanto à procura destes serviços. Esses fatores incluem os ambientais tais como a fluoretação da água da comunidade, o sistema de prestação de cuidados dentários (ou seja, políticas, recursos, organização e arranjos financeiros) e as características pessoais.

No Brasil, a população adulta não foi priorizada na atenção em saúde bucal, persistindo desigualdades nessa fase do ciclo de vida. Estudos têm apontado que a utilização de serviços odontológicos por essa população se relaciona tanto a fatores individuais quanto a fatores socioeconômicos, que podem incluir renda individual e indicadores sociais (BALDANI *et al*, 2013; MIRANDA; PERES, 2013).

Nesse contexto, a desigualdade na distribuição de renda influencia as condições de vida e saúde da sociedade, os indivíduos que moram em regiões com grandes diferenças de

renda possuem piores condições de saúde quando comparados aqueles com situação socioeconômica similar, e que vivem em regiões mais igualitárias (PERES K.G. *et al*, 2012).

A relação entre o nível socioeconômico e saúde, incluindo a saúde bucal, está bem estabelecida na literatura (LOCKER, 2000). Diversos estudos têm associado o acesso e a utilização de serviços odontológicos a condição socioeconômica (GILBERT *et al*, 2003; THOMSON *et al*, 2004), bem como a desigualdade social (PETERSEN, 1990). Assim como também tem sido investigado como a utilização desses serviços e a frequência com que os indivíduos fazem uso deles podem afetar as condições de saúde bucal (LUCHI *et al*, 2013).

As desigualdades socioeconômicas produzem extensas consequências para a saúde, o monitoramento de impacto através de indicadores socioeconômicos torna-se importante, pois esses traduzem aspectos das condições de vida da população (PALMIER *et al*, 2012). Assim indicadores socioeconômicos são considerados modelos simplificados da realidade, com capacidade de facilitar a compreensão dos fenômenos, sendo utilizados como ferramentas operacionais para o monitoramento da realidade social e que subsidiam o planejamento e as decisões das políticas públicas, sejam elas em nível local, regional ou nacional (RABELO *et al*, 2013).

Em saúde bucal os indicadores sociais mais utilizadas são classe social, escolaridade, taxa de emprego, renda *per capita* e urbanização (BORGES, 2011). Por outro lado, o desenvolvimento social e a desigualdade na distribuição de renda de determinadas localidades podem ser determinados pelo Índice IDH ou de Gini (PNUD, 2010). Atualmente esses índices são as duas medidas estatísticas mais abordadas nos estudos associativos entre saúde bucal e indicadores sociais de saúde, educação e renda (FISCHER *et al*, 2010; FERNANDES; PERES, 2005).

No Brasil, estudos sobre uso ou não de serviços odontológicos associados às desigualdades, considerando a população adulta, ainda são necessários para melhor compreender os determinantes da não utilização de serviços de saúde bucal e servir de base para o planejamento de ações que visem ampliar o acesso e utilização de serviços odontológicos, tornando-os mais igualitários e equânimes nas capitais do Brasil.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

- Avaliar a associação entre desigualdades sociais contextuais e individuais e não uso de serviços odontológicos por adultos nas capitais do Brasil e Distrito Federal a partir dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Projeto SB Brasil 2010.

2.2. Específicos

- Investigar a associação entre desigualdades sociais contextuais e não uso de serviços odontológicos por adultos brasileiros;
- Testar a associação entre características socioeconômicas individuais e não uso de serviços odontológicos por adultos brasileiros;

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Considerações gerais sobre desigualdades sociais em saúde

Na literatura existem diversos conceitos de desigualdade social. De maneira simples a desigualdade social pode ser entendida como todo processo e situação de diferenciação econômica e/ou social, fruto da interação entre sujeitos sociais (SALGADO, 2010). Entretanto, entre autores que conceituam desigualdade social é recorrente o entendimento de desigualdade social como sendo a repartição desigual resultante do próprio processo social, ou seja, a posição que os indivíduos ocupam na sociedade influencia diretamente no acesso a bens e serviços, assim como no acesso a um dado nível de saúde (BARATA, 2006).

As desigualdades sociais passaram a ser documentadas principalmente a partir do século XIX, sob a influência das condições políticas e econômicas com surgimento do capitalismo, na sua fase de produção industrial. Os efeitos da globalização sobre as condições de vida e de saúde da população possibilitaram ampliar a busca pelo entendimento do papel das desigualdades sociais (BARATA, 2006; BARATA, 2009).

Devido ao interesse crescente acerca do tema, o conceito de desigualdades sociais tem se tornado importante, pois possibilita compreender os processos de mudanças histórico-sociais da atualidade, entender as ações do poder público estadual frente aos diversos fenômenos de privação e vulnerabilidade social, e ainda pode servir como ferramenta para delinear políticas públicas (SALGADO, 2010).

Na América Latina, mais recentemente a partir a segunda metade do século XX apareceram produções sobre as desigualdades sociais. Tais pesquisas foram desenvolvidas a partir de investigações envolvendo o conceito de pobreza e outros indicadores de nível

socioeconômico, bem como investigações referentes aos conceitos de classe social e abordagens materialistas históricas (BARATA, 2006).

No Brasil, um país historicamente marcado por desigualdades sociais de elevadas proporções, considerado como desigual e injusto com intensas iniquidades econômicas e sociais, dispõe-se de pesquisas que têm enfatizado o estudo das desigualdades sociais no país, especialmente em relação à saúde, surgindo então o conceito e interesse nas desigualdades sociais em saúde (COTTA, 2007; SIMOMURA, 2010).

As desigualdades em saúde são entendidas como diferenças no estado de saúde entre grupos definidos por características sociais, tais como riqueza, educação, ocupação, raça/etnia, gênero, e condição local de moradia ou de trabalho, não se reduzem aos aspectos biológicos. As iniquidades sociais geralmente remetem a situações que implicam algum grau de injustiça porque estão associadas a características sociais que sistematicamente colocam algum grupo em desvantagem em relação à oportunidade de ser e de se manter sadio. Comportamentos relacionados à saúde e o estado de saúde físico e mental tem tendência a variar entre os grupos sociais (BARATA, 2009).

As desvantagens em saúde, presentes em múltiplas formas e especificidades, têm tendência a se concentrar entre grupos socialmente vulneráveis e ter efeitos cumulativos. Os ricos vivem mais e ficam menos doentes que os pobres, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. A baixa escolaridade exerce influencia sobre as decisões familiares incluindo alimentação, cuidados com o corpo e prevenção de doenças. O trabalho que exige intenso esforço físico e emocional está frequentemente associado à redução de expectativas de vida e ao aumento do estresse, enquanto o desemprego compromete o acesso à renda, bens, serviços e fragiliza a autoestima e a interação social, levando a profundas repercussões nas condições de saúde (WILKINSON; MARMOT, 2003).

A posição social determina as oportunidades de educação formal e qualificações, emprego e segurança no emprego, salário e pensões, as condições de trabalho e de vida e o acesso e a exposição a uma série de fatores intermediários, tais como redes sociais e materiais. Em países de média e alta renda é necessária uma política radical para reorientação e enfrentamento dos determinantes estruturais e ambientais de doenças crônicas. Em sociedades mais igualitárias e justas, todas as camadas sociais experienciam melhor saúde e bem-estar social (WATT *et al.*, 2012).

A desigualdade em saúde reflete também privação material, política ou cultural, a saúde é um produto de forças sociais, assumida como resultado do ambiente social e da relação do indivíduo com esse ambiente (MOYSÉS, 2000). Entre grupos sociais a desigualdade de renda, refletida nos indicadores de concentração de renda, tem uma associação positiva com as diferenças na esperança de vida ao nascer, mortalidade infantil e nas diferentes faixas etárias e morbidade. Isto porque as sociedades que apresentam maiores índices de desigualdade social também tendem a apresentar menores investimentos em capital humano e social (MAGALHÃES, 2007).

Por outro lado, fatores individuais são importantes para confirmar que indivíduos no interior de um grupo também estão submetidos a riscos. No entanto, as diferenças nos níveis de saúde entre grupos e países estão mais relacionadas a outros fatores, principalmente ao grau de equidade na distribuição de renda. Assim, os determinantes individuais de saúde sozinhos não explicam divergências em níveis de saúde entre diversas sociedades ou entre diferentes grupos de uma sociedade. Tais divergências estão relacionadas a fatores decorrentes das iniquidades sociais (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Dessa maneira uma das abordagens que explicam os diversos mecanismos em que os determinantes sociais em saúde provocam iniquidades é a que privilegia os aspectos

físicomateriais na produção da saúde e da doença, a qual parte do princípio de que as diferenças de renda influenciam a saúde pela escassez de recursos dos indivíduos e pela ausência de investimentos em infraestrutura comunitária (educação, transporte, saneamento, habitação, serviços de saúde etc.), decorrentes de processos econômicos e de decisões políticas. Outra abordagem privilegia os fatores psicossociais, na qual são exploradas as relações entre percepções de desigualdades sociais, mecanismos psicobiológicos e situação de saúde, com base no conceito de que as percepções e as experiências de pessoas em sociedades desiguais provocam estresse e prejuízos à saúde. As abordagens “ecosociais” e os chamados “enfoques multiníveis” buscam integrar as abordagens individuais e grupais, sociais e biológicas numa perspectiva dinâmica, histórica e ecológica (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

3.2. Teorias explicativas para as desigualdades em saúde bucal

Para compreender as desigualdades em saúde, incluindo a saúde bucal quatro teorias têm sido descritas na literatura: teoria materialista, teoria cultural/comportamental, teoria da perspectiva psicossocial e da perspectiva do curso de vida (SISSON, 2007; BARATA, 2009).

Na teoria materialista, a explicação para as desigualdades em saúde ressalta o papel do ambiente externo, os fatores que vão além do controle dos indivíduos. Dá maior importância à posição socioeconômica do indivíduo na sociedade, ou seja, renda ou riqueza de um país, grupo social ou indivíduos determinam o estado de saúde, ausência ou recursos materiais limitados para enfrentar adequadamente os estressores ao longo da vida podem produzir doença ou diminuir saúde (SISSON, 2007; BARATA, 2009). De acordo com esta teoria dois fatores materialistas podem limitar o acesso aos serviços odontológicos: o custo do tratamento e os custos incorridos no acesso ao tratamento. Os serviços odontológicos tendem a ser concentrados nos centros urbanos e possuem custos elevados. Assim as melhores condições

de saúde bucal nas classes sociais mais altas podem ser resultados de diferenças de estilo de vida, atitudes, comportamentos e acesso a alimentação e serviços (SISSON, 2007).

A teoria cultural/comportamental tem enfoque nas escolhas comportamentais e de estilo de vida, as quais são feitas por pessoas de origem socioeconômicas diferentes, sugerindo que indivíduos com baixo nível socioeconômico tem maior propensão a ter comportamentos prejudiciais à saúde, levando a níveis mais altos de doença. Nessa teoria sugere-se que os comportamentos são influenciados por normas culturais de comportamento e não são escolhidos livremente, isto é, as normas de comportamento diferem entre os grupos sociais, assim grupos sociais mais pobres adotam comportamentos perigosos ou prejudiciais à saúde (PETERSEN, 1990; LOCKER, 2000; SISSON, 2007).

Já a teoria da perspectiva psicossocial parte do princípio de que o aumento do nível de estresse psicossocial pode levar os indivíduos a fazerem escolhas negativas, potencializando as desigualdades em saúde, em especial em saúde bucal. O estresse psicossocial exerce papel importante na compreensão e explicação de desigualdades sociais em saúde bucal, entretanto a maneira como o estresse afeta a saúde parece estar relacionada com o tipo de doença em questão, essa teoria enfatiza a percepção da desvantagem social como fonte de estresse e desencadeador de doenças (SISSON, 2007; BARATA, 2009).

De forma mais ampla a teoria da perspectiva do curso de vida pode combinar fatores materiais, comportamentais e fatores psicossociais na compreensão do nexos de causalidade das doenças. Essa teoria pode não só fornecer explicações para o desenvolvimento de doença bucal em indivíduos, mas também ser responsável pela persistência das desigualdades ao longo do tempo, pois os indivíduos estão expostos e são influenciados por padrões de vida e conhecimento sobre saúde por meio da transmissão de crenças de saúde, atitudes e comportamentos entre as gerações (SISSON, 2007).

Em acréscimo, a presença de gradiente social em saúde e doença tem sido demonstrada na literatura (MARMOT, 2011; SABBAH *et al*, 2007) e cada vez mais, esses gradientes permitem reforçar o entendimento de que os mais pobres entre os pobres têm tendência a sofrer a um grau excessivo de carga de problemas em saúde (MARMOT, 2011). Entretanto, as implicações do gradiente social na área da saúde são bastante profundas e os fatores que contribuem para a ocorrência deste gradiente podem ser explicados pelas teorias já apresentadas.

3.3. Indicadores de desigualdades em saúde

Indicador social pode ser definido de forma clara como uma medida quantitativa dotada de significado social, que pode ser usada para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático, para formulação de políticas (JANUZZI, 2005).

O indicador social como recurso metodológico pode informar algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre as mudanças que estão ocorrendo nessa realidade. Dessa forma podem subsidiar as atividades de planejamento público e formulação de políticas sociais nas diferentes esferas de governo, possibilitando o monitoramento das condições de vida e bem-estar da população por parte do poder público e sociedade civil, bem como permitir o aprofundamento da investigação acadêmica sobre a mudança social e sobre os determinantes dos diferentes fenômenos sociais (JANUZZI, 2005).

Vários indicadores sociais estão disponíveis para as mais diversas aplicações, podendo ser classificados conforme a área temática a que se destinam (JANUZZI, 2005). Em saúde bucal, as variáveis mais utilizadas como indicadores sociais são: classe social, escolaridade, taxa de emprego, renda *per capita* e urbanização (BORGES, 2011). Dentre os indicadores sociais que se destacam no cenário mundial, o índice de desenvolvimento

Humano, IDH e o índice Gini são de extrema importância, uma vez que permitem abordar questões de saúde em uma contextualização complexa.

3.4. Estudos sobre desigualdades em saúde bucal e uso de serviços odontológicos

As desigualdades em saúde geral ou na utilização de serviços de saúde estão presentes em diversos países. Na Dinamarca em estudo longitudinal, adultos com pouco ou nenhum dente apresentaram diferenças notáveis entre diferentes classes sociais, comportamento de saúde e estado de saúde bucal, bem como os efeitos em relações à rede social e estilo de vida. Entre os indivíduos mais jovens alguma redução nas diferenças sociais foi observada ao longo do tempo. Isto foi atribuído ao estabelecimento de um serviço de saúde bucal público ofertado às crianças (PETERSEN, 1990), ou seja, indivíduos com condição social mais favorável e com oferta de serviço em saúde bucal tiveram tendência a ter melhores condições de saúde bucal.

A relação entre o nível socioeconômico e saúde, incluindo saúde bucal está bem estabelecida, os índices de privação apresentam-se sensíveis às variações na saúde geral e saúde bucal. Medidas convencionais de condição socioeconômica, tais como classe social e renda familiar podem apresentar-se falhas, de modo que alternativas sob a forma de medidas de privação de base territorial têm sido cada vez mais utilizadas e podem servir para a identificação de pequenas áreas com níveis elevados necessidade de tratamento odontológico e de promoção da saúde bucal, funcionando como uma ferramenta administrativa útil. As medidas de privação promovem e/ou geram danos tanto à saúde bucal quanto a saúde geral (LOCKER, 2000).

O aparecimento de algumas doenças bucais pode estar associado à condição social e econômica e a fatores de risco comportamentais. Hobdell *et al*, (2003) verificaram uma

associação perceptível entre câncer bucal, cárie dentária (crianças de 12 anos), doença periodontal destrutiva (adultos com idade entre 35 a 44 anos) e as variáveis, índice de Desenvolvimento Humano (IDH), crescimento da população urbana, taxa de mortalidade infantil, média de anos de estudo, taxa de mortalidade de menores de cinco anos, Produto Interno Bruto *per capita* (PIB) e índice GINI. O grau em que as variáveis apontaram diferenças nas três doenças bucais entre os países estudados foi distinto, sendo insignificante para a incidência de câncer bucal, modesto para a mortalidade por câncer bucal, mais forte para a cárie dentária e muito mais forte para doença periodontal destrutiva reforçando a relação entre condição socioeconômica e presença de doença.

Em acréscimo, raça e condição socioeconômica têm sido consideradas como determinantes da perda dentária e da utilização de serviços odontológicos. Em estudo de coorte prospectivo, a perda dentária e o uso de serviços odontológicos relacionados a outros fatores mostraram diferenças em saúde. Indivíduos americano-africanos e pessoas de baixa condição socioeconômica apresentaram mais sintomas odontológicos e foram menos propensos a obter assistência. Desta forma, raça e condição socioeconômica foram fortes determinantes da incidência de perda dentária e uma detalhada associação entre esta variável e diferenças raciais, condição socioeconômica, gravidade da doença dentária e novos sintomas dentários explicaram a maior parte das diferenças sociais. Assim indivíduos americano-africanos e pessoas com condição socioeconômica inferior foram menos propensos a entrar no sistema de atendimento odontológico e quando tiveram acesso foram mais propensos à perda dentária (GILBERT *et al*, 2003).

Em estudo de coorte, que acompanhou crianças de 05 anos de idade até a idade adulta, aos 26 anos, mudanças socioeconômicas foram associadas a diferentes níveis de saúde bucal na idade adulta, ou seja, vantagem ou desvantagem socioeconômica exerceram influências nas condições de saúde bucal na infância e na idade adulta, assim intervenções nos serviços de

saúde bucal, melhoria na educação e oportunidade de emprego representam maior potencial de redução desigualdades em saúde bucal (THOMSON *et al*, 2004).

Na literatura há relatos da existência de gradientes sociais em saúde geral e saúde bucal. Um estudo seccional mostrou que a prevalência de pior estado de saúde bucal e geral percebida, doença periodontal e doença isquêmica do coração foi maior em níveis mais baixo de pobreza e educação, assim como o grau de sangramento gengival, perda de inserção e profundidade de bolsa se apresentaram maiores conforme o menor nível de pobreza e educação (SABBAH *et al*, 2007).

Por outro lado os padrões de comportamentos de saúde por si só não são capazes de explicar as desigualdades na saúde. O modelo conceitual dos determinantes sociais se apresenta como um útil arcabouço teórico dos fatores determinantes das desigualdades em saúde bucal, que pode servir de base para desenvolver estratégias futuras de melhoria de saúde e redução das desigualdades em saúde bucal. Os efeitos do ambiente social no comportamento em saúde bucal demonstraram relação com os indivíduos e aos diferentes padrões socioeconômicos, vulnerabilidades e capacidades, os quais interagem entre si (WATT *et al*, 2012).

As desigualdades em saúde bucal também se expressam no uso de serviços odontológicos. No Brasil, em estudo seccional a partir do inquérito epidemiológico de saúde bucal, de abrangência nacional (Projeto SB-Brasil 2003), o uso de serviços odontológicos públicos por adultos (35-44 anos) esteve associado a baixa escolaridade e renda, sexo feminino, residência nas regiões Nordeste e Sul e em municípios de menor porte. A população atendida pelo serviço público era menos favorecida socioeconomicamente e com maiores necessidades de tratamento, apresentando queixas de dor de dente ou gengival, necessidades de prótese parcial e total, maior quantidade de dentes permanentes demandando tratamento.

Com relação às regiões geográficas, os indivíduos das regiões Norte, Nordeste e Sul utilizaram mais o serviço público comparado aos residentes na região Sudeste, enquanto os residentes na região Centro-Oeste utilizaram menos (PINTO *et al*, 2012).

Em acréscimo, a associação entre as variáveis socioeconômicas, demográficas, de necessidade de tratamento e local da última consulta com a utilização de serviço odontológico foram destacadas em estudo epidemiológico de base populacional (EpiFloripa), de caráter transversal no município de Florianópolis, SC, onde escolaridade foi associadas à utilização dos serviços odontológicos (MIRANDA; PERES, 2013).

4. METODOLOGIA

Estudo transversal, secundário, a partir do inquérito Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010) e dos dados sociais contextuais das capitais e do Distrito Federal do Brasil.

4.1. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal - SB Brasil 2010

4.1.1. Plano Amostral

O inquérito Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010) constituiu um amplo estudo epidemiológico sobre as condições de saúde bucal da população brasileira, disponibilizado publicamente pelo Ministério da Saúde¹.

A pesquisa de base populacional incluiu além das 26 capitais estaduais e do Distrito Federal, 150 municípios do interior de diferentes portes populacionais, foram entrevistados e examinados em seus domicílios 37.519 indivíduos nas idades de 05 anos e de 12 anos e pertencentes aos grupos etários de 15 a 19 anos, 35 a 44 anos e 65 a 74 anos (BRASIL, 2012).

A amostra incluiu domínios relativos às capitais e municípios do interior. Cada capital de unidade da federação (Estados e Distrito Federal) compôs um domínio e todos os municípios do interior de cada uma das regiões naturais do país (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) constituíram outro domínio. Dessa forma foram obtidos 27 domínios geográficos (das capitais e Distrito Federal) e cinco do interior, um para cada região, totalizando 32 domínios.

Para os domínios do interior das regiões foi considerado como unidade primária de amostragem o município. Já para os domínios capitais, foram utilizados os setores censitários. As informações detalhadas acerca dos procedimentos amostrais podem ser obtidas na publicação de Roncalli *et al*, (2012).

¹ Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. Resultados Principais. Brasília (DF); 2011.

4.1.2. Controle de Qualidade

Para o inquérito SB Brasil 2010 as equipes de campo, compostas por um examinador (cirurgião-dentista) e um anotador, foram treinadas por 32 horas em oficinas regionais com a participação de até dez equipes de campo. Para o treinamento dos exames bucais e calibração de códigos e critérios para cada agravo estudado, as equipes foram divididas em dois grupos, sob a supervisão de dois instrutores, em turnos planejados para realização dos exames.

As equipes de pesquisa variaram em número entre duas a seis equipes para os municípios do interior, de acordo com o porte populacional, e dez equipes para as capitais de Estado e Distrito Federal.

Para calibração foi adotada a técnica do consenso onde se calculou a concordância entre cada examinador e os resultados obtidos pelo consenso da equipe, tomando-se como referência o modelo proposto pela OMS (WHO, 1993). Foi calculado o coeficiente Kappa ponderado para cada examinador, grupo etário e agravos estudados, adotando-se como valor mínimo aceitável de 0,65.

Para avaliar a prevalência e gravidade dos agravos bucais estudados (cárie dentária, condições periodontais, necessidade e uso de prótese, presença de oclusopatias, fluorose dentária, traumatismo e edentulismo) foram realizados exames bucais e aplicados questionários ao responsável pelo domicílio e ao próprio indivíduo, quando maior de idade, que permitiram o registro de informações demográficas e socioeconômicas, utilização de serviços odontológicos e outras relacionadas à saúde bucal (morbidade bucal referida, autopercepção e impactos).

Os exames odontológicos foram realizados sob luz natural utilizando espelho bucal plano e sonda OMS. Os índices utilizados no SB Brasil 2010 e os acréscimos ou modificações

atenderam às recomendações da OMS na 4ª edição de seu Manual de Instruções para Levantamento Epidemiológico Básico em Saúde Bucal (Brasil, 2012).

4.2. Método do presente estudo

4.2.1. Localização Geográfica do Estudo

O presente estudo incluiu dados referentes às capitais das unidades da federação (Estados e Distrito Federal), totalizando 27 domínios geográficos (26 capitais e o Distrito Federal).

4.2.2. População do Estudo

A amostra do inquérito nacional de saúde bucal (PNSB Brasil 2010) foi de 9.564 indivíduos adultos (35-44 anos). No presente estudo a amostra final foi composta por 6.662 adultos com dados completos em todas as variáveis investigadas, conforme figura 1.



Figura 1 - Composição da Amostra

4.2.3. Critérios de Inclusão

Indivíduos adultos (faixa etária 35-44 anos), participantes do Inquérito Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010) residentes nas capitais do Brasil e Distrito Federal.

Critérios de Exclusão

Indivíduos residentes nos domínios dos interiores das regiões do Brasil, em virtude da não disponibilidade de dados contextuais referentes aos municípios dos interiores do Brasil, bem como os dados incompletos nas variáveis investigadas.

4.2.4. Descrição das variáveis

4.2.4.1. Variável dependente: nunca ter ido ao dentista

O uso do serviço odontológico foi mensurado a partir da Questão nº 09 “Alguma vez na vida o Senhor (a) já foi ao consultório do dentista?”, da dimensão: uso de serviços odontológicos do questionário SBBrasil 2010, tendo como possível resposta três opções: 0 - não; 1 - sim; 9 - não sabe/não respondeu, aplicada nas faixas etárias de 12, 15 a 19, 35 a 44, 65 a 74 anos de idade. Adultos com preenchimento “9 - não sabe/não respondeu” foram excluídos e considerados como perda amostral para este estudo.

No presente estudo considerou-se como conceito de uso de serviços odontológicos, o que considera todo contato direto, ou seja, consultas médicas, hospitalização ou contato indireto, como realização de exames preventivos e diagnósticos em serviços de saúde, proposto por Travassos e Martins (2004).

4.2.4.2. Variáveis Independentes Individuais: idade, sexo, cor da pele autorreferida, escolaridade renda familiar e condições materiais (número de moradores por cômodo).

- A idade foi registrada em anos completos;
- A cor da pele (autorrelatada) foi classificada segundo as categorias utilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (branca, preta, parda, amarela e indígena).
- A escolaridade (anos de estudo) foi mensurada a partir da pergunta “Até que série o sr(a) estudou?”. Registrou-se o total de anos estudados com aproveitamento (sem reprovação), considerando desde o primeiro ano do ensino fundamental. Para o presente estudo, a partir do banco original, as faixas de escolaridade foram recategorizadas em até 04 anos de estudo, entre 05 e 08 anos, entre 09 e 11 anos e maior que 11 anos.
- A renda familiar medida por meio da pergunta “No mês passado, quanto receberam, em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa incluindo salários, bolsa família, pensão, aluguel, aposentadoria ou outros rendimentos?”, referente ao bloco (caracterização socioeconômica da família), foi classificada nos seguintes grupos: 1-Até 250; 2-De 251 a 500; 3-De 501 a 1.500; 4-De 1.501 a 2.500; 5-De 2.501 a 4.500; 6- De 4.501 a 9.500; 7-Mais de 9.500; 9-Não sabe/não respondeu. Para este estudo a renda familiar foi recategorizada, a partir do banco original, em: até R\$ 500, R\$ 501 a R\$ 1.500, R\$ 1.501 a R\$ 2.500 e maior que R\$ 2.501.
- A variável condições materiais (número de moradores por cômodo) foi construída a partir do número de pessoas por domicílio e do número de

cômodos, obtidos por meio das perguntas nº 1 e nº 2 “Quantas pessoas, incluindo o sr(a), residem nesta casa?”; “Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores deste domicílio?”, referente ao bloco (caracterização socioeconômica da família). Essa variável foi recategorizada em tercil nos valores de 0 a 1,2; 1,21 a 1,83; maior que 1,83, pessoas por cômodo.

No quadro 1 estão descritas as variáveis independentes individuais do estudo e as respectivas recategorizações feitas a partir do banco de dados do SB Brasil 2010.

Variáveis independentes individuais	Descrição no banco de dados original do SBBrasil 2010	Utilização neste estudo
Sexo	Sexo do entrevistado/examinado: 1 – Masculino 2 – Feminino	Nenhuma adaptação
Cor da pele	Critério de autodeclaração: 1 – Branca 2 – Preta 3 – Amarela 4 – Parda 5 – Indígena	Nenhuma adaptação
Idade	Grupos etários: 05 anos 12 anos 15 a 19 anos 35 a 44 anos 65 a 74 anos	No presente estudo considerou-se o grupo etário de 35 a 44 anos
Anos de estudo	As respostas variavam de 0 a 15 anos	Foram agrupadas quatro categorias: 1 – Até 04 anos de estudo 2 – Entre 05 e 08 anos 3 – Entre 09 e 11 anos 4 – Mais que 11 anos
Renda familiar	Resposta à pergunta “no mês passado, quanto receberam em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa, incluindo salários, bolsa-família, pensão, aluguel, aposentadoria ou outros rendimentos?” Até R\$ 250,00 reais De R\$ 251,00 a R\$ 500,00 De R\$ 501,00 a R\$ 1.500,00 De R\$ 1.501,00 a R\$ 2.500,00 De R\$ 2.501,00 a R\$ 4.500,00 De R\$ 4.501,00 a R\$ 9.500,00 Mais de R\$ 9.500,00	Foram agrupadas em quatro categorias: 1 – Até R\$ 500,00 reais 2 – De R\$ 501,00 a R\$ 1.500,00 3 – De R\$ 1.501,00 a R\$ 2.500,00 4 – Mais de R\$ 2.501,00

Condições materiais - número de moradores por cômodo	Razão entre as variáveis “número de pessoas residentes na casa” e “número de cômodos servindo permanentemente de dormitório para os moradores do domicílio”	Categorização em: 1- Entre 0 a 0,99 2- Entre 01 a 1,43 3- Mais que 1,43.
--	---	---

Quadro 1- Descrição das variáveis independentes individuais utilizadas no estudo.

4.2.4.3. Variáveis Independentes Contextuais: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), Índice de Gini, Cobertura de Equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família (ESB/ESF) e Presença de Flúor nas Águas de Abastecimento Público.

4.2.4.3.1. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

O IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) é constituído pelas dimensões longevidade, educação e renda, Jannuzzi (2005). O IDHM foi obtido a partir de uma adaptação metodológica do IDH, com a extração da raiz cúbica das três dimensões do IDHM (saúde, educação e renda) que são mensurados pela expectativa de vida (IDHM saúde), acesso ao conhecimento, média de anos de estudos e expectativa de anos de escolaridade para crianças na idade de iniciar a vida escolar (IDHM educação) e o padrão de vida (IDHM renda) medido pela Renda Nacional Bruta (RNB) per capita expressa em poder de paridade de compra (PPP) constante, em dólar, tendo 2005 como ano de referência resulta um índice que varia de 0 a 1, expressando que quanto mais próximo de 1 maior o IDHM.

O IDHM tanto pode ser trabalhado de forma global, um único valor (de 0 a 1) para as três dimensões, quanto ser estratificado em IDHM renda, IDHM educação e IDHM saúde.

Esse indicador pode ser consultado nas edições do Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, que compreende um banco de dados eletrônico com informações socioeconômicas sobre todos os municípios e estados do país e Distrito Federal (PNUD, 2013).

Para avaliar as desigualdades sociais nas capitais e DF foi escolhida a variável contextual IDHM referente ao ano de 2000. Foram analisadas isoladamente as três dimensões do IDHM (longevidade, educação e renda), as quais foram categorizadas conforme os tercís de distribuição em baixo (0-0,5), intermediário (0,6-0,7) e alto (0,8-1). As dimensões renda e educação do IDHM foram utilizadas para testar associações com o uso de serviços odontológicos.

4.2.4.3.2. Índice de Gini

O índice Gini mensura o grau de desigualdade na distribuição da Renda Domiciliar *per capita*² de uma localidade, região ou sociedade, apontando a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, o índice de Gini varia de 0 a 1, onde o zero corresponde a completa igualdade de renda, ou seja, todos possuem a mesma renda e 1 que corresponde à completa desigualdade, isto é, uma só pessoa detém toda riqueza, e as demais nada têm (ENDE *et al*, 2010; HOBDELL *et al*, 2003). A variável contextual, Índice de Gini (referente ao ano de 2000) foi categorizada conforme os tercís de distribuição em baixo (0-0,5), intermediário (0,6-0,7) e alto (0,8-1).

4.2.4.3.3. Cobertura de Equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família

A cobertura de Equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família (ESB/ESF) é considerada um indicador de oferta e facilidade de acesso aos serviços de odontologia básica.

² A Renda Domiciliar *Per Capita* é o resultado a soma dos rendimentos mensais de todas as fontes dos componentes da família, dividido pelo número de componentes (IBGE, 2014).

Essa variável foi obtida a partir do Índice de Desempenho do Sistema Único de Saúde – IDSUS³ relativo ao ano de 2010 e foi categorizada conforme os tercis de distribuição em baixo, intermediário e alto.

O IDSUS é um indicador síntese, que faz uma aferição contextualizada do desempenho do Sistema de Único de Saúde (SUS) quanto ao acesso (potencial ou obtido) e à efetividade da Atenção Básica, das Atensões Ambulatorial e Hospitalar e das Urgências e Emergências. Compõe-se de 24 indicadores, sendo 14 de cobertura e 10 de efetividade, a cada um dos indicadores é atribuída uma nota que varia de 0 a 10, baseada em parâmetros (absolutos) esperados para cada um deles. Os indicadores podem ser desagregados também em subindicadores de acesso e efetividades por níveis de complexidade da atenção à saúde (BRASIL, 2013).

4.2.4.3.4. Presença de Flúor nas Águas de Abastecimento Público

Para esta variável considerou-se a presença de flúor nas águas de abastecimento público das capitais brasileiras e DF, a partir dos dados obtidos do estudo de Cesa *et al*, (2011) coletado em 2005.

A categorização dessa variável, no presente estudo, foi dicotomizada em “sim ou não”, ou seja, com flúor ou sem flúor na água de abastecimento público, respectivamente.

No quadro 2 descreve-se as variáveis independentes contextuais e as respectivas adaptações feitas a partir de fontes consultadas.

³ Ministério da Saúde (BR). Índice do Desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (IDSUS). Brasília (DF); 2011 [citado 2012 mar 03]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1080

Variáveis independentes contextuais	Descrição nas fontes consultadas	Utilização neste estudo
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) ¹	Varia de 0 a 1	Categorização conforme os tercís de distribuição em: 1 – Baixo 2 – Intermediário 3 – Alto
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Renda (IDHM) ¹ Renda	Varia de 0 a 1	Categorização conforme os tercís de distribuição em: 1 – Baixo 2 – Intermediário 3 – Alto
Índice de Gini 20002	Varia de 0 a 1	Categorização conforme os tercís de distribuição em: 1 – Baixo 2 – Intermediário 3 – Alto
Indicador de Cobertura de Equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família (ESB/ESF)/IDSUS ³	Varia de 0 a 10	Categorização conforme os tercís de distribuição em: 1 – Baixo 2 – Intermediário 3 – Alto
Abastecimento de água fluoretada pelos municípios ⁴	Teores classificados em intervalos: 1 - Ausente (teor < 0,1ppm) 2 - Abaixo (teor < 0,6 ppm) 3 - Adequado (teor entre 0,6 e 0,8 ppm) 4 – Acima (teor>0,8 ppm)	Categorização em: 1 – Com flúor 2 – Sem flúor

Quadro 2 – Descrição das variáveis independentes contextuais utilizadas no estudo.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Fundação João Pinheiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013. Brasília (DF); Disponível em: <http://www.pnud.org.br>

Índice de Gini da distribuição do rendimento nominal mensal dos domicílios particulares permanentes, com rendimento domiciliar. IBGE, Censo Demográfico 2000. [citado 2014 maio 20]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/primeiros_resultados_amostra/grandes_regioes/pdf/tabela_2_7_12.pdf

Ministério da Saúde (BR). Índice do Desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (IDSUS). Brasília (DF); 2011 [citado 2012 mar 03]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1080

CESA, K; ABEGG, C; AERTS, D. A vigilância da fluoretação de águas de nas capitais brasileiras. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 20, n.4, p. 547-555, 2011.

4.2.4.4. Variáveis Independentes, Medidas Clínicas de Saúde bucal: CPOD, CPI e PIP, Necessidade de Prótese.

- CPOD (dentes cariados, perdidos e obturados), para a pesquisa da condição dentária, foi utilizado o índice CPO-D, preconizado pela OMS (WHO, 1997), de onde se pôde inferir o CPO-D médio (dentição permanente). Foram avaliados três aspectos em cada espaço dentário, considerando as condições da coroa, da raiz e a necessidade de tratamento, utilizaram-se códigos numéricos. No presente estudo categorizou-se o CPOD em tercís: baixo com CPOD (0-13), médio com CPOD (14-19) e alto (>19).
- CPI e PIP, para as condições periodontais, incluiu-se o CPI (Índice Periodontal Comunitário), mais utilizado em inquéritos populacionais, complementado pelo exame da Perda de Inserção Periodontal (PIP) para população adulta e idosa. O CPI foi utilizado para avaliar a condição periodontal quanto à higidez,

sangramento e presença de cálculo ou bolsas periodontais rasas e profundas, foram registradas as condições de cada sextante avaliado, tendo como referência o exame por sextante (grupos de 6 dentes entre os 32 da arcada dentária, em cada dente índice de cada sextante, seis pontos foram examinados, registrando-se a pior situação encontrada). O índice de Perda de Inserção Periodontal (PIP) foi utilizado para avaliar a condição da inserção periodontal, tomando como base a visibilidade da junção cimento-esmalte (JCE). No presente estudo, as condições avaliadas no CPI e PIP foram categorizadas em presença ou ausência de fatores envolvidos na doença periodontal, ou seja, a presença de ao menos uma das condições avaliadas (cálculo, sangramento, bolsas periodontais rasas ou profundas e perda de inserção) foi considerada como caso de problema periodontal.

- Necessidade de prótese, para pesquisa do uso e necessidade de prótese, foi avaliada a situação a partir de informações coletadas durante o exame bucal, os quais tiveram como base a presença de espaços protéticos. Considerou-se que embora o paciente estivesse portando uma prótese, poderia ao mesmo tempo necessitar de uma prótese, os registros foram realizados em campos (caselas) separados: de uso de prótese superior e/ou inferior e necessidade de prótese superior e/ou inferior. Para o presente estudo a necessidade clínica de prótese foi dicotomizada em: sim (necessita de prótese) e não (não necessita de prótese).

No quadro 3 estão descritas as variáveis independentes: medidas clínicas de saúde bucal e as respectivas recategorizações feitas a partir do banco de dados do SB Brasil 2010.

Variáveis independentes – Medidas clínicas de saúde bucal	Descrição no banco de dados original do SBBrasil 2010	Utilização neste estudo
Índice CPOD	Número médio de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados.	Categorização em tercéis: 0-13 – CPOD baixo 14-19 – CPOD médio >19 – CPOD alto
CPI (Índice Periodontal Comunitário) e PIP (Índice de Perda de Inserção Periodontal)	Avaliação da condição periodontal quanto à higidez, sangramento e presença de cálculo ou bolsa(CPI); Avaliação da condição da inserção periodontal, tomando como base a visibilidade da junção cimento-esmalte (PIP)	Categorização conforme presença ou ausência das condições avaliadas, mensurada em duas categorias: Sim – Presença de problema periodontal Não – Ausência de problema periodontal
Necessidade de Prótese	Necessidade de prótese aferida com base na presença de espaços protéticos e avaliação da qualidade da prótese quando a mesma estava presente.	Categorização conforme necessidade em duas categorias: Sim – Necessidade de prótese Não – Não necessita de prótese

Quadro 3 – Descrição das variáveis independentes medidas clínicas de saúde bucal utilizadas no estudo.

4.2.4.5. Variáveis Independentes, Medidas de Saúde Bucal Percebida: Necessidade de Prótese Autorreferida, Impacto da Saúde Bucal na Qualidade de Vida (OIDP).

- Necessidade de prótese autorreferida, para avaliar a necessidade de prótese percebida, utilizou-se a pergunta nº 15 (O sr(a) considera que necessita usar prótese total “dentadura” ou trocar a que está usando atualmente?) tendo como possível resposta três opções: 0 - não; 1 - sim; 9 - não sabe/não respondeu) da dimensão (c) Autopercepção e impactos em saúde, do questionário SB Brasil 2010. No presente estudo utilizaram-se as categorias sim (necessita de prótese) e não (não necessita de prótese).
- OIDP, para avaliar o impacto da saúde bucal na qualidade de vida foi utilizado o instrumento Oral Impacts on Daily Performance (OIDP), composto por oito itens relacionados às atividades diárias que podem ser afetadas pelas condições bucais e incluem aspectos físicos, psicológicos e sociais, dimensões de se alimentar, sorrir, estudar, falar, fazer esportes, limpar a boca, dormir, aspectos emocionais e de contato social, avaliado a partir da pergunta nº 16 “Algumas pessoas têm problemas que podem ter sido causados pelos dentes. Das situações abaixo, quais se aplicam a(o) sr(a), nos últimos seis meses?” tendo como possível resposta três opções: 0- não; 1-sim; 9-não sabe/não respondeu.

No presente estudo a variável OIDP foi recategorizada em zero (0-sem impacto) e maior ou igual a um (≥ 1 com impacto) afetando as tarefas diárias por causa dos dentes.

No quadro 4 estão descritas as variáveis independentes: medidas de saúde bucal percebida e as respectivas recategorizações feitas a partir do banco de dados do SB Brasil 2010.

Variáveis independentes – Medidas de saúde bucal percebida	Descrição no banco de dados original do SBBrasil 2010	Utilização neste estudo
Necessidade de prótese autorreferida	Resposta à pergunta nº 15 “O Sr(a) considera que necessita usar prótese total (dentadura) ou trocar a que está usando atualmente?” 0–Não 1–Sim 9– Não sabe /não respondeu	Categorização conforme necessidade autorreferida em duas categorias: Sim – Necessita de prótese Não – Não necessita de prótese
OIDP (Oral Impacts on Daily Performances)	Resposta à pergunta nº 16 “Algumas pessoas têm problemas que podem ter sido causados pelos dentes. Das situações abaixo, quais se aplicam a(o) sr(a), nos últimos seis meses?” 0–Não 1–Sim 9– Não sabe/não respondeu	Categorização conforme presença autorreferida de impacto, em duas categorias: 0 – Sem impacto ≥ 1 – Com impacto

Quadro 4 – Descrição das variáveis independentes medidas de saúde bucal percebida utilizadas no estudo.

4.3. Modelo Teórico Operacional

As variáveis independentes e a variável dependente foram agrupadas, a partir do modelo teórico adaptado de Andersen e Davidson, (1997) que resultou em quatro grupos de variáveis: o primeiro das variáveis contextuais, o segundo das variáveis individuais, o terceiro das medidas clínicas de saúde bucal e o quarto grupo, das medidas de saúde bucal percebida, os grupos foram dispostos em duas dimensões, determinantes primários de saúde bucal e resultados de saúde bucal (Figura 2).

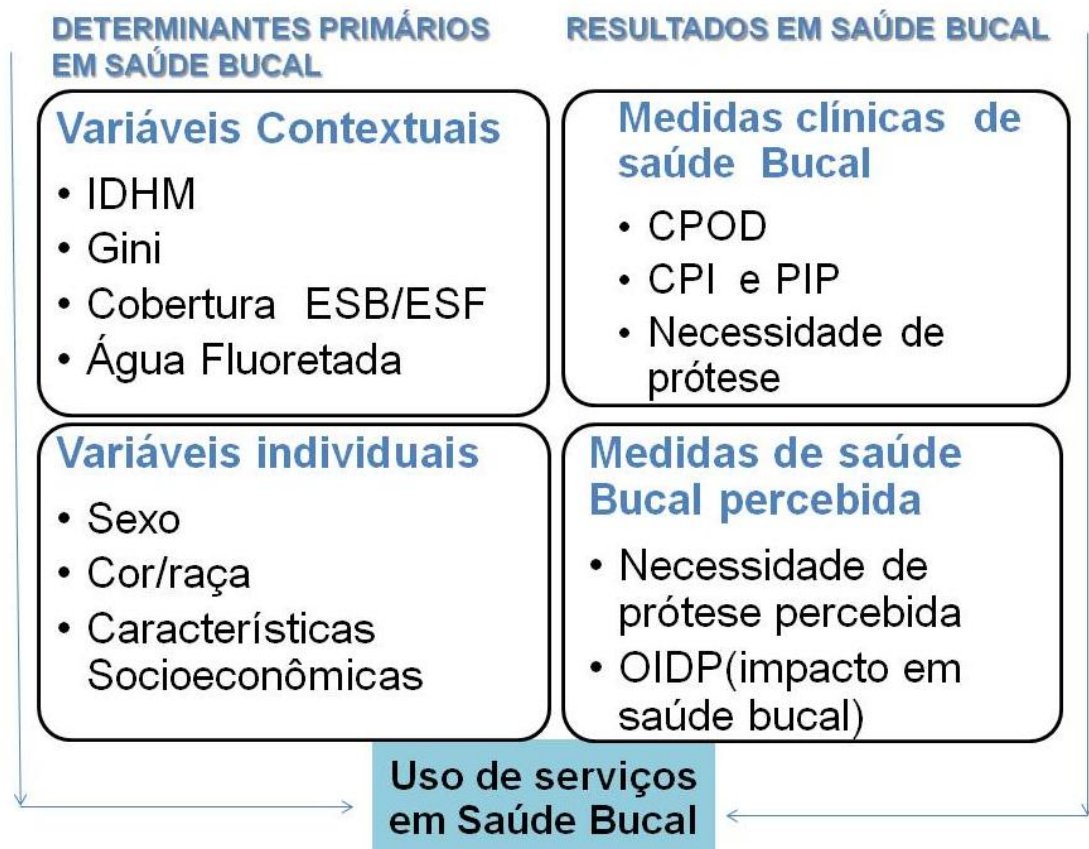


Figura 2 - Modelo teórico operacional para análise multinível, adaptado modelo de Andersen e Davidson, (1997).

No modelo adaptado de Andersen e Davidson (1997) os determinantes primários de saúde bucal foram distribuídos em: variáveis contextuais (índice IDHM, índice Gini, cobertura de Equipe de Saúde Bucal, presença flúor nas águas de abastecimento) e variáveis individuais (sexo, cor/raça, anos de estudo, renda, número de pessoas por cômodo). Enquanto os resultados em saúde bucal foram distribuídos em: medidas clínicas de saúde bucal (CPOD,

CPI, PIP e necessidade de prótese) e medidas de saúde bucal percebida (necessidade de prótese percebida, OIDP).

De acordo com o modelo, os determinantes primários podem exercer influência sobre os resultados em saúde bucal, interferindo na condição de saúde bucal avaliada (medidas clínicas) e na condição de saúde bucal percebida. Assim, as dimensões determinantes primários de saúde bucal e resultados de saúde bucal podem ser preditores do uso de serviços odontológicos.

4.4. Análise dos dados

A etapa inicial consistiu de análise descritiva da variável dependente, uso de serviços odontológicos, com distribuição de frequência, sendo estimadas as prevalências e intervalos de 95% de confiança (IC 95%) por capitais e DF.

Em seguida as prevalências e intervalos de 95% de confiança (IC 95%) entre as variáveis independentes e o uso de serviços odontológicos foram calculados. Modelos multiníveis foram empregados para estimar a variação do uso de serviços odontológicos entre as cidades (efeitos aleatórios) e os efeitos das variáveis contextuais sobre o uso de serviços odontológicos ajustados para as características sociodemográficas individuais (efeitos fixos).

A associação entre as variáveis independentes com o uso de serviços odontológicos foi testada por meio de regressão logística multinível usando modelos de efeito fixo com o intercepto aleatório e com função logit para obtenção das medidas de Odds Ratios (OR) e Intervalo de Confiança de 95% (IC95%). A variância e o erro padrão do uso de serviços odontológicos entre as cidades (efeitos aleatórios) foram empregados para avaliar a variação dos desfechos em nível contextual.

Foram estimadas associações não ajustadas entre as variáveis independentes e o uso de serviços odontológicos. Na variável cor da pele referida foram consideradas as estimativas apenas para as categorias cor da pele parda, preta e branca (referência) devido às imprecisões nas categorias amarela e indígena. As variáveis que apresentaram nível de significância estatística na análise bivariada de até 10% (valor de $p \leq 0,10$) foram selecionadas para a análise multinível multivariada.

Na análise multinível multivariada as variáveis foram introduzidas conforme o modelo teórico (Figura 2). Inicialmente foram consideradas as variáveis contextuais (modelo 1). No modelo 2 foram inseridas as variáveis sociodemográficas individuais e no modelo 3 as medidas clínicas de saúde bucal (CPOD e necessidade de prótese) foram adicionadas. Por fim, o modelo 4 incluiu as variáveis referentes às medidas de saúde bucal percebida (necessidade de prótese percebida, qualidade de vida em saúde bucal).

Para as análises descritivas foi utilizado o programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 20, considerando-se amostra complexa e pesos amostrais. A análise de regressão logística multinível foi realizada no programa MLwiN 2.24 (Center for Multilevel Modelling, University of Bristol, Bristol, UK).

4.5. Considerações Éticas

O Projeto SB Brasil 2010 foi conduzido dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovado pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, sob o registro nº 15.498, em 7 de janeiro de 2010.

A autorização para utilização do banco de dados do Projeto SB Brasil 2010, foi obtida através de termo de compromisso (em anexo) firmado com o Ministério da Saúde/Departamento de Atenção Básica/MS/DAB por meio da Coordenação Geral de Saúde Bucal, em 19 de novembro de 2012.

5. RESULTADOS

Para o estudo das variáveis independentes associadas ao uso de serviços odontológicos, a amostra final foi de 6.662 indivíduos adultos na faixa etária de 35 a 44 anos, com dados completos para todas as variáveis investigadas.

Uso de Serviço Odontológico	Nunca foi ao dentista n	Intervalo de 95% de Confiança			Foi ao dentista n	Total n
		Prevalência (P %)	Limite inferior	Limite Superior		
Brasil	388	5,0	3,1	7,8	6274	6662
Capitais de Estados						
Região Norte						
Porto Velho	3	1,3	0,3	5,4	308	311
Rio Branco	12	6,1	2,6	13,6	181	193
Manaus*	0	0,0	0,0	0,0	206	206
Boa Vista	7	4,8	2,7	8,5	151	158
Belém	36	7,9	4,1	14,7	416	452
Macapá	60	21,3	7,1	49,0	257	317
Palmas	4	1,2	0,2	5,5	263	267
Região Nordeste						
São Luís	39	19,3	9,7	34,8	112	151
Teresina	6	2,2	0,7	7,1	227	233
Fortaleza	1	0,2	0,0	1,5	353	354
Natal	43	26,0	14,5	42,2	126	169
João Pessoa	11	5,7	2,4	13,0	173	184
Recife	3	1,9	0,6	5,6	128	131
Maceió	1	0,6	0,1	3,8	170	171
Aracaju	17	8,1	1,7	31,0	191	208
Salvador	28	9,6	4,9	18,1	217	245
Região Sudeste						
Belo Horizonte	3	1,2	0,4	3,6	240	243
Vitória*	0	0,0	0,0	0,0	153	153
Rio de Janeiro	31	9,7	3,1	26,2	269	300
São Paulo	5	1,5	0,6	3,4	297	302
Região Sul						
Curitiba	24	6,1	3,3	11,2	377	401
Florianópolis	2	1,0	,3	3,8	195	197
Porto Alegre	10	2,2	1,0	4,7	405	415
Região Centro-Oeste						
Campo Grande	1	0,3	0,0	2,2	363	364
Cuiabá	8	8,6	4,3	16,7	106	114
Goiânia	22	9,8	4,9	18,4	203	225
Brasília	11	5,0	2,0	12,1	187	198

Tabela 1 - Prevalência (obtida com pesos amostrais) de não uso de serviços odontológicos por adultos (35-44 anos) no Brasil, capitais e DF (domínios de estudo SB BRASIL 2010)

* A prevalência do não uso de serviços odontológicos para Manaus e Vitória foi de 0,0% e, portanto, não se estimou os intervalos de confiança, pois não houve variabilidade da estimativa de prevalência.

A prevalência global de não uso de serviços odontológicos foi de 5% variando de 3,1% a 7,8% para o país como um todo. A descrição da amostra e as prevalências de todas as capitais e Distrito federal podem ser observadas na Tabela 1.

As capitais brasileiras que apresentaram as maiores prevalências de indivíduos que nunca foram ao dentista foram na região Norte, Macapá com 21,3% (IC95% 7,1-49,0), Nordeste, Natal com 26% (IC95% 14,5-42,2), na região Sudeste, Rio de Janeiro com 9,7% (IC 95% 3,1-26,2), na região Sul, Curitiba com 6,1% (IC95% 3,3-11,2), e por fim na região Centro-Oeste, Goiânia 9,8% (IC95% 4,9-18,4).

A variação das prevalências do uso de serviços odontológicos nas capitais do Brasil e Distrito Federal podem ser visualizados na Figura 3.

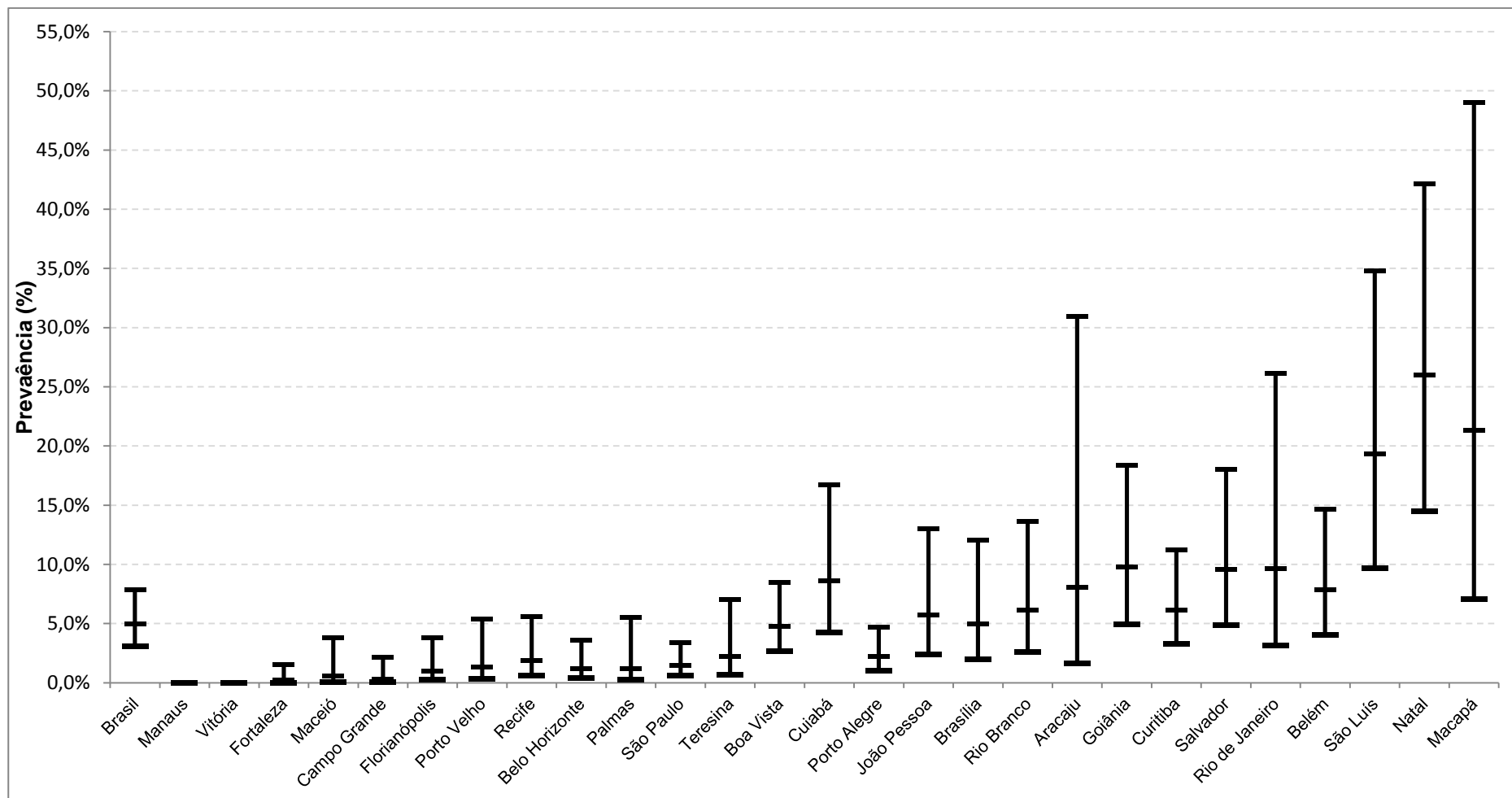


Figura 3. Prevalência do não uso de serviços odontológicos por adultos (35-44 anos) no Brasil, considerando as capitais e DF (domínios de estudo SB BRASIL 2010)

Variáveis	Uso de serviços odontológicos			
	Nunca foi ao dentista		Foi ao dentista	
	Prevalência	IC 95%	Prevalência	IC 95%
Contextuais (1º Bloco)				
Índice Gini (2000)				
Baixo	5,4	(3,5; 8,1)	94,6	(91,9;96,5)
Intermediário	5,3	(2,8;9,7)	94,7	(90,3;97,2)
Alto	2,6	(1,6;4,2)	97,4	(95,8;98,4)
IDHM				
Baixo	8,9	(6,2-12,7)	91,1	(87,3-93,8)
Médio	4,8	(3,1-7,2)	95,2	(92,8-96,9)
Alto	4,5	(2,2-9,1)	95,5	(90,9-97,8)
IDHM renda				
Baixo	8,1	(5,8;11,2)	91,9	(88,8;94,2)
Médio	7,2	(2,8;17,3)	92,8	(82,7;97,2)
Alto	2,2	(1,4;3,3)	97,8	(96,7;98,6)
Cobertura ESB/ESF				
Baixo	5,2	(2,9;9,2)	94,8	(90,8;97,1)
Média	2,0	(1,3;3,1)	98,0	(96,9;98,7)
Alta	10,7	(7,1;15,8)	89,3	(84,2;92,9)
Águas de Abastecimento				
Sem flúor	5,8	(4,1;8,3)	94,2	(91,7;95,9)
Com flúor	4,9	(2,9;8,2)	95,1	(91,8;97,1)
Indivíduos (2º Bloco)				
Sexo				
Masculino	6,5	(4,0;10,5)	93,5	(89,5;96,0)
Feminino	4,3	(2,7;6,9)	95,7	(93,1;97,3)
Cor da Pele (autorreferida)				
Indígena	12,2	(2,2;46,2)	87,8	(53,8;97,8)
Amarela	3,5	(0,9;12,8)	96,5	(87,2;99,1)
Preta	11,8	(5,0;25,4)	88,2	(74,6;95,0)
Parda	4,3	(2,8;6,6)	95,7	(93,4;97,2)
Branca	3,6	(2,1;6,2)	96,4	(93,8;97,9)
Escolaridade (Número de anos estudados)				
0 a 4	4,0	(2,4;6,7)	96,0	(93,3;97,6)
05 a 08	6,7	(3,5;12,5)	93,3	(87,5;96,5)
09 a 11	4,6	(2,5;8,3)	95,4	(91,7;97,5)
>11	3,9	(2,2;6,7)	96,1	(93,3;97,8)
Renda				
Até 500	15,1	(6,5;31,4)	84,9	(68,6;93,5)
501 a 1500	4,3	(3,0;6,0)	95,7	(94,0;97,0)
1501 a 2500	2,0	(1,2;3,2)	98,0	(96,8;98,8)
>2500	2,4	(1,1;5,3)	97,6	(94,7;98,9)
Número de Pessoas por Cômodo				
0 a 1,2	7,8	(4,4;13,4)	92,2	(86,6;95,6)
1,21 a 1,83	5,3	(2,5;10,9)	94,7	(89,1;97,5)
>1,83	3,2	(2,2;4,7)	96,8	(95,3;97,8)
Medidas Clínicas de Saúde Bucal (3º Bloco)				
CPOD				
0 a 13	5,3	(3,4;8,3)	94,7	(91,7;96,6)
14 a 19	2,8	(1,9;4,1)	97,2	(95,9;98,1)
> 19	6,4	(3,4;11,8)	93,6	(88,2;96,6)
Presença de Problema periodontal				
Não	8,4	(4,2;16,2)	91,6	(83,8;95,8)
Sim	3,7	(2,5;5,4)	96,3	(94,6;97,5)
Necessidade de Prótese Clínica				
Não	4,2	(2,9;6,0)	95,8	(94,0;97,1)
Sim	18,6	(7,6;39,1)	81,4	(60,9;92,4)
Medidas de Saúde Bucal Percebida (4º Bloco)				
Necessidade de prótese percebida				
Não	3,2	(2,1;4,9)	96,8	(95,1;97,9)
Sim	8,5	(4,9;14,5)	91,5	(85,5;95,1)
OIDP - Auto Percepção da Necessidade de Tratamento				
OIDP = 0	5,3	(3,3;8,3)	94,7	(91,7;96,7)
OIDP ≥ 1	4,7	(2,6;8,5)	95,3	(91,5;97,4)

OIDP: Oral Impacts on daily Performance.

ESB/ESF: Equipe de Saúde Bucal da estratégia Saúde da Família.

IDHM: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

IC 95%: Intervalo de 95% de Confiança.

Tabela 2 - Frequências e respectivos intervalos de 95% de confiança entre as variáveis independentes e a variável dependente.

Na tabela 2 são descritas as frequências com os respectivos intervalos de confiança de 95% entre as variáveis independentes e a variável dependente. A prevalência entre os que nunca foram ao dentista foi maior nas cidades com maior desigualdade de renda, conforme tercil baixo do IDHM renda com 8,1% (IC95% 5,8-11,2), maior a prevalência em cidades com alta cobertura de Equipe de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família (ESB/ESF), com 10,7% (IC95% 7,1-15,8), a prevalência foi maior também para os que não possuem flúor nas águas de abastecimento público 5,8% (IC95% 4,1-8,3).

Em relação às variáveis independentes individuais (2º bloco), a maior prevalência entre os que nunca foram ao dentista foi para o sexo masculino com 6,5% (IC 95% 4,0-10,5), cor da pele preta⁵ com 11,8% (IC 95% 5,0-25,4), e com menor renda, de até 500 Reais, com prevalência de 15,1% (IC 95% 6,5-31,4).

No terceiro bloco (medidas clínicas de saúde bucal), entre os indivíduos que nunca foram ao dentista a prevalência foi maior nos que apresentaram maior CPOD (>19) com 6,4% (IC95% 3,4-11,8), maior necessidade de prótese clínica com prevalência de 18,6% (IC 95% 7,6-39,1) e que não apresentaram problemas periodontais com 8,4% (IC95% 4,2-16,2).

No quarto bloco (medidas de saúde bucal percebida), a prevalência foi maior da necessidade de prótese percebida com 8,5% (IC95% 4,9-14,5) e maior também entre os indivíduos que não tiveram impacto na saúde bucal com 5,3% (3,3-8,3).

⁵ Foram consideradas as estimativas apenas para as categorias parda, preta e branca (referência) devido às imprecisões nas categorias amarela e indígena.

Variável	Variância ^a	β	Erro padrão	OR	IC95%	P
Contextuais (1º Bloco)						
Índice Gini (2000)	1,841 (0,579)**			1		
Baixo				3,26	(0,73-14,62)	0,221
Intermediário				2,41	(0,49-11,77)	0,268
Alto				1		
IDHM (1991)	1,846 (0,582)**			1		
Alto				0,91	(0,21-4,01)	0,899
Médio		-0,096	0,757	2,32	(0,58-9,21)	0,233
Baixo		0,840	0,704	1		
IDHM (2000)	1,900 (0,600)	0,600		1		
Alto				1,56	(0,34-7,29)	0,568
Médio		0,448	0,785	2,39	(0,58-9,89)	0,228
Baixo		0,872	0,724	1		
IDHM Renda (2000)	1,700 (0,544)			1		
Alto				2,23	(0,51-9,77)	0,289
Médio		0,800	0,755	3,87*	(0,99-15,05)	0,051
Baixo		1,353	0,693	1		
IDHM Educação (2000)	1,859 (0,572)			1		
Alto				2,12	(0,47-9,52)	0,324
Médio		0,754	0,765	2,69	(0,71-10,24)	0,146
Baixo		0,999	0,682	1		
Cobertura ESB/ESF	1,894 (0,601)**			0,99	(0,26-3,89)	0,998
Baixo				0,47	(0,12-1,92)	0,297
Média		-0,745	0,714	1		
Alta				1		
Águas de Abastecimento	1,913 (0,591)**	0,264		1		
Com flúor				1,30	(0,41-4,18)	0,657
Sem flúor			0,595	1		
Indivisuais (2º Bloco)						
Sexo				1		
Feminino				1,41**	(1,13-1,77)	0,002
Masculino				1		
Cor da Pele (autorreferida)				1,14	(0,45 - 2,89)	0,777
Branca				1,49**	(1,07-2,07)	0,018
Parda				0,89	(0,33-2,38)	0,820
Preta				0,48	(0,06-3,94)	0,496
Amarela				1		
Indígena				1,25	(0,91-1,72)	0,167
Escolaridade (número de anos estudados)				2,03**	(1,48-2,78)	< 0,001
>11				2,21**	(1,52-3,21)	< 0,001
9-11				1		
5-8				1,67**	(1,03-2,70)	0,037
0-4				2,56**	(1,69-3,88)	< 0,001
Renda				5,22**	(3,32-8,21)	< 0,001
>2500				1		
1501 a 2500				1,05	(0,80-1,39)	0,716
501 a 1500				1,26	(0,95-1,67)	0,102
Até 500				1		
Número de pessoas por cômodos				1		
>1,83				1,05	(0,80-1,39)	0,716
1,21 a 1,83				1,26	(0,95-1,67)	0,102
0 a 1,2				1		
Medidas Clínicas (3º Bloco)						
CPOD				0,90	(0,69-1,17)	0,446
>19				0,65**	(0,49-0,87)	0,003
14-19				1		
0-13				1		
Presença de Problema periodontal				1		
Não				0,91	(0,71-1,15)	0,426
Sim				1		
Necessidade de Prótese Clínica				1		
Não				0,54**	(0,35-0,82)	0,004
Sim				1		
Medidas de Saúde bucal Percebida (4º Bloco)						
Necessidade de Prótese Percebida				1		
Sim				0,58**	(0,45-0,73)	<0,001
Não				1		
OIDP/Qualidade de vida relacionada à saúde bucal				1		
OIDP = 0				0,70**	(0,56-0,88)	0,002
OIDP ≥ 1				1		

OIDP: Oral Impacts on daily Performance/ESB/ESF: Equipe de Saúde Bucal da estratégia Saúde da Família/ IDHM: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

*p < 0,05; ** p < 0,01; ^a Variância em nível de cidade (σ^2 [Erro-padrão]) obtida por meio de efeitos aleatórios; b Odds Ratio

Tabela 3 - Associação não ajustada entre determinantes sociais e preditores individuais da não utilização dos serviços odontológicos

A Tabela 3 apresenta os resultados da análise não ajustada entre a não utilização de serviços odontológicos e as variáveis independentes. Dentre as variáveis contextuais do primeiro bloco, apenas o IDHM Renda no ano de 2000 atingiu o nível de significância pré-estabelecido de associação com a não utilização de serviços odontológicos (OR 3,87; IC95% 0,99-15,5).

No segundo bloco, com exceção da variável número de pessoas por cômodo, todas as variáveis sócio-demográficas individuais foram estatisticamente associadas a não utilização de serviços odontológicos. Sexo masculino (OR 1,41; IC95% 1,13-1,77), cor de pele preta (OR 1,49; IC95% 1,07-2,07), menor escolaridade (0 a 4 anos de estudo com OR 2,21; IC95% 1,52-3,21) e menor renda familiar (de até 500 Reais OR 5,22; IC 95% 3,32-8,21), aumentaram as chances na população adulta de nunca ter utilizado serviços odontológicos.

No terceiro bloco (medidas clínicas) o CPOD (14-19) esteve associado ao desfecho, apresentando efeito protetor (OR 0,65; IC95% 0,49-0,87), isto é, indivíduos com CPOD entre 14 e 19 apresentaram chance 35% menor de não ter ido ao dentista. Assim como a necessidade de prótese clínica (OR de 0,54 IC 95% 0,35-0,82), indivíduos que necessitavam de prótese tiveram 46% menor chances de não ter ido ao dentista.

No quarto bloco (medidas de saúde bucal percebida) não necessitar de prótese percebida representou fator de proteção a não utilização de serviços odontológicos (OR 0,58; IC 95% 0,45-0,73). O impacto na qualidade de vida em saúde bucal representou fator de proteção, indivíduos que nunca foram ao dentista com impacto (OIDP \geq 1) tiveram 30% menor chance de nunca ter ido ao dentista.

Variáveis	Ajustada							
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4	
	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%
Contextuais								
IDH-M Renda (2000)								
Alto	1		1		1		1	
Médio	2,23	(0,51-9,77)	2,16	(0,48-9,72)	2,20	(0,49-9,86)	1,88	(0,62-5,68)
Baixo	3,87	(0,99-15,05)	3,89	(0,97-15,51)	3,90	(0,99-15,50)	3,64*	(1,32-10,3)
Individuais								
Sexo								
Feminino			1		1		1	
Masculino			1,47**	(1,17-1,86)	1,44**	(1,14-1,83)	1,35**	(1,09-1,69)
Cor/raça								
Branca			1		1		1	
Parda			0,53**	(0,41-0,70)	0,52**	(0,40 - 0,70)	0,56**	(0,44-0,73)
Preta			1,16	(0,82-1,64)	1,15	(0,81 - 1,62)	1,15	(0,84-1,60)
Amarela			0,78	(0,28-2,16)	0,77	(0,28 - 2,17)	0,81	(0,35-1,93)
Indígena			0,36	(0,04-3,14)	0,37	(0,04 - 3,23)	0,39	(0,09-1,76)
Escolaridade (número de anos estudados)								
>11			1		1		1	
9-11			0,97	(0,69-1,38)	0,99	(0,70 - 1,41)	0,99	(0,72-1,38)
5-8			1,41	(0,99-2,02)	1,45*	(1,01 - 2,08)	1,41*	(1,01-1,98)
0-4			1,44	(0,95-2,19)	1,46	(0,96 - 2,23)	1,44	(0,98-2,12)
Renda								
>2500			1		1		1	
1501 a 2500			1,59	(0,96-2,63)	1,57	(0,95 - 2,60)	1,54	(0,96-2,51)
501 a 1500			2,35**	(1,48-3,73)	2,31**	(1,46 - 3,67)	2,25**	(1,45-3,50)
Até 500			4,67**	(2,80-7,77)	4,54**	(2,72 - 7,60)	4,20**	(2,60-6,81)
Medidas Clínicas de Saúde Bucal								
CPOD								
>19					0,78	(0,58 - 1,05)	0,80	(0,62-1,06)
14-19					0,62**	(0,46 - 0,83)	0,65**	(0,50-0,87)
0-13					1			
Necessidade de Prótese Clínica								
Não					1		1	
Sim					1,52	(0,94 - 2,45)	1,44	(0,94-2,23)
Medidas de Saúde Bucal Percebida								
Necessidade de Prótese Percebida								
Não							1	
Sim							1,24	(0,98-1,57)
OIDP/Qualidade de vida relacionada à saúde bucal								
OIDP = 0							1	
OIDP ≥ 1							0,62**	(0,50-0,69)
Variância em nível de cidade	2(0,559)		1,756 (0,559)		1,768(0,564)		2(0,551)	

Modelo1: IDHM renda; Modelo 2: IDHM renda, sexo, cor de pele, anos de estudo, renda; Modelo 3: número de dentes cariados necessidade de próteses clínica; Modelo 4: Necessidade de prótese percebida e OIDP Auto Percepção da Necessidade de Tratamento.
 OIDP: Oral Impacts on daily Performance.
 IDHM: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.
 *p < 0,05; ** p < 0,01.
 Variância em nível de cidade (σ^2 [Erro-padrão]) obtida por meio de efeitos aleatórios.
 OR Odds Ratio

Tabela 4 - Associação ajustada entre determinantes sociais e preditores individuais da não utilização

Os resultados da análise multinível são apresentados na Tabela 4. A associação multinível entre os preditores da não utilização dos serviços odontológicos por adultos é apresentada em quatro modelos ajustados, compostos pelas variáveis ajustadas entre si e que foram significativas ($p < 0,10$). A variação em nível de cidade foi significativa, apresentando valores superiores ao desvio-padrão, em cada modelo multinível.

No modelo 1 da análise multinível, a variável independente IDHM Renda no tercil baixo esteve marginalmente associada a não utilização de serviços odontológicos (OR

3,87; IC95% 0,99;15,05), o modelo 2 multinível incluiu todas as variáveis independentes individuais, houve associação para o sexo masculino (OR 1,47; IC95% 1,17;1,86), cor de pele parda (OR 0,53; IC95% 0,41;0,70) e a renda de até R\$ 500,00 com forte associação (OR 4,67; IC95% 2,8;7,7), apresentando um gradiente, quanto menor a renda maiores as chances de nunca ter ido ao dentista.

No modelo 3 foram incluídas as variáveis clínicas de saúde bucal, na variável CPOD (14-19) houve associação com OR 0,62 (IC 95% 0,46-0,83), isto é, indivíduos com CPOD entre 14 e 19 tiveram chance 38% menor de nunca ter ido ao dentista e a escolaridade (5-8 anos de estudo) passou a ter associação com o desfecho apresentando-OR de 1,45 (IC 95% 1,01;2,08).

No modelo final, modelo 4 da análise multinível, com todas as variáveis ajustadas entre si, com o desfecho nunca ter ido ao dentista, o IDHM renda no tercil baixo apresentou associação significativa com OR 3,64 (IC 95% 1,32-10,3). Houve manutenção das associações significativas nas variáveis: sexo, cor da pele, escolaridade, renda e CPOD. Entretanto, a cor de pele autorreferida preta ao interagir com as outras variáveis perdeu força de associação e a cor de pele parda passou a ser associada ao desfecho, apresentando efeito protetor, ou seja, indivíduos pardos têm chance 45% menor de nunca ter ido ao dentista. Nesse modelo foram incluídas as medidas de saúde bucal percebida, dessas, somente a variável qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OR 0,62; IC95% 0,50-0,69) esteve inversamente associada ao desfecho, ou seja, indivíduos com impacto em saúde bucal tiveram 38% menor chance de nunca ter ido ao dentista.

6. DISCUSSÃO

O presente estudo caracterizou a prevalência e distribuição geográfica da não utilização de serviços odontológicos pela população adulta brasileira com idade entre 35 e 44 anos em 2010, além disso, investigou-se o possível papel dos determinantes sociais contextuais, considerando as variáveis sociodemográficas individuais, medidas clínicas e percebidas de saúde bucal.

Os dados do presente estudo revelam que 5% da população adulta das capitais do Brasil nunca fez uso de serviços odontológicos, ou seja, até o ano 2010, 5% da população adulta nunca foi ao dentista, essa prevalência é maior do que a apresentada no inquérito de saúde bucal SBBrazil 2003 com 2,82% (Brasil, 2004).

A prevalência de não utilização de serviços odontológicos por adultos nas capitais do Brasil e DF, pode ser reflexo do impacto acumulado de políticas de prevenção e tratamento em saúde bucal, com a maior oferta de atendimentos básicos dirigidos às crianças e adolescentes em idade escolar. Esta hipótese é reforçada por Peres, M. A. *et al* (2012), que verificaram alta prevalência de acesso a serviços odontológicos pela população adulta, sugerindo que conforme aumenta a idade, diminui a prevalência de não acesso a tratamento odontológico.

As capitais com menores prevalências de uso de serviços estão localizadas nas regiões Norte e Nordeste corroborando com os estudos de Peres, M. A. *et al*, (2012). O presente estudo apresentou amplitude de variação nas prevalências (Manaus e Vitória com 0,0% de não uso, Curitiba 6,1%, Rio de Janeiro 9,7%, Macapá 21,3% enquanto Natal 26,0%).

O índice de Gini não apresentou associação com a não utilização de serviços odontológicos, divergindo dos achados de Vettore *et al*, (2013) que ao estimar a associação

entre doença periodontal e desigualdades sociais contextuais e individuais, revelaram associação entre o índice Gini e a doença periodontal. Em acréscimo, os achados de Celeste *et al* (2011) revelaram que o Gini 1991 não foi associado a cárie dentária atual, enquanto Gini 2000 mostrou associação, visto que avaliaram a associação entre desigualdade de renda (Gini municipal) defasada em 2 e 11 anos com dois desfechos de curta latência (cárie dentária não tratada e gengivite) e dois de longa latência (edentulismo e perda de inserção periodontal maior que 8mm), com utilização dos dados do inquérito brasileiro de saúde bucal em 2002 - 2003, a partir da hipótese de que se a desigualdade de renda atual teria um efeito sobre a doença atual (cárie dentária não tratada e gengivite).

O componente IDHM renda apresentou no tercil baixo do associação ao desfecho de nunca ter ido ao dentista, um possível fator que pode explicar tal achado se refere ao fato de que o uso e acesso aos serviços de saúde bucal são menores nas regiões mais pobres (PERES K.G. *et al*, 2013). Contrapondo-se aos resultados do presente estudo, diversos estudos têm mostrado associação entre determinante social IDHM e cárie dentária (ANTUNES *et al*, 2006; FRIAS *et al*, 2007).

Em relação à cobertura de estratégia de saúde da família entre os que nunca foram ao dentista, a maior prevalência com 10,7% foi para as cidades com alta cobertura de equipes. Tal prevalência diverge da literatura que associa o uso de serviços de saúde bucal a maior cobertura de equipes de saúde bucal da família (FISCHER *et al*, 2010), assim como a cobertura de equipe de saúde bucal também foi associada, com efeito protetor, a doença periodontal moderada a grave (VETTORE *et al*, 2013). Entretanto, no estudo de Miranda e Peres (2013) não houve diferença de utilização de serviços odontológicos entre adultos na proporção de pessoas cobertas ou não por equipes de saúde bucal.

A presença de flúor nas águas de abastecimento público não foi associada ao desfecho nunca ter ido ao dentista, entretanto o flúor adicionado às águas de abastecimento

público foi considerado por outros estudos como determinante contextual da necessidade de tratamento e da prevalência de cárie dentária (ANTUNES *et al*, 2006; FRIAS *et al*, 2007).

No presente estudo, entre os que nunca foram ao dentista a maior prevalência foi para o sexo masculino. Resultado congruente com os achados de Pinheiro e Torres (2006); Manhães e Costa (2008), que associaram o sexo masculino a nunca ter utilizado os serviços odontológicos, em contrapartida as mulheres foram as que mais utilizaram os serviços odontológicos com (95,7%), compatível com os estudos de Camargo *et al* (2009), Pinto *et al* (2012), Peres M. A. *et al* (2012), Machado *et al* (2012), Miranda e Peres (2013), Luchi *et al* (2013) e Nascimento *et al* (2013), que tiveram como foco a utilização dos serviços odontológicos.

A cor de pele autorreferida parda esteve associada ao desfecho nunca ter ido ao dentista, resultado divergente de pesquisa realizada nos Estados Unidos que mostrou que americano-africanos e pessoas com condição socioeconômica inferior foram menos propensos a entrar no sistema de atendimento odontológico (GILBERT *et al*, 2003).

A presença de gradiente social em saúde e doença tem sido demonstrada em estudos internacionais (MARMOT, 2011; SABBAH *et al*, 2007). Os resultados do presente estudo apontam associação entre nunca ter ido ao dentista e preditores do uso de serviços odontológicos: escolaridade e renda (renda familiar e IDHM renda), com presença de gradiente, isto é, quanto menor a renda maior a chance de nunca ter ido ao dentista. Resultado compatível com outros estudos, no qual à queda do padrão socioeconômico (renda per capita, escolaridade, classe econômica e plano de saúde) correspondeu ao aumento da privação de acesso a serviços odontológicos, ou seja, à medida que diminuiu a renda e a escolaridade aumentou as chances de nunca ter ido ao dentista (MANHÃES; COSTA, 2008; PINHEIRO; TORRES, 2006). A condição socioeconômica está bem

estabelecida na literatura como um preditor do uso de serviços odontológicos por adultos, seja no contexto social (PETERSEN, 1990), seja no contexto renda individual (GILBERT *et al*, 2003; THOMSON *et al*, 2004; COSTA, 2008; PINHEIRO;TORRES, 2006; PINTO *et al*, 2012; LUCHI *et al*, 2013; MIRANDA; PERES, 2013).

Os resultados do presente estudo demonstraram que a medida clínica CPOD intermediário (14-19) foi associada ao desfecho de nunca ter ido ao dentista, apresentou também maior prevalência com 6,4% para o tercil (CPOD>19). Dados semelhantes foram encontrados no estudo de Martins *et al*, (2008) em que os terços CPOD (>19) tiveram maior prevalência entre os que não usaram os serviços odontológicos, a partir dos dados SBBrasil2002/2003, considerando idosos na região sudeste do Brasil. Somado a isso, observa-se que pessoas com baixo nível socioeconômico apresentam piores condições de saúde bucal quando comparados aos indivíduos em melhores condições socioeconômicas (THOMSON *et al*, 2004). Além disso, indivíduos com baixo poder aquisitivo são mais propensos a procurar atendimento odontológico somente quando expostos a um problema bucal específico, ao contrário dos indivíduos em posição socioeconômica superior, os quais buscam os serviços odontológicos de forma preventiva (GILBERT *et al*, 2003).

Em relação à variável problema periodontal, não houve associação a não utilização de serviços odontológicos, divergindo de estudo que associou a presença de doença periodontal ao uso de serviços odontológicos (PINTO *et al*, 2012).

Em relação ao impacto na qualidade de vida em relação a saúde bucal, os indivíduos que tiveram impacto apresentaram 38% menos chance de nunca ter ido ao dentista, ou seja, indivíduos com impacto em saúde bucal foram menos propensos a nunca ter ido ao dentista, corroborando com os achados de Pinto *et al*, (2012) que constataram que adultos que se percebiam com necessidades de tratamento e avaliaram sua própria saúde como ruim ou péssima utilizaram mais os serviços odontológicos do que aqueles que

não sofriam dessas condições. Os resultados do presente estudo divergiram dos estudos de Machado *et al*, (2012) e Camargo *et al*, (2009) que revelaram que a busca para a resolução de um problema em saúde bucal não esteve associada ao uso regular de serviços odontológicos.

Em síntese, desigualdades sociais em saúde têm sido associadas a diferentes condições de saúde bucal (LOCKER, 2000; HOBDELL *et al*, 2003; GILBERT *et al*, 2003; THOMSON *et al*, 2004; SABBAH *et al*, 2007; SANDERS *et al*, 2006). No Brasil, estudos associam as desigualdades sociais ao impacto na qualidade de vida (PERES K.G. *et al*, 2013), às doenças periodontais (VETTORE *et al*, 2013), ao uso de serviços odontológicos (LUCHI *et al*, 2013). Estudos com o desfecho de nunca ter ido ao dentista ao menos uma vez na vida por adultos, ainda são incipientes tornando difícil a comparação dos resultados do presente estudo.

A análise mostrou adequação ao modelo adaptado de Andersen e Davidson (1997), tanto as variáveis contextuais (IDHM renda) quanto as variáveis individuais (sexo, cor/raça, escolaridade e renda), as medidas clínicas de saúde bucal (CPOD) e as medidas de saúde bucal percebida (OIDP) foram fatores associados a não utilização de serviços odontológicos pela população adulta brasileira.

7. CONCLUSÃO

As desigualdades estão presentes no não uso de serviços odontológicos entre as unidades da federação e entre indivíduos brasileiros. Os resultados aqui apresentados evidenciam a multiplicidade de fatores que interferem na não utilização de serviços odontológicos, uma vez que o indicador que aponta para a maior dificuldade de uso destes serviços (nunca ter consultado o dentista) esteve associado a diversos fatores individuais, contextuais e fatores como condições de saúde bucal clínica e percebida.

Situações caracterizadas por subgrupos populacionais que nunca foram ao dentista podem ser seguramente interpretadas como indesejáveis, as baixas condições econômicas individuais e contextuais associadas às condições clínicas e percebidas de saúde bucal na população adulta no Brasil exercem influência na não utilização de serviços odontológicos. Dessa forma, condições socioeconômicas desfavoráveis tendem a reduzir as chances de uso de serviços odontológicos, demonstrando que ainda são necessárias ações que ampliem o uso de serviços odontológicos por essa população.

8. REFERÊNCIAS

ANDERSEN, R. M.; DAVIDSON, P. L. Ethnicity, aging, and oral health outcomes: a conceptual framework. *Advances in Dental Research*, v. 11, n. 2, p. 203-209, 1997.

ANTUNES, J. L. F.; PERES, M. A. e MELLO, T. R. de C. Determinantes individuais e contextuais da necessidade de tratamento odontológico na dentição decídua no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.11. n. 1. p.79-87, 2006.

BALDANI, M. H. *et al.* Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 13, n. 1, p. 150-162, 2010.

BARATA, R. B. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2009.

BARATA, R. B. Desigualdades sociais e saúde. In: CAMPOS, G. W. de S.; MINAYO, M. C. de S.; AKERMAN, M.; DRUMOND JR., M.; CARVALHO, Y. M. de; Tratado de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, Hucitec, Fiocruz, p.457-486, 2006.

BORGES, C. M. A potencial influência do capital social na saúde bucal: um estudo de perdas dentárias em adultos. 2011.149f. Tese (Doutorado em odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB BRASIL 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: Resultados Principais. Brasília, 2004.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Índice do Desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (IDSUS). Brasília (DF); 2011 [citado 2012 mar 03]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1080

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis*, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.

CAMARGO, M. B.J.;DUMITH, S.C.; BARROS, A.J.D. Uso regular de serviços odontológicos entre adultos: padrões de utilização e tipos de serviços. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.25. n.9, p. 1894-1906, 2009.

CELESTE, R.K.; NADANOVSKY, P.;FRITZEL, J. Trends in socioeconomic disparities in oral health in Brazil and Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 39, p.204-212, 2011.

CESA, K; ABEGG, C; AERTS, D. A vigilância da fluoretação de águas de nas capitais brasileiras. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 20, n.4, p. 547-555, 2011.

COSTA, A. J. L. C. Acesso e a utilização de serviços odontológicos. *Cad. Saúde Pública*, v. 24, n. 1, p. 207-218, 2008.

COTTA, R. M. M. *et al.* Pobreza, injustiça, e desigualdade social: repensando a formação de profissionais de saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 31, n. 3, p. 278-286, 2007.

DA SILVA, Jarbas Barbosa; BARROS, Marilisa Berti Azevedo. Epidemiologia e desigualdade: notas sobre a teoria e a história. *Rev. Panam. Salud Públ.*, v. 12, n. 6, p. 375, 2002.

ENDE, M. V.; WAKULICZ, G. J.; ZANINI, R. R. Estudo sobre as variáveis determinantes da distribuição de renda no Brasil. In: VII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – SEGeT , Resende, RJ, 2010.

FERNANDES, L. S.; PERES, M. A. Associação entre atenção básica em saúde bucal e indicadores socioeconômicos municipais. *Rev. Saúde Pública*, v.39, n.6, p.930-936, 2005.

FISCHER, T. K.; PERES, K. G.; KUPEK, E.; PERES, M. A. Indicadores de atenção básica em saúde bucal: associação com as condições socioeconômicas, provisão de serviços, fluoretação de águas e a estratégia de saúde da família no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v.13, n.1, p.126-38, 2010.

FRIAS, A. C *et al*, Determinantes individuais e contextuais da prevalência de cárie dentária não tratada no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*.v. 22. n. 4. p. 279–285, 2007.

GILBERT, G. H. *et al.* Social determinants of tooth loss. *Health Services Research*, v. 38, n. 6, p. 1843-1862, 2003.

HOBDELL, M. H. *et al.* Oral diseases and socio-economic status (SES). *British Dental Journal*, v. 194, n. 2, p. 91-96, 2003.

JANNUZZI, P. M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. *Revista do Serviço Público*, Brasília, v.56, n.2, p.137-160, Abr/Jun. 2005.

LOCKER, D. Deprivation and oral health: a review. *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 28, n. 3, p. 161-169, 2000.

LUCHI, C. A. *et al.* Inequalities in self-rated oral health in adults. *Rev. Saúde Pública*, v. 47, n. 4, p. 740-751, 2013.

MACHADO, L. P. *et al.* Uso regular de serviços odontológicos entre adultos e idosos em região vulnerável no sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, v. 46, n. 3, p. 526-33, 2012.

MAGALHÃES, R. Monitoramento das desigualdades sociais em saúde: significados e potencialidades das fontes de informação. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 12, n. 3, p. 667-673, 2007.

MARMOT, M.; BELL, R. Social determinants and dental health. *Advances in Dental Research*, v. 23, n. 2, p. 201-206, 2011.

MANHÃES, Antonio Luís Dias e COSTA, Antonio José Leal. Acesso e utilização de serviços odontológicos no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, em 1998: um estudo exploratório a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad. Saúde Pública*, v. 24, n. 1, p. 207-218, 2008.

MARTINS, A.M.E.B.L.; BARRETO, S.M.; PORDEUS, I.A. Uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros. *Rev Panam Salud Publica*, v.22, n.5, 2007.

MIRANDA, C. C.; PERES, M. A. Determinantes da utilização de serviços odontológicos entre adultos: um estudo de base populacional em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v. 29, n. 11, p. 2319-2332, 2013.

MOYSÉS, S. J. Desigualdades em saúde bucal e desenvolvimento humano: um ensaio em preto, branco e alguns tons de cinza. *Revista Brasileira de Odontologia em Saúde Coletiva*, v.1, n.1, p.7-17. 2000.

NASCIMENTO, S. *et al.* Dental health in Brazilian adults between 1986 and 2010. *Rev. Saúde Pública*, v. 47, p. 69-77, 2013.

PALMIER, A.C. *et al.* Indicadores socioeconômicos e serviços odontológicos em uma região brasileira desfavorecida. *Rev Panam Salud Publica*, v.32, n.1, p.22-99, 2012.

SANDERS, A. *et al.* The shape of the socioeconomic–oral health gradient: implications for theoretical explanations. *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 34, n. 4, p. 310-319, 2006.

SIMOMURA, V. L. Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP. XVIII, 2012, Águas de Lindóia-SP. Desigualdades sociais na mortalidade de adultos e idosos na região metropolitana de campinas. Campinas 2012, 12 p.

SILVA, O. M. P. e PANHOCA, L. A contribuição da vulnerabilidade na determinação do índice de desenvolvimento humano: estudando o estado de Santa Catarina. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.12, n.5. P.1209-1219, 2007.

SISSON, K. L. Theoretical explanations for social inequalities in oral health. *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 35, n. 2, p. 81-88, 2007

THOMSON, W. M. *et al.* Socioeconomic inequalities in oral health in childhood and adulthood in a birth cohort. *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 32, n. 5, p. 345-353, 2004.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde A review of concepts in health services access and utilization. *Cad. Saúde Pública*, v. 20, n. 2, p. S190-S198, 2004.


TRAVASSOS, C.; VIACAVA, F. e ALMEIDA, C. M. Desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciênc. saúde colet.*, v. 5. n 1. P.133-149, 2000.

VETTORE, M. V.; MARQUES, R. A. A. e PERES, M. A. Desigualdades sociais e doença periodontal no estudo SBBrasil 2010: abordagem multinível. *Rev. Saúde Pública*, v. 4, n.3, p.29-39, 2013.

WATT, R. G.; SHEIHAM, A. Integrating the common risk factor approach into a social determinants framework. *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 40, n. 4, p. 289-296, 2012.

WILKINSON, R. G.; MARMOT, M. G. Social determinants of health: the solid facts. World Health Organization, 2003.

ANEXO A – Ficha de exame SBBrasil 2010

SB BRASIL 2010  **Ficha de Exame**

EXAMINADOR ORIG./DUP.

Nº IDENTIFICAÇÃO	ESTADO	MUNICÍPIO	SETOR CENSITÁRIO	DOMICÍLIO
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

INFORMAÇÕES GERAIS

Idade em anos Sexo Cor/Raça Realização do Exame

EDENTULISMO	CONDIÇÃO DA OCLUSÃO DENTÁRIA	MÁ-OCCLUSÃO																				
15-19, 35-44 e 65-74 anos USO DE PRÓTESE Sup <input type="text"/> Inf <input type="text"/> NECESSIDADE DE PRÓTESE Sup <input type="text"/> Inf <input type="text"/>	DAI (12 e 15 e 19 anos) DENTIÇÃO <input type="text"/> <input type="text"/> Número de Incisivos, Caninos e Pré-Molares perdidos ESPAÇO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apinhamento na região de incisivos Espaço na região de incisivos Distância em milímetros Desalinhamento maxilar anterior em mm Desalinhamento mandibular anterior em mm OCCLUSÃO <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Overjet maxilar anterior em mm Overjet mandibular anterior em mm Mordida aberta vertical anterior em mm Relação molar ântero-posterior	MÁ-OCCLUSÃO (5 anos) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Classe de Caninos Sobres-salência Sobre-mordida Mordida Cruzada Posterior																				
FLUOROSE 12 anos <input type="text"/>	TRAUMATISMO DENTÁRIO 12 anos <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>11</td> <td>21</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>41</td> <td>31</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	12	11	21	22	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	42	41	31	32	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																			
12	11	21	22																			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																			
42	41	31	32																			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																			

CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO

Todos os grupos etários. Condição de Raiz somente de 35 e 44 e 65 e 74 anos

	18	17	16	15	14	13	12	11	61	62	63	64	65	26	27	28
Coroa	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Raiz	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Trat.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	48	47	46	45	44	43	42	41	71	72	73	74	75	36	37	38
Coroa	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Raiz	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Trat.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

CONDIÇÃO PERIODONTAL

CPI: 12, 15 e 19, 35 e 44 e 65 e 74 anos
PIP: 35 e 44 e 65 e 74 anos

	CPI	PIP
17/16	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11	<input type="text"/>	<input type="text"/>
28/27	<input type="text"/>	<input type="text"/>
37/36	<input type="text"/>	<input type="text"/>
31	<input type="text"/>	<input type="text"/>
45/47	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	SA NDRA MENTO GENGIVAL	BOL SA PERIODONTAL

ANEXO B – Ficha de Caracterização Socioeconômica da Família, utilização de serviços odontológicos, morbidade bucal referida e auto percepção de saúde bucal.



Avaliação socioeconômica, utilização de serviços odontológicos, morbidade bucal referida e auto percepção de saúde bucal

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA FAMÍLIA

- 1** Quantas pessoas, incluindo o sr(a), residem nesta casa? Marcar **99** para não sabe não respondeu
- 2** Quantos cômodos estão servindo permanentemente de dormitório para os moradores deste domicílio? Marcar **99** para não sabe não respondeu
- 3** Quantos bens tem em sua residência?
Considerar como bens: televisão, geladeira, aparelho de som, micro-ondas, telefone, telefone celular, máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, micro-computador, e número de carros. Varia de **0a 11**
- 4** No mês passado, quanto receberam, em reais, juntas, todas as pessoas que moram na sua casa incluindo salários, bolsa família, pensão, aluguel, aposentadoria ou outros rendimentos?
1-Até 250; 2-De 251 a 500; 3-De 501 a 1.500; 4-De 1.501 a 2.500; 5-De 2.501 a 4.500; 6-De 4.501 a 9.500; 7-Mais de 9.500; 9-Não sabe/não respondeu


ESCOLARIDADE, MORBIDADE BUCAL REFERIDA E USO DE SERVIÇOS

- 5** Até que série o sr(a) estudou? Marcar **99** para não sabe não respondeu
Fazer a conversão e anotar o total de anos estudados com aproveitamento (sem reprovação).
- 6** O sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente? 0-Não; 1-Sim; 9-Não sabe / Não respondeu
- 7** Nos últimos 6 meses o sr(a) teve dor de dente?
0-Não; 1-Sim; 8-Não se aplica; 9-Não sabe / Não respondeu
- 8** Aponte na escala o quanto foi esta dor **1**(um) significa muito pouca dor e **5**(cinco) uma dor muito forte (mostrar a escala no anexo do manual)
- 9** Alguma vez na vida o sr(a) já foi ao consultório do dentista?
0-Não; 1-Sim; 9-Não sabe / Não respondeu
- 10** Quando o sr(a) consultou o dentista pela última vez?
1-Menos de um ano; 2-Um a dois anos; 3-Três anos ou mais; 8-Não se aplica; 9-Não sabe / Não respondeu
- 11** Onde foi a sua última consulta?
1-Serviço público; 2-Serviço particular; 3-Plano de Saúde ou Convênios; 4-Outros; 8-Não se aplica; 9-Não sabe / Não respondeu
- 12** Qual o motivo da sua última consulta?
1-Revisão, prevenção ou check-up; 2-Dor; 3-Extração; 4-Tratamento; 5-Outros; 8-Não se aplica; 9-Não sabe / Não respondeu
- 13** O que o sr(a) achou do tratamento na última consulta?
1-Muito Bom; 2-Bom; 3-Regular; 4-Ruim; 5-Muito Ruim; 8-Não se aplica; 9-Não sabe / Não respondeu

AUTOPERCEÇÃO E IMPACTOS EM SAÚDE

- 14** Com relação aos seus dentes/boca o sr(a) está:
1-Muito satisfeito; 2-Satisfeito; 3-Nem satisfeito nem insatisfeito; 4-Insatisfeito; 5-Muito insatisfeito; 9-Não sabe / Não respondeu
- 15** O sr(a) considera que necessita usar prótese total (dentadura) ou trocar a que está usando atualmente? 0-Não; 1-Sim; 9-Não sabe / Não respondeu
- 16** Algumas pessoas têm problemas que podem ter sido causados pelos dentes. Das situações abaixo, quais se aplicam a(o) sr(a), nos últimos seis meses?
- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|
| 16.1. Teve dificuldade para comer por causa dos dentes ou sentiu dor nos dentes ao tomar líquidos gelados ou quentes? | <input type="text"/> | 16.5. Deixou de praticar esportes por causa dos seus dentes? | <input type="text"/> |
| 16.2. Os seus dentes o incomodaram ao escovar? | <input type="text"/> | 16.6. Teve dificuldade para falar por causa dos seus dentes? | <input type="text"/> |
| 16.3. Os seus dentes o deixaram nervoso (a) ou irritado (a)? | <input type="text"/> | 16.7. Os seus dentes o fizeram sentir vergonha de sorrir ou falar? | <input type="text"/> |
| 16.4. Deixou de sair, se divertir, ir a festas, passeios por causa dos seus dentes? | <input type="text"/> | 16.7. Os seus dentes atrapalharam para estudar / trabalhar ou fazer tarefas da escola / trabalho? | <input type="text"/> |
| 16.8. Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos seus dentes? | | <input type="text"/> | |

ANEXO C – Termo de compromisso para utilização do banco de dados SBBrasil 2010.



 Ministério da Saúde
 Secretaria de Atenção à Saúde / Secretaria de Vigilância em Saúde
 Departamento de Atenção Básica / Coordenação Geral de Saúde Bucal
 Projeto SBBrasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010

Termo de Compromisso

Declaro que, ao ter acesso aos microdados do Projeto SBBrasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, farei uso do mesmo unicamente para fins de pesquisa e produção de conhecimento. Estou ciente que esta é uma base pública produzida com recursos públicos e que deve, prioritariamente, gerar conhecimento e tecnologia voltados para o crescimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS).

Assumo o compromisso, junto ao Ministério da Saúde de (a) citar a fonte dos dados em toda e qualquer publicação dela decorrente; (b) incluir o Ministério da Saúde na seção de agradecimentos das publicações e (c) enviar cópia do relatório de pesquisa e/ou artigo publicado com os resultados decorrentes do uso do banco de dados.

Local: Manaus
 Data: 19/11/2012
 Nome: Maria Augusta Bessa Rebelo



Assinatura _____

MS/DAB – Coordenação Geral de Saúde Bucal
 Edifício Premium Torre II - Sala 05 - Setor de Administração Federal Sul - Quadra 2 - Lote 5/6 - CEP: 70070-600
 Telefones: (61) 3306-8067/8065/8055 - coab@saude.gov.br