

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Flamorion Alves Fonseca

Necessidade de tratamento entre idosos brasileiros

Montes Claros
2011

Flamorion Alves Fonseca

Necessidade de tratamento entre idosos brasileiros

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências em Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de Concentração: Epidemiologia geral

Orientadora: Prof^ª. Dra. Andréa Maria Eleutério de Barros
Lima Martins

Co-orientadora: Prof^ª. Dra. Raquel Conceição Ferreira

Montes Claros

2011

F676n Fonseca, Flamorion Alves.
Necessidade de tratamento entre idosos brasileiros [manuscrito] / Flamorion Alves Fonseca. – 2011.
64 f. : il.

Bibliografia: f. 46-49.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros -

Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde/PPGCS, 2011.

Orientadora: Profa. Dra. Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins.
Coorientadora: Profa. Dra. Raquel Conceição Ferreira.

1. Saúde bucal – Idosos - Brasil. 2. Epidemiologia. 3. Odontologia – Serviços de saúde. I. Martins, Andréa Maria Eleutério de Barros Lima. II. Ferreira, Raquel Conceição. III. Universidade Estadual de Montes Claros. IV. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Reitor: João dos Reis Canela

Vice-reitora: Maria Ivete Soares de Almeida

Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação: Professor Osmar Pereira Oliva

Coordenadoria de Pós-graduação: Prof^ª. Maria Cristina Freire Barbosa

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Coordenador: Prof. Dr. Alfredo Maurício Batista de Paula

Subcoordenador: Prof. Dr. João Felício Rodrigues-Neto

ALUNO: FLAMORION ALVES FONSECA

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO OU TESE: “NECESSIDADE DE TRATAMENTO ENTRE IDOSOS BRASILEIROS”.

BANCA (TITULARES)

ASSINATURAS

Profª. Dra. Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins

(Orientador/Presidente)

Profª. Dra. Raquel Conceição Ferreira

(Co-orientadora)

Profª. Dra. Cláudia Silami de Magalhães

(UFMG)

Profª. Dra. Lívia Maris Ribeiro Paranaíba

(UNIMONTES)

BANCA (SUPLENTE)

Prof. Dr. Antônio Prates Caldeira

(UNIMONTES)

Profª. Dra. Júlia Maria Moreira Santos

(FUNORTE)

[X] APROVADA

[] REPROVADA

Hospital Universitário Clemente Farias – HUCF

<http://www.unimontes.br> / ppgcs@unimontes.br

Telefone: (0xx38) 3224-8372 / Fax: (0xx38) 3224-8372

Av. Cula Mangabeira, 562, Santo Expedito, Montes Claros – MG, Brasil / CEP: 39401-001

Dedico esta dissertação aos meus exemplos de vida, meus pais, José e Jailde Fonseca, que me incentivaram ao longo da vida. Aos meus irmãos Fabricia, Frederico e Henrique. Meus sobrinhos Kalil e Sara, aos meus filhos Gabriel Luana e Daniel e minha esposa Andréa que tanto contribuíram neste grande desafio. Obrigado a todos que de forma sempre carinhosa ajudaram com paciência, compreensão e carinho principalmente nas horas difíceis.
Obrigado!!!

AGRADECIMENTOS

Para não correr o risco de ser injusto, gostaria de agradecer a todos que têm contribuído com o meu crescimento ao longo destes anos.

Aos meus queridos pais José e Jailde, pelo exemplo de vida, pelo carinho e atenção principalmente nos momentos difíceis. Que DEUS os abençoe sempre.

Aos meus queridos irmãos: Fabricia, Frederico e Henrique, mesmo distantes, sabem que nossas orações nos faz estar sempre juntos em Cristo.

Meus filhos: Gabriel, Luana e Daniel minha maior conquista são vocês, agradeço por partilharem a vida com o papai. Beijos.

Minha esposa Andréa pelo carinho, atenção e paciência nos momentos de ausência neste momento tão delicado de sua vida, que é gerar uma nova. Obrigado!

À Professora Dra. Efigênia Ferreira Ferreira pelas sugestões dadas durante a qualificação do projeto desta dissertação.

Agradeço de todo coração a Dra. Andréa, minha orientadora, pelo esforço, carinho, paciência, orientações e dedicação imprescindíveis na finalização deste trabalho. Obrigado!

Agradeço a Dra. Raquel, minha co-orientadora, pelos ensinamentos e por sua dedicação neste trabalho.

Gostaria de agradecer aos colegas do Curso de Mestrado Profissionalizante – Turma Teófilo Otoni com os quais dividi um pouco da ansiedade, dúvidas, sofrimento, conhecimento, alegria e enfim, construímos juntos e chegamos juntos. Valeu amigos.

E por fim, gostaria de agradecer a DEUS nosso senhor, Jesus Cristo, Nossa Senhora Aparecida e Santa Apolônia aos quais devo tudo até aqui. “O Senhor é meu pastor e nada, nada me faltará” Salmo 23.

“A sabedoria é a meta da alma humana; mas a pessoa, à medida que em seus conhecimentos avança, vê o horizonte do desconhecido cada vez mais longe.”

Heráclito.

RESUMO

A proposta deste estudo foi descrever a necessidade normativa de tratamento odontológico entre idosos brasileiros e identificar os fatores associados à mesma. Caracterizou-se a população idosa quanto aos aspectos sociodemográficos, o sistema de atenção à saúde bucal utilizado e as condições de saúde bucal. Identificou-se, entre os idosos, a necessidade normativa de tratamento dentário, tratamento periodontal e de prótese. Foi utilizada a base de dados do inquérito de saúde bucal do Brasil “Levantamento Epidemiológico das condições de saúde bucal da população brasileira”, Projeto SB Brasil, realizado pelo Ministério da Saúde nos anos 2002/2003. A amostragem foi probabilística por conglomerados em três estágios e os indivíduos foram selecionados por sorteio. Foram considerados, no presente, estudo 5.349 idosos (65 a 74 anos) que participaram do SB Brasil. Os exames e entrevistas foram realizados por dentistas treinados e calibrados (concordância kappa > 61), em domicílios sob iluminação natural, usando sonda periodontal (CPI), espelho bucal plano e espátulas de madeira. Foram considerados sem necessidade de tratamento odontológico, os que não apresentaram necessidade de tratamento dentário, tratamento periodontal e de prótese e com necessidade aqueles que apresentarem uma, duas, ou todas as necessidades de tratamento descritas. Foram considerados os seguintes grupos de co-variáveis: aspectos sociodemográficos, sistema de atenção à saúde bucal utilizado, questões subjetivas e condições de saúde bucal. As magnitudes das associações entre a variável dependente e os fatores de interesse foram estimados com nível de significância de 0,05 e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC 95%). A maior parte dos idosos 85,90% necessitava de algum tipo de tratamento odontológico (dentário, periodontal ou de prótese ou a combinação dos mesmos) e 57,30% apresentou necessidade de prótese. Nos idosos dentados 69,10% apresentou necessidade de tratamento dentário e 83,8% de tratamento periodontal. A necessidade de tratamento odontológico e das que a constituíram foi maior entre os que nunca usaram serviços odontológicos, os que usaram serviços públicos/filantrópicos, os homens, os negros/pardos/índios/amarelos, os que perceberam sua mastigação como ruim/péssima e os que perceberam necessitar de tratamento. A alta necessidade entre idosos com piores condições sociais sugere iniquidade indicando desafios quanto à universalidade.

Palavras-chave: Saúde bucal, Epidemiologia, Serviços de saúde, Atenção à saúde, Odontologia.

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the need for regulations regarding dental treatment for elderly Brazilians and identify its related factors. The elderly population was characterized by its sociodemographic factors, the oral health care system, and oral health conditions. We established that elderly people needed regulations for complying with dental and periodontal treatment and for using dental prostheses. We used the database of the “Epidemiological survey of oral health conditions in the Brazilian population,” a Brazilian oral health survey, carried out by the Ministry of Health in 2002–2003. The subjects were randomly grouped in 3 stages, and individuals were arbitrarily selected. The study included 5,349 elderly people (age range, 65–74 years) who participated in the survey. Clinical examinations and interviews were conducted by trained and experienced dentists ($\kappa > 0.61$) in households, under natural lighting conditions, by using a periodontal probe (CPI), a flat mouth mirror, and wooden spatulas. Subjects who did not need dental or periodontal treatment or dental prostheses were considered as not requiring odontological treatment, whereas those who needed any one of these treatments were considered as requiring odontological treatment. The following factors were analyzed: sociodemographic variables, the oral health care system, personal issues, and oral health conditions. The association between the dependent variable and the related factors was estimated with a significance level of 0.05 and corresponding 95% confidence intervals (CI 95%). In this study, 85.90% of the subjects required odontological treatment (dental or periodontal treatment, prostheses, or a combination) and 57.30% needed dental prostheses. Among the dentate subjects, 69.10% and 83.80% required dental and periodontal treatment, respectively. The need for odontological and related treatments was higher among those who had never used dental services, those who had used public or philanthropic services, men, those of nonwhite races, those who perceived their chewing ability as poor or very poor, and those who were aware of their treatment needs. The great need for odontological treatment among the elderly with poor social conditions is indicative of inequality in the distribution of such treatment, and thereby presents universal challenges.

Keywords: Oral health, Epidemiology, Health services, Health care, Dentistry.

LISTA DE SIGLAS

CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CPI	Índice Periodontal Comunitário
DAB-MS	Departamento de Atenção Básica – Ministério da Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DP	Desvio Padrão
ESB	Equipe Saúde Bucal
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HUCF	Hospital Universitário Clemente Farias
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LRPD	Laboratório Regional de Prótese Dentária
NTD	Necessidade de Tratamento Dentário
NTO	Necessidade de Tratamento Odontológico
NTP	Necessidade de Tratamento Periodontal
NPD	Necessidade de Prótese Dentária
OMS	Organização Mundial da Saúde
PASW	Predictive Analytics Software
PNSB	Política Nacional de Saúde Bucal
SAS	Secretaria de Atenção à Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	19
2.1 Objetivo Geral	19
2.2 Objetivos Específicos.....	19
3 PRODUTO	20
3.1 Artigo 1	21
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	45
ANEXO	49

1 INTRODUÇÃO

A transição demográfica é um fenômeno mundial caracterizado principalmente pelo declínio da taxa de fecundidade, a diminuição da taxa de mortalidade nas idades avançadas e o aumento da expectativa de vida. Uma mudança na estrutura etária, envelhecimento populacional, tem sido observada como consequência direta do declínio das taxas de fecundidade e mortalidade, assim como pelo aumento da expectativa de vida da população (1,2,3).

Este fenômeno já é observado há algum tempo nos países desenvolvidos, mas ocorre agora de um modo bastante acelerado nos países em desenvolvimento, incluindo o Brasil (1). No caso brasileiro, o envelhecimento da população assume característica peculiar dada à rapidez com que vem se instalando (2). De acordo com o IBGE (3), a faixa de pessoas com sessenta anos ou mais, em 1960, era responsável por 4,8% do total da população brasileira. Em 1980, esse número passou para 6,2% e em 1999 atingiu 8,7%. Mantidas as tendências atuais, a projeção para 2025 é de que a proporção de idosos no país esteja em torno de 15%. Outro indicador que mostra o processo de envelhecimento da população brasileira é o índice de envelhecimento que no ano de 2008 para cada grupo de 100 crianças de 0 a 14 anos, havia 24,7 idosos de 65 anos ou mais de idade. Entre 2035 e 2040, estima-se que haverá mais população idosa numa proporção 18% superior à de crianças e, em 2050, a relação poderá ser de 100 para 172,7 (3).

Juntamente com o envelhecimento populacional, a transição epidemiológica, caracterizada pelo aumento de doenças crônico-degenerativas em detrimento das infecto-contagiosas, resulta no aumento da demanda dessa população por serviços de saúde (4). E atualmente fatores importantes determinam a situação de saúde no Brasil: A cada ano, acrescentam-se cerca de 200 mil pessoas maiores de 60 anos, acarretando uma demanda significativa para o serviço de saúde (5), a velocidade do processo de transição demográfica e epidemiológica vivido pelo país nas últimas décadas traz uma série de questões cruciais para gestores e pesquisadores dos sistemas de saúde, com repercussões para a sociedade como um todo, especialmente num contexto de acentuada desigualdade social, pobreza e fragilidade das instituições (6). Em menos de 40 anos, o Brasil passou de um cenário de mortalidade próprio

de uma população jovem para um quadro de enfermidades complexas e onerosas, típica dos países longevos, caracterizado por doenças crônicas e múltiplas que perduram por anos, com exigência de cuidados constantes, medicação contínua e exames periódicos. Desta forma, o envelhecimento populacional se traduz em maior carga de doenças na população, mais incapacidades e aumento do uso dos serviços de saúde (6).

Além disso, neste cenário de transição epidemiológica brasileira constata-se que as doenças infecciosas que eram responsáveis por 46% das mortes em 1930, em 2003 responderam apenas por 5% da mortalidade, dando lugar às doenças cardiovasculares, aos cânceres, aos acidentes e a violência (7). De acordo com o Ministério da Saúde, a mudança do perfil epidemiológico do Brasil, nos últimos vinte anos, pode ser expressa pela permanência das doenças do aparelho circulatório como principal causa de morte, pela diminuição da importância das doenças infecciosas e parasitárias, melhorias em alguns indicadores de saúde como a redução da mortalidade infantil e, principalmente, pelo crescimento das neoplasias e das causas externas. Por outro lado, o risco de morte por câncer de mama apresentou tendência crescente e a mortalidade materna, apesar da redução aparente, continua alta e subnotificada (8).

No Brasil, a maioria dos idosos é do sexo feminino; é referência econômica em seus domicílios; possui baixo nível sócio-econômico; é independente para realização das tarefas da vida diária; busca atenção em saúde no Sistema Único de Saúde – SUS; apresenta pelo menos uma enfermidade crônica que dura por vários anos e demanda serviços primário, secundário e terciário de saúde (9). Quanto à condição de saúde bucal, os idosos não têm recebido a atenção merecida, não havendo dúvidas de que a assistência pública odontológica precisa ser expandida e incrementada (10).

Os idosos carregam a herança de um modelo assistencial centrado em práticas curativas e mutiladoras (4), o que resultou em um quadro atual precário, com ausência de dentes, acúmulo de necessidades de tratamento e grande demanda por serviços protéticos (11,12,13) Historicamente, no Brasil, à população adulta têm sido destinados os serviços de urgências odontológicas, em sua grande maioria ocasionada por dor, o que via de regra resulta em mais perda dentária. Consequência direta dessa exclusão sistemática dos serviços, as extrações dentárias são desfechos que, na maioria das vezes, poderiam ser evitadas (14). A perda total de dentes é aceita como um fenômeno normal e natural que acompanha o envelhecimento, e

não como reflexo da falta de políticas preventivas de saúde, destinadas à população adulta para a manutenção dos dentes até idades avançadas (5). A cárie dentária, a doença periodontal e as extrações em série têm tido como consequência o edentulismo que resulta num grande número de indivíduos usando próteses totais e/ou delas necessitando (15).

Nesse contexto, a situação epidemiológica em termos de saúde bucal da população idosa, no Brasil, pode ser classificada atualmente como bastante grave, refletindo o descaso geral com que este grupo é socialmente considerado (15,16,17). Percebe-se, entretanto, que a preocupação com a saúde bucal dos idosos está crescendo devido ao envelhecimento da população mundial, especialmente nos países desenvolvidos (18). Entre escolares de 12 anos houve um decréscimo acentuado de, aproximadamente, 50% no índice de cárie, de 1986 a 1996, ainda que esse ganho seja socialmente desigual, confirmando a determinação social do processo saúde-doença. Em contrapartida, nas faixas etárias mais avançadas há incremento de cárie de raiz, doenças periodontais, patologias da mucosa bucal, e da necessidade de próteses (19). Os danos causados pelas doenças bucais aumentam com a idade e comprometem a qualidade de vida, ocasionando o crescimento da demanda por próteses, que não eram oferecidas pelo serviço público no Brasil (11). A partir de 2004, tais serviços passaram a ser oferecidos no âmbito do SUS nas propostas da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB). Iniciou-se o repasse dos recursos financeiros para incentivo de ações em saúde bucal de média complexidade com a implantação e custeio mensal dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) e a remuneração de próteses dentárias confeccionadas nos laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPD) (20).

Diante da necessidade de revisão e atualização dos procedimentos ofertados nos Centros de Especialidades Odontológicas, o Ministério da Saúde passou a financiar, por meio da Portaria Ministerial nº 718/ Secretaria de Atenção à Saúde SAS de 20/12/2010, novos procedimentos da tabela do SUS: aparelho ortodôntico/ortopédico e implante dentário osteointegrado (incluindo a prótese sobre o implante) (21).

Mesmo que o perfil epidemiológico da faixa etária acima de sessenta anos seja bastante crítico, não se pode ignorar a gradual mudança na saúde bucal (22). Apesar dos altos índices de edentulismo ainda presentes (4), há uma tendência, na maior parte do mundo, à retenção dos dentes naturais pela população que está envelhecendo, o que aumenta a complexidade de cuidados pessoais e de atenção profissional com a pluralidade de quadros clínicos (23). A

cárie é a principal causa de perdas dentárias (24). Os traumatismos dentários e as doenças periodontais também contribuem para estas perdas, porém em menor grau (25). As perdas dentárias constituem-se em uma marca da desigualdade social, diminuem a capacidade mastigatória (26), dificultam e limitam o consumo de diversos alimentos, afetam a fonação e causam danos estéticos que podem originar alterações psicológicas (27).

Apesar da reconhecida importância da saúde bucal, a utilização dos serviços odontológicos no Brasil é baixa (28,29,30) ficando uma parcela importante da população idosa sem oportunidade de acesso a esses serviços (31). A acessibilidade implica, portanto, prestação contínua e organizada de serviços que as pessoas possam usufruir, devendo assegurar a equidade, com um mínimo de qualidade e a um custo compatível (32). Nesse sentido, pode-se afirmar que a insuficiência de infra-estrutura e de planejamento é produto da lacuna ainda existente entre as práticas assistenciais e as políticas públicas de atenção a esse segmento populacional, o que abrange desde a organização dos serviços no nível primário de atenção à saúde, a formação de recursos humanos, até a rede de apoio formal e informal (33).

O atendimento integral, com prioridade para as ações preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais que fundamentam SUS, constitui base sólida para o atendimento ao paciente idoso, sobretudo, pela complexidade de suas condições de saúde, onde as doenças sistêmicas, as crônicas degenerativas e os mais diversos tipos de aplicações medicamentosas possam interferir para o sucesso ou insucesso de um plano de tratamento odontológico. O princípio da integralidade, além de considerar clinicamente o paciente em sua totalidade, na atenção odontológica, deve ser ampliado o campo das ações educativas e preventivas no intuito de evitar sequelas ou aparecimento de outras doenças por falta de higiene bucal, tais como candidíase, traumas provenientes de atritos constantes dos tecidos moles com cavidades oriundas de dentes cariados ou fraturados, raízes residuais, próteses mal adaptadas, hábitos deletérios, entre outros, e não se restringir apenas ao processo curativo e de reabilitação (34).

O SUS vem se consolidando no Brasil como uma política de Estado de grande relevância social. Por isso é necessário e relevante reconhecer e compreender o caminho percorrido e a percorrer, a fim de identificar seus sucessos e aprender com seus insucessos, tendo em vista os desafios a serem enfrentados para a sua consolidação efetiva e ampla no Brasil. Esta análise de implantação traz elementos que conduzem à reflexão sobre como vem ocorrendo a operacionalização de seus princípios e valores fundamentais: universalidade,

descentralização, participação social, equidade e integralidade de atenção à saúde (35). Tem sido evidenciado um aumento da preocupação com o bem-estar dos idosos, pelo leque de políticas, estatutos e programas que asseguram os seus direitos nas mais diversas áreas que atingem as necessidades dessa crescente população, especialmente na área da saúde, englobando tanto os aspectos físicos quanto os emocionais. Entretanto, ainda existem inúmeros obstáculos impedindo que essas políticas possam, de fato, ser concretizadas, o que também impede o cumprimento da equidade, integralidade e universalidade, diretrizes norteadoras do SUS (36).

Apesar das leis, das políticas, das intenções, o acesso dos idosos brasileiros ao oportuno e integral atendimento em saúde bucal, provido pelo Estado, frustra-se ante a insuficiência de cobertura. Trata-se da grande distância observável entre a retórica institucional e a prática da oferta em face da demanda. Os serviços públicos mostram-se despreparados para suprir esta demanda, juridicamente assegurada, mas não traduzida em acessibilidade e resolutividade (37). À desinformação, ao preconceito e ao desrespeito aos cidadãos da terceira idade somam-se a precariedade de investimentos públicos para atendimento às necessidades específicas da população idosa, a falta de instalações adequadas, a carência de programas específicos e de recursos humanos, seja em quantidade ou qualidade (38).

O SUS instituiu uma política pública de saúde que, apesar dos avanços acumulados, hoje ainda enfrenta fragmentação do processo de trabalho e das relações entre os diferentes profissionais, fragmentação da rede assistencial, precária interação nas equipes, burocratização e verticalização do sistema, baixo investimento na qualificação dos trabalhadores, formação dos profissionais de saúde distantes do debate e da formulação da política pública de saúde, entre outros aspectos tão ou mais importantes do que os citados aqui, resultantes de ações consideradas desumanizadas na relação com os usuários do serviço público de saúde (4,39).

O Estatuto do Idoso (lei nº 10.741/2003) garante ao idoso a assistência à saúde, nos diversos níveis de atendimento do SUS, por meio da prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde, mediante programas e medidas profiláticas. Permite a adoção e aplicação de normas de funcionamento às instituições geriátricas e similares, com fiscalização por gestores do SUS; possibilita estudos para detecção do caráter epidemiológico de determinadas doenças do idoso, com vistas à criação de serviços alternativos de saúde integral da terceira idade. De

acordo com o Art. 15 é assegurado ao idoso, atenção integral à saúde por intermédio do SUS, garantindo-lhe o acesso universal e igualitário, em conjunto articulado e contínuo de ações e serviços, incluindo a atenção especial às doenças que afetam preferencialmente os idosos (40).

De acordo com essa lei e a própria Constituição Federal de 1988, há a incorporação de uma concepção ampliada de saúde, entendida como direito de cidadania, em que a saúde é direito de todos e dever do Estado. Deve ser garantida mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos (41). Entretanto, o que pode ser observado é que mesmo que o processo de envelhecimento tenha sido mais discutido nos últimos anos (31), as mudanças a ele intrínsecas ainda não parecem claras para a sociedade e suas instituições (42).

Os modelos sociológicos de interação conceituam “necessidade” a partir de duas vertentes: as subjetivas e as objetivas (43). A primeira expressa a autopercepção da necessidade de tratamento e varia de indivíduo para indivíduo, de acordo com o contexto sociocultural e histórico em que está inserido (44). A segunda, denominada necessidade normativa, é avaliada pelo dentista que identifica os sinais dessas doenças precocemente, quando os sintomas das doenças bucais podem estar ausentes em seus estágios iniciais (45). A obtenção de dados epidemiológicos é importante, pois esses quantificam as condições de saúde bucal dos indivíduos, além de serem usados no planejamento, organização e monitoramento dos serviços de saúde prestados (46). Além da necessidade normativa é necessário obter dados qualitativos, coletados por meio de entrevistas/questionários para avaliar a auto-percepção, em que o próprio indivíduo percebe suas condições de saúde bucal e as necessidades de tratamento (47,48). Além disso, aspectos sócio-comportamentais e culturais, são importantes para realizar o planejamento dos serviços de saúde bucal (49). Apesar dos problemas odontológicos na maioria das vezes não oferecerem risco de vida, eles podem levar a graves complicações de ordem local e sistêmica, além de influenciar significativamente na qualidade de vida e no bem-estar (50). Portanto, a proposta deste estudo é investigar a necessidade normativa de tratamento odontológico da população idosa brasileira e identificar os fatores associados a essas necessidades.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Identificar e descrever as necessidades normativas de tratamento odontológico entre idosos brasileiros e identificar os fatores associados a essas necessidades.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a população idosa quanto:
 - Aos aspectos sociodemográficos: ambiente externo (macrorregiões do Brasil e localização residencial);
 - Ao sistema de atenção à saúde bucal utilizado (uso de serviços odontológicos e tipo de serviço odontológico utilizado);
 - Características individuais (idade, sexo, raça autodeclarada, escolaridade, acesso a informações sobre como evitar problemas bucais);
 - Disponibilidade de recursos (renda *percapita*);
 - Às condições subjetivas: autopercepção da saúde bucal, da aparência, da fala devido aos dentes e gengivas, da mastigação, da dor dos dentes e gengivas nos últimos seis meses, da forma que a saúde bucal afeta o relacionamento com outras pessoas, da necessidade de tratamento odontológico;
- Identificar entre os idosos a necessidade normativa de tratamento odontológico, considerando concomitantemente a necessidade de tratamento dentário, periodontal e de próteses, e cada uma dessas necessidades de forma isolada;
- Investigar os fatores associados às prevalências de necessidade de tratamento: odontológico, dentário, periodontal e de prótese bucais.

3 PRODUTO

3.1 Artigo: *Necessidade de tratamento entre idosos brasileiros* - Revista Panamericana de Salud Publica.

3.1 ARTIGO

NECESSIDADE DE TRATAMENTO ENTRE IDOSOS BRASILEIROS

INTRODUÇÃO: O SUS enfrenta desafios quanto à demanda por tratamento odontológico. **OBJETIVO:** Investigou-se as prevalências de necessidade de tratamento odontológico (NTO), necessidade de tratamento dentário (NTD), necessidade de tratamento periodontal (NTP) e necessidade de prótese dentária (NPD) e os fatores associados às mesmas. **MÉTODOS:** Idosos (65-74 anos) foram examinados/entrevistados por profissionais calibrados ($Kappa \geq 0,61$). Identificou-se a associação da NTO constituída por NTD, NTP e ou NPD e dessas três que a constituíram com os fatores de interesse através de Regressões de Poisson Robustas usando o PASW/17.0. **RESULTADOS** 85,9% tinham NTO, 69,1% NTD, 83,8% NTP e 57, 3% NPD. A NTO e de seus constituintes foi maior entre os que nunca usaram serviços odontológicos, que usaram serviços públicos/filantrópicos, homens, negros/pardos/índios/amarelos, que perceberam sua mastigação como ruim/péssima e os que perceberam necessitar de tratamento. A macrorregião e ou o local de residência, o acesso a informação sobre como evitar problemas bucais e a percepção de que os relacionamentos podem ser afetados pelas condições bucais só não estiveram associados à NTP. A percepção da aparência e a escolaridade estiveram associadas à NTD e à NPD. O número de dentes permanentes presentes esteve associado à NTD, já a percepção da fala à NPD. **CONCLUSÃO:** A alta NTO e de seus constituintes entre os desfavorecidos, os que nunca usaram os serviços odontológicos ou usaram serviços gratuitos sugerem iniquidade e configuram-se como desafios quanto à universalidade e integralidade. O acesso à informação sobre como evitar problemas bucais poderia promover uma redução nessas necessidades considerando-se questões subjetivas.

Palavras-chave: Necessidade, Epidemiologia, Idoso, Atenção à saúde, Odontologia.

The need for treatment of Brazilian elderly.

The SUS faces challenges regarding the demand for dental treatment. **OBJECTIVE:** To investigate the prevalence of the need for odontological treatment (NOT), need for dental treatment (NDT), need for periodontal treatment (NPT), and need for dental prostheses (NDP) and identify their related factors. **METHODS:** Elderly subjects (age range, 65–74 years) were examined and interviewed by experienced dental professionals ($kappa \geq 0.61$). The association of NOT (including NDT, NPT and NDP) and of NDT, NPT and NDP with the related factors was determined by a robust Poisson Regression analysis using PASW version 17.0. **RESULTS:** The proportion of subjects with NOT, NDT, NPT and NDP were 85.9%, 69.1%, 83.8%, and 57.3%, respectively. The prevalence of NOT and its components was higher among elderly people who had never used dental services, those who used public or philanthropic services, men, those of nonwhite races, those who perceived their chewing ability as poor or very poor, and those who were aware of their treatment needs. The region and/or place of residence, access to information regarding prevention of oral problems, and perception that oral conditions might affect relationships were not associated with NPT alone. Appearance perception and education were associated with NDT and NDP. The number of remaining permanent teeth was associated with NDT, and speech perception was associated with NDP. **CONCLUSION:** The high prevalence of NOT and its components among underprivileged elderly people, those who had never used dental services, and those who availed of free services suggests inequality in the distribution of odontological treatment, and thereby presents universal challenges. Access to information regarding the prevention of oral problems could reduce these needs if personal issues are considered.

Keywords: Need, Epidemiology, Elderly, Health care, Dentistry.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um país de dimensões continentais com amplas desigualdades regionais e sociais e no seu desenvolvimento histórico constatou-se com a criação do Sistema Único de Saúde - SUS, um aumento do acesso ao cuidado com a saúde para uma considerável parcela da população. Nos últimos vinte anos houve avanços, como investimento em recursos humanos, em ciência e tecnologia e na atenção básica, além do processo de descentralização, ampla participação social e maior conscientização sobre o direito à saúde. Para que o sistema de saúde brasileiro supere os desafios atuais é necessária uma maior mobilização política para reestruturar o financiamento e redefinir as funções dos setores públicos e privados no país (1). O SUS vem se consolidando como uma política de Estado de grande relevância social. Por isso é necessário reconhecer e compreender o caminho percorrido e a percorrer, a fim de identificar seus sucessos e aprender com seus insucessos, tendo em vista os desafios a serem enfrentados para a consolidação de seus princípios: equidade, universalidade e integralidade (2).

Sabe-se que ainda há muito a fazer para que o SUS se torne universal (1). Associada a esta questão, constatou-se no Brasil, aumento do número de idosos, que passou de 6,4 milhões para 9,7 milhões, entre 1999 e 2009 em função do aumento da expectativa de vida, da esperança de vida ao nascer e da queda da fecundidade no país (3). Nesse contexto, apesar da consequente preocupação com o bem-estar dos idosos, evidenciada pelas políticas, estatutos e programas que asseguram seus direitos nos mais diversos aspectos, incluindo a saúde, física e emocional, existem obstáculos impedindo a concretização dessas políticas, comprometendo o cumprimento dos princípios do SUS (4).

O acesso universal e equânime dos idosos brasileiros ao atendimento odontológico oportuno e integral é um dos grandes desafios do SUS na atualidade. Os serviços públicos estão despreparados para suprir a demanda acumulada durante anos de insuficiente oferta de

serviços odontológicos, juridicamente assegurada, mas que não tem sido traduzida em acessibilidade e resolubilidade de forma imediata (5). Historicamente, no Brasil, a população foi encaminhada para serviços de urgências odontológicas, em sua maioria por dor, o que via de regra resultou em perda dentária (6). Os danos causados pelas doenças bucais aumentam com a idade e comprometem a qualidade de vida especialmente nos idosos, ocasionando o crescimento da demanda por próteses, que não eram oferecidas pelo serviço público no Brasil (7). A cárie e as doenças periodontais, principais causas de perdas dentárias (8) nesse estrato, diminuem a capacidade mastigatória, dificulta e limita o consumo de diversos alimentos, além de afetar a fonação e causar danos estéticos que impactam a qualidade de vida. Em outros países, constatou-se uma tendência à manutenção dos dentes naturais pela população que está envelhecendo (9, 10) o que expõe ainda mais a situação crítica dos idosos brasileiros e cria novos desafios para as próximas gerações, pois aumenta a complexidade dos cuidados profissionais e a pluralidade de quadros clínicos (11) que demandam por tratamentos especializados.

Diante do exposto, a estimativa da necessidade de tratamento odontológico, considerando concomitantemente a necessidade de tratamento dentário, periodontal e de próteses, e cada uma dessas necessidades de forma isolada torna-se importante para retratar o quadro real das necessidades entre idosos. Tal conhecimento pode auxiliar o desenvolvimento das políticas e programas de saúde bucal para esse grupo etário, permitindo adequar melhor as propostas às necessidades existentes. Investigou-se, portanto, a prevalência da necessidade de tratamento odontológico NTO, necessidade de tratamento dentário (NTD), necessidade de tratamento periodontal (NTP) e necessidade de prótese dentária (NPD) e os fatores associados às mesmas entre idosos brasileiros.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi utilizada a base de dados de 5.349 idosos de 65 a 74 anos de uma amostra complexa probabilística por conglomerados estratificada de um inquérito de saúde bucal brasileiro (12). As entrevistas e os exames das condições de saúde bucal (condição dentária, doença periodontal, necessidade de tratamento, uso e necessidade de prótese) foram conduzidos por cirurgiões-dentistas, treinados e calibrados (concordância kappa $\geq 0,61$) em domicílios, sob iluminação natural, usando sonda periodontal para avaliação do Índice Periodontal Comunitário preconizada pela Organização Mundial da Saúde (CPI / OMS), espelho bucal plano e espátulas de madeira para melhorar a visualização do campo examinado. Investigou-se, ainda, condições sociodemográficas, uso de serviços odontológicos e questões subjetivas. O levantamento foi conduzido conforme os princípios éticos da Declaração de Helsinque contidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde n° 196/96 e aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa CONEP (parecer n° 581/2000). Maiores informações metodológicas estão disponíveis em publicações prévias (12,13).

A variável dependente NTO, definida pelo cirurgião-dentista (14), foi construída a partir das variáveis: NTD, NTP e NPD, concomitantemente. As três necessidades de forma isolada também foram consideradas variáveis dependentes. Avaliaram-se as seguintes necessidades de tratamentos dentários: restauração de uma superfície dentária, restauração de duas ou mais superfícies dentárias, coroa por qualquer razão, faceta estética, tratamento pulpar e restauração, extração, remineralização de mancha branca e selante. A NTP foi definida com base no Índice Periodontal Comunitário (CPI): saudável, sangramento gengival, cálculo, bolsa de 4 a 5 mm, bolsa de mais de 6 mm. Todos os indivíduos com escore do CPI ≥ 1 (sangramento gengival) foram considerados com necessidade de tratamento periodontal. Avaliou-se a necessidade de prótese na arcada superior e inferior, considerando-se as

seguintes categorias: não necessita, substituição em um elemento, substituição em mais de um elemento, combinação: substituição de um ou mais de um elemento, necessidade de prótese dentária total.

As variáveis independentes foram agrupadas conforme modelo de Andersen e Davidson (15) em: ambiente externo, sistema de atenção à saúde bucal utilizado, características individuais e condições subjetivas de saúde bucal. As condições normativas de saúde bucal foram consideradas para definição das variáveis dependentes. Macrorregião e local de residência foram consideradas ambiente externo. Quanto ao sistema de atenção à saúde bucal utilizado foram considerados o uso de serviços odontológicos e o tipo de serviço utilizado. As características individuais foram: idade, sexo, raça/cor auto declarada, escolaridade em anos, acesso a informações sobre como evitar problemas bucais e renda *percapita* em reais avaliada como variável quantitativa. A variável raça auto declarada foi categorizada em: branco e negro/índio/pardo/amarelo. A única condição normativa de saúde bucal, considerada somente entre dentados, foi número de dentes permanentes presentes. As condições subjetivas de saúde bucal foram autopercepção da saúde bucal, da aparência, da fala, da mastigação, dor nos dentes e gengivas nos últimos seis meses, autopercepção do relacionamento e da necessidade de tratamento.

Inicialmente estimaram-se os percentuais (%) das variáveis categóricas, a média (\bar{x}) e desvio padrão (DP) das variáveis quantitativas para caracterização dos idosos. Em seguida, realizou-se a caracterização dessa população quanto à NTO. A NTD e a NTP foram avaliadas somente entre dentados. Já a NTO e a NPD entre todos. Após essa caracterização, realizou-se a análise bivariada para identificação dos fatores associados à NTO, e às necessidades que a constituíram considerando as variáveis independentes dos quatro grupos definidos pelo modelo de Andersen e Davidson (15). As magnitudes das associações entre as variáveis dependentes e os fatores de interesse foram estimadas usando-se a razão das prevalências,

com nível de significância de 0,05 com respectivos intervalos de 95% de confiança (IC 95%) e valor de p. Todos os fatores associados às variáveis dependentes com $p \leq 0,20$, na análise bivariada, foram incluídos em um modelo multivariado, utilizando regressões de Poisson com estimação de variância robusta, sendo retidos nos modelos multivariados finais os fatores que permaneceram associados ao nível de $p \leq 0,05$. As variáveis que não estavam significativamente associadas e não contribuía para os modelos foram eliminadas. As análises foram realizadas através do programa *Predictive Analytics Software (PASW)* versão 17.0 for Windows.

RESULTADOS

Participaram 5.349 idosos com média de 68,76 anos de idade (DP=3,17), número médio de anos estudados de 2,74 (DP=3,15), renda *percapita* média de R\$ 209,62 (DP=333,13) e o número médio de dentes presentes foi de 5,5 (DP=7,9). Dos 5.349 idosos participantes 2.931 (54,8%) eram edentados. Os 2.418 idosos dentados tinham em média de 68,40 anos de idade (DP=3,10), 3,22 (DP=3,52) em média de anos de estudo, renda *percapita* média de R\$ 238,07 (DP=433,19) e média de dentes permanentes presentes foi 12,15 (DP=7,63).

A maior parte dos 5.349 idosos e dos 2.418 dentados residia na macrorregião Nordeste, na zona urbana, usou serviços odontológicos há mais de um ano, usou mais frequentemente o serviço odontológico com planos de saúde/particular, tinha idade entre 65 e 69 anos, era do sexo feminino, negro/índio/pardo/amarelo e apresentava de 1 a 4 anos de escolaridade. A maioria não obteve acesso a informações sobre como evitar problemas bucais, percebeu sua saúde bucal, aparência, fala e mastigação como ótima/boa, relatou não ter apresentado dor nos dentes ou gengivas nos últimos seis meses, declarou que as condições de

saúde bucal não afetavam seu relacionamento com as pessoas e percebeu necessitar de tratamento odontológico (Tabela 1).

A maioria dos 5.349 idosos (4.597 / 85,90%) necessitava de algum tipo de tratamento odontológico ou de combinações dos mesmos. Quanto à NPD, pouco mais da metade (3.067 / 57,30%) apresentaram tal necessidade. Dentre as necessidades avaliadas somente entre idosos dentados (2.418), a maioria (1.672 / 69,10%) apresentou NTD e entre os 2.402 que foram avaliados quanto à condição periodontal, 2.013 (83,8%) tinham NTP.

Após análise multivariada, constatou-se que a NTO foi maior entre residentes das regiões sul, centro-oeste e nordeste; os que nunca usaram serviços odontológicos; os homens; os negros/índios/pardos/amarelos; os que não tiveram acesso à informações sobre como evitar problemas bucais; os que perceberam: sua mastigação como ruim/péssima, seu relacionamento afetado pelas condições de saúde bucal e entre os que perceberam necessitar de tratamento odontológico (Tabela 2).

Na análise multivariada que identificou fatores associados à NTD constatou-se maior prevalência de necessidade entre residentes da zona rural; os que usaram serviços odontológicos há mais de um ano, os que nunca usaram serviços odontológicos; os que usaram serviços públicos/filantrópicos; os homens; os negros/índios/pardos/amarelos; os não escolaridade; os que não tiveram acesso à informações sobre como evitar problemas bucais; entre aqueles com maior número de dentes; os que perceberam sua aparência como ruim/péssima; sua mastigação como ruim/péssima; seu relacionamento afetado pelas condições de saúde bucal e entre os que perceberam necessitar de tratamento odontológico (Tabela 3).

A NTP foi maior entre os que usaram serviços odontológicos há mais de um ano; os que nunca usaram serviços odontológicos; os que usaram serviços públicos/filantrópicos; os

homens; os negros/índios/pardos/amarelos; os que perceberam sua mastigação como ruim/péssima e entre os que perceberam necessitar de tratamento odontológico (Tabela 4).

Já a NPD foi maior entre residentes do nordeste; os da zona rural; os que nunca usaram serviços odontológicos; os que usaram serviços públicos/filantrópicos; os homens; os negros/índios/pardos/amarelos; os não escolarizados; os que não tiveram acesso à informações sobre como evitar problemas bucais; os que perceberam sua aparência, sua fala e sua mastigação como ruim/péssima; seu relacionamento afetado pela condição de saúde bucal e os que perceberam necessitar de tratamento odontológico (Tabela 5).

DISCUSSÃO

Identificaram-se os fatores associados à NTO, NTD, NTP e a NPD entre idosos brasileiros (12). Entre os 5.349 idosos participantes 54,8% eram edentados, prevalência ligeiramente superior a registrada em um estudo epidemiológico de base nacional realizado na Irlanda (40,9%) nos anos 2000 a 2002 (9) e similar a registrada na Espanha entre idosos institucionalizados (52,7%) (16). Considerando somente os indivíduos dentados, o número médio de dentes presentes nos idosos brasileiros foi de 12,15, número inferior ao registrado entre irlandeses (14,30) (9). No Canadá, entre 152 idosos institucionalizados (10) a média de dentes presentes (12,91) foi semelhante a registrado entre brasileiros. Provavelmente essas variações são conseqüentes das diferentes condições socioeconômicas e culturais das populações investigadas.

A maioria dos idosos (85,9%) apresentava NTO. Não foram encontrados outros estudos que avaliaram tal necessidade que permitissem comparação. A NTD (69,10%) revelou que a maioria dos dentes permanentes presentes estavam acometidos por cárie ou apresentavam restaurações em precárias condições, mas este valor foi inferior ao registrado na

Irlanda, onde (79%) necessitavam de tratamento dentário (17). Tal situação pode ser consequência do número de dentes remanescentes que na Irlanda é superior ou evidencia de um maior acesso aos serviços odontológicos entre brasileiros, uma vez que 5,8% dos brasileiros relataram nunca ter utilizado (13) enquanto entre irlandeses dentados e edentados constatou-se respectivamente que 5,9% e 32,7% relataram nunca ter utilizado tais serviços (9).

No Brasil, a NTP (83,80%) foi superior a registrada entre idosos institucionalizados do Canadá (48,7%) (10) e entre idosos irlandeses (24%) (17). Entretanto, assim como no estudo canadense (10), na presente investigação, a identificação da NTP foi mais sensível, visto que nos critérios adotados na Irlanda, os idosos acometidos por gengivite ou portadores de cálculo dentário foram considerados sem NTP. Optou-se por um ponto de corte diferente no presente estudo, já que portadores de gengivite e cálculo dentário necessitam de controle de placa, de ações educativas e de avaliação da sua condição sistêmica, uma vez que a inflamação gengival pode causar bacteremia e complicações sistêmicas em pacientes com sistema imunológico comprometido (18). Desta forma, a necessidade da intervenção do profissional no que se refere ao seu papel de controlar mecanicamente o biofilme dental, instruir o paciente para uma adequada higienização e motivar o paciente, a fim de que se consiga atingir saúde gengival satisfatória é evidente (19).

A NPD encontrada entre brasileiros (57,30%) parece ser consequente da prevalência de edentulismo e evidencia que uma grande parcela dos idosos ainda não possui prótese. Na Irlanda, proporção inferior (47%) necessitava de prótese total ou parcial (17). Tal situação sugere a necessidade de incremento de financiamento público para a reabilitação protética no SUS. Vale ressaltar que como consequência dos resultados do SB Brasil houve a implementação da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) e teve início o repasse dos recursos financeiros para incentivo de ações em saúde bucal de média complexidade, através

da implantação e custeio mensal dos Centros de Especialidades Odontológicas e para a remuneração de próteses dentárias confeccionadas nos Laboratórios Regionais de Prótese Dentária. Tais iniciativas assim como as novas formas de repasses financeiros do governo federal para os municípios voltados para estes serviços foram vistos como uma inovação apta a reverter a alta prevalência de NPD. As diretrizes da PNSB apontam, fundamentalmente, para o fortalecimento da atenção básica e para a ampliação da oferta de serviços, assegurando também o atendimento nos níveis secundário e terciário, buscando a integralidade da atenção a saúde bucal (20).

Identificou os fatores associados à NTO. Residentes da região sul, centro-oeste e nordeste tiveram maior NTO, sendo que a região nordeste foi a que apresentou maior necessidade de prótese. Os residentes da zona rural também apresentaram maior prevalência de NTD e de NPD do que os da zona urbana. Um estudo realizado com 19.068 idosos brasileiros concluiu que residentes nas regiões nordeste e centro-oeste e da zona rural têm maior prevalência de baixa renda domiciliar *percapita* (21), que poderia ser um dos fatores que dificulta o acesso ao serviço odontológico e aumenta a NTO. As diferenças regionais quanto à NTD e NTP, também encontradas na Irlanda (17), podem ser consequentes de variabilidades regionais quanto ao número de dentes remanescentes, edentulismo e quanto a aspectos socioeconômicos e culturais.

Os idosos que relataram que nunca usaram um serviço de atenção a saúde bucal ou que usaram serviço público ou filantrópico apresentaram maior NTO, NTD, NTP e NPD. Evidencia-se a importância de incremento do acesso aos serviços odontológicos entre idosos, principalmente no serviço público, pois aqueles que frequentaram o serviço plano de saúde/particular apresentaram menores prevalências de necessidades. Estudo realizado em 2005, concluiu que as principais barreiras ao acesso aos serviços odontológicos entre idosos foram: a baixa escolaridade, a baixa renda e a escassa oferta de serviços públicos de atenção à

saúde bucal, que se baseava mais em extrações e atendimentos de urgência (22). Problemas relacionados à existência de prováveis dificuldades no acesso e uso dos serviços odontológicos foram identificados previamente (23). Tais barreiras devem ser consideradas nas políticas de melhoria de acesso. Entre irlandeses, o uso regular dos serviços odontológicos reduziu a chance de NPD e aumentou a chance de NTP, sugerindo que a oferta de tratamento periodontal e de ações educativas geram melhorias nas atitudes dos idosos quanto ao autocuidado porém não promovem necessariamente diminuição na prevalência da NTP. Tal sugestão deve-se ao fato da constatação de maior chance de NTP entre aqueles que relataram maior frequência de escovação dentária (17). Os resultados encontrados entre Irlandeses sugerem a necessidade de pesquisas que explique de forma mais precisa a multicausalidade da doença periodontal, sendo que há estudos associando o fator genético a esta doença (24). O controle mecânico caseiro, reconhecidamente o meio mais simples e com melhor custo/benefício para o paciente na prevenção das patologias bucais (25, 26) não foi suficiente para prevenir a recidiva da NTP entre irlandeses (17), embora seja reconhecido que o uso dos serviços odontológicos, com periodicidade e frequência apropriadas, contribui para a manutenção da saúde bucal por intermédio de tratamento precoce e prevenção de doenças em todas as idades (27). A dificuldade de acesso constatada entre brasileiros também foi evidente na Irlanda (17) e no Canadá (10), embora um aumento no acesso à assistência à saúde bucal no âmbito do SUS tenha ocorrido a partir de 2001, com a implantação das Equipes de Saúde Bucal na Estratégia de Saúde da Família ESF (20).

As prevalências da NTO, da NTD, da NTP e da NPD foram maiores entre os homens assim como constatado entre homens da Irlanda (17). No Brasil acredita-se que mulheres buscam mais os serviços de saúde do que os homens (28) ou apresentam maior comportamento de risco quanto à cárie (29) e conseqüentemente buscam tais serviços mais frequentemente.

Em relação à cor da pele, os negros/índios/pardos/amarelos apresentavam maior NTO, NTD, NTP e NPD. Historicamente no Brasil constata-se que os brancos apresentam melhor situação sócio-econômica (30), o que possivelmente facilitou o acesso dos mesmos aos serviços odontológicos, diminuindo assim a prevalência da necessidade de tratamento.

Assim como na Irlanda (17), a baixa escolaridade também esteve associada à maior NTD e NPD. No Brasil, a menor escolaridade está associada à menor renda (31, 21) e o tratamento odontológico tem custos elevados, principalmente na especialidade de prótese sugerindo novamente que diferenças sociodemográficas econômicas e culturais interferem nas condições de saúde dos idosos. Como o serviço público, ao longo de anos, realizou muitas exodontias (22), a quantidade de dentes para serem tratados e de necessidade de próteses tornou-se elevada. Espera-se que com as criações dos Centros de Especialidades Odontológicas (32) este problema possa ser amenizado, apesar da alta demanda de idosos em busca de tratamento. A falta de acesso à informação sobre saúde bucal esteve associada à maior NTO, NTD e NPD sugerindo necessidade de melhoria na qualidade dos serviços de saúde odontológicos no país facilitando assim a obtenção de conhecimento sobre prevenção de problemas bucais e mudanças de atitude.

A aplicação do princípio da equidade visa identificar e atingir os grupos populacionais em maior desvantagem social. Significa priorizar a atenção àqueles com maior necessidade, beneficiando mais os menos favorecidos, uma vez que as ações universais em saúde tendem a reforçar as desigualdades (33). E neste estudo, a NTO e/ou de seus constituintes foi maior entre os residentes de algumas macrorregiões, os moradores da zona rural, nos idosos negros/índios/pardos/amarelos, entre aqueles com menor escolaridade sugerindo iniquidade em saúde, pois indivíduos menos favorecidos socialmente apresentaram maior NTO podendo assim, refletir a pior condição de saúde bucal entre os mais pobres (34). Estudos prévios evidenciaram diferenças socioeconômicas entre as macrorregiões brasileiras (21) e entre

brancos e negros (30, 35). Acredita-se que a associação entre renda *percapita* e a NTO, NTD, NTO e NPD não foi identificada pelo fato dos idosos apresentarem de forma homogênea baixa renda.

A NTD esteve associada ao número de dentes presentes, ou seja, quanto maior o número de dentes presentes, maior a necessidade de tratamento desses dentes, resultado já esperado. Não foram encontrados estudos prévios que investigaram esta questão.

Em relação às condições subjetivas de saúde bucal, os idosos que consideraram ter mastigação ruim ou péssima e tinham autopercepção da necessidade de tratamento eram os que mais tinham NTO, NTD, NTP e NPD. Observou-se também que a maior prevalência da NTD e a NPD estava associada à crença, entre os idosos, que a saúde bucal afeta o relacionamento e a insatisfação com a aparência, ressaltando a importância que as pessoas dão ao aspecto estético, já que os problemas dentários ou a falta de dentes são mais visíveis do que alterações periodontais e que o fator mais fortemente associado à autopercepção de saúde bucal é a autopercepção da aparência, apesar das péssimas condições de saúde bucal que se encontra os idosos brasileiros (36).

A autopercepção péssima ou ruim da fala foi associada somente à NPD, já que a falta de dentes afeta mais o ato de falar do que a presença de cárie ou doença periodontal. De forma geral, a NPD foi a condição que mais levou o idoso a ter uma autopercepção ruim de sua saúde bucal, visto que a reabilitação protética melhora a satisfação dos pacientes com sua fala, estética e mastigação (37).

A NTO, NTD, NTP e a NPD estiveram associados ao sistema de atenção à saúde bucal, às características individuais e as condições subjetivas de saúde bucal. Variáveis referentes ao ambiente externo só não foram associadas à NTP. O modelo teórico adotado (15) foi adequado. Como consequência das precárias condições de saúde bucal, expressas pelas necessidades de tratamento, apresentadas a partir de 2004, os serviços odontológicos

passaram a ser oferecidos no âmbito do SUS nas propostas da PNSB. Iniciou-se assim, o repasse dos recursos financeiros para incentivo de ações em saúde bucal de média complexidade com a implantação e custeio mensal dos Centros de Especialidade Odontológicas e a remuneração de próteses dentárias confeccionadas nos Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (20). A partir de 2010, a oferta de implante dentário e do tratamento ortodôntico tornou-se possível pela rede do SUS, como parte do Programa Brasil Sorridente (38).

Enfim o SUS foi criado sob os princípios de universalidade, integralidade e equidade. Nos últimos vinte anos tem-se acompanhado seus avanços que incluem ações programáticas e de financiamento, tais como a vigilância em saúde e a assistência odontológica (39). Porém constata-se que o SUS enfrentará desafios quanto à universalidade, equidade, e integralidade na atenção à saúde bucal em função da expressiva prevalência das necessidades evidenciadas.

CONCLUSÃO

A alta NTO e das três necessidades que a constituíram entre idosos têm associação com fatores comuns e particulares. A alta prevalência de NTO entre idosos com piores condições sociais sugere iniquidade e pode indicar problemas quanto à universalidade configurando-se com um desafio no que tange ao acesso desse estrato aos serviços odontológicos no país. Além disso, constataram-se desafios quanto à integralidade em função da alta demanda por serviços especializados evidenciadas pelas prevalências de NTD, NTP e NPD, recentemente consideradas nas políticas de saúde brasileiras.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Saúde Bucal do Ministério da Saúde e à equipe de campo do inquérito, bem como aos participantes do estudo. Martins, AMEBL e bolsista de pós-doutorado Junior do CNPQ. Barreto, SM e Pordeus, IA são bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq.

REFERÊNCIAS

1. Paim Jaimilson. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. *THE LANCET*. London, p.11-31, maio. 2011. Disponível em: <http://donload.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor1.pdf>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 416 p.
3. IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao.shtm>. Acesso em: 30 Jun. 2011.
4. Lima TJV, Arcieri RM, Garbin CAS, Moimaz SAS. Humanização na atenção à saúde do idoso. *Saude soc.* 2010, vol.19, n. pp. 866-877.
5. Mello ALSF, Moyses S J. Melhores práticas em sistemas locais de saúde: sob foco, a saúde bucal do idoso. *Physis* . 2010, vol.20, n.3 pp. 785-809.
6. Lacerda JT. et al. Dor de origem dental como motivo de consulta odontológica em uma população adulta. *Revista Saúde Pública*; v. 38, n. 5, p. 453-8, 2004.
7. Colussi CF, Freitas SFT. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. *Cadernos Saúde Pública*, v. 18, n. 3, p. 1313-20, 2002.
8. Jovino RCS et al. Primary reason for tooth extraction in a Brazilian adult population. *Oral Health Prev Dent.* v. 9, n. 3, p. 151-7, 2005.
9. Whelton H, Crowley E, O'Mullane D, Woods N, McGrath C, Kelleher V, Guiney H, and Byrtek M. Oral health of irish adults 2000-2002. Department of Health and Children, Dublin. *Brunswick Press Ltd.* 2007.
10. Arpin S, Brodeur JM, Corbeil P. Dental caries, problems perceived and use of services among institutionalized elderly in 3 regions of Quebec, Canada. *JCDA* • www.cda-adc.ca/jcda • November 2008, Vol. 74, No. 9.
11. Shinkai RSA, Del Bel Cury AA. O papel da odontologia na equipe interdisciplinar: ontribuindo para a atenção integral ao idoso. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 16(4):1099-1109, out-dez, 2000.
12. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Projeto SB 2000: condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000. Manual de calibração de examinadores. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
13. Brasil. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003. Condições de saúde bucal da população brasileira, 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
14. Gilbert GH, Branch LG, Longmate J. Dental care use by U.S.veterans eligible for VA Care. *Soc Sci Med.* 1993;36(3):361-70.
15. Andersen RM, Davidson PL. Ethnicity, aging, and oral health outcomes: a conceptual framework. *Adv Dent Res* 1997; 11:203-9.
16. Corchero AMI, Cepeda JRG. Oral Health in people over 64 years of age, institutionalized in centres for the aged in the Vigo Health District Spain, 2005. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008 Aug 1;13(8):E523-8.
17. Woods N. Factors Influencing the need for dental care amongst the elderly. *European Journal of Health Economics*, (2007) Vol. 7 Supplement 1.
18. Lockhart PB, Brennan MT, Thornhill M, Michalowicz BS, Noll J, Bahrani-Mougeot FK, Sasser HC. Poor oral hygiene as a risk factor for infective endocarditis-related bacteremia. *J Am Dent Assoc.* 2009 Oct;140(10):1238-44.

19. Peruzzo DC, Rodrigues IFG, Toledo S de, Sallum AW, Nogueira-Filho G da R, Casati MZ. Abordagens atuais para o tratamento da gengivite. *Rev Int. Periodontia Clin* 2005; 2(5):75-80.
20. Brasil. Ministério da Saude. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2004a.
21. Lima-Costa MF, Barreto S, Giatti L, Uchôa E. Desigualdade social e saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19(3):745-757, mai-jun, 2003.
22. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE e Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21(6):1665-1675, nov-dez, 2005.
23. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;22(5):308–16.
24. Miley DD, Baumgartner MH, Cheverud JM, Roseman CC, Rogers J, McLeod DE, Reyes E, Hildebolt CF. Heritability of alveolar bone loss from periodontal disease in a baboon population: a pilot study. *J Periodontol*. 2011 Apr;82(4):575-80.
25. Gebran MP, Gebert AP. Controle químico e mecânico de placa bacteriana. Tuiuti: *Ciência e Cultura*, n. 26, FCBS 03, Curitiba, 2002. 45-58 p.
26. Ditterich RG, Portero PP, Wambier DS, Pilatti GL, Santos FA. Higiene bucal e motivação no controle do biofilme dental. *Odontologia. Clín.Científ.*, Recife, 6 (2): 123 - 128, abr/jun.,2007.
27. Newman JF, Gift HC. Regular pattern of preventive dental services – a measure of access. *Soc Sci Med* 1992; 35:997-1001.
28. Gomes R, Nascimento EF, Araújo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(3):565-574, mar, 2007.
29. Jindal A, McMeans M, Narayanan S, Rose EK, Jain S, Marazita ML et al. Women are more susceptible to caries but individuals born with clefts are not. *Int J Dent*. 2011:454532. Epub 2011 Jun 8.
30. Heringer R. Desigualdades raciais no Brasil: síntese de indicadores e desafios no campo das políticas públicas. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2002, vol.18, suppl., pp. S57-S65. ISSN 0102-311X
31. IBGE 2009. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1882&id_pagina=1&titulo=CEMPRE-2009:-diferenca-salarial-por-nivel-de-escolaridade-e-maior-do-que-por-sexo. Acessado em 01/10/2011.
32. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 599, de 23 de março de 2006. Define a implantação de Especialidades Odontológicas e de Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias e estabelecer critérios, normas e requisitos para seu credenciamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b.
33. Gwatkin DR, Bhuiya A, Victora CG. Making health systems more equitable. *Lancet* 2004; 364:1273-1280.
34. Locker D. Measuring social inequality in dental health services research: individual, household and area-based measures. *Community Dent Health*. 1993 Jun;10(2):139-50.
35. Gilbert GH. Racial and Socioeconomic Disparities in Health from Population-Based Research to Practice-Based Research: The Example of Oral Health. *Journal of Dental Education*. 2005. Vol. 69 (9). 1003-1014.

36. Martins AMEBL et al. Autopercepção da saúde bucal entre idosos brasileiros. *Rev. Saúde Pública* [online]. 2010, vol.44, n.5, pp. 912-922. Epub Sep 03, 2010. ISSN 0034-8910. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010005000028>.
37. Balaguer J, García B, Peñarrocha M, Peñarrocha M. Satisfaction of patients fitted with implant-retained overdentures. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011 Mar 1;16(2):e204-9.
38. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. Portaria SAS 718 de 20 de dezembro de 2010.
39. Carvalho JAM, Rodríguez-Wong LL. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. *Cad Saúde Pública* 2008; 24:597-605.

Tabela 1: Caracterização dos idosos e dos idosos dentados, aqueles que tinham pelo menos um dente remanescente, Brasil 2002/2003 (n=5349 / n= 2418)

AMBIENTE EXTERNO	Todos	n=5349	Dentados	n=2418
<i>Macrorregião</i>	n	%	n	%
Sudeste	1.052	19,70	359	14,8
Sul	1.374	25,70	660	27,3
Centro Oeste	731	13,70	295	12,2
Nordeste	1.446	27,00	750	31,0
Norte	746	13,90	354	14,6
<i>Local de residência*</i>				
Zona urbana	4.666	87,30	2128	88,0
Zona rural	681	12,70	290	12,0
SISTEMA DE ATENÇÃO À SAÚDE				
<i>Uso de serviços odontológicos*</i>				
Há menos de 1 ano	895	16,80	608	25,3
Há mais de 1 ano	4.114	77,30	1603	66,7
Nunca usou	310	5,80	194	8,1
<i>Tipo de serviço utilizado</i>				
Plano de saúde/particular	2.565	50,40	1112	47,8
Público/filantropico	2.216	43,50	1022	43,9
Nenhum	310	6,10	194	8,3
CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS				
<i>Idade</i>				
65-69 anos	3.212	60,00	1563	64,6
70-74 anos	2.137	40,00	855	35,4
<i>Sexo</i>				
Feminino	3.275	61,20	1209	50,0
Masculino	2.074	38,80	1209	50,0
<i>Raça/ cor auto declarada*</i>				
Branco	2.575	48,30	1131	46,9
Negro/índio/pardo/amarelo	2.757	51,70	1280	53,1
<i>Escolaridade</i>				
5 anos ou mais	1.112	20,80	636	26,3
1-4 anos	2.363	44,20	1025	42,4
0 sem escolaridade	1.874	35,00	757	31,3
<i>Acesso a informações sobre como evitar problemas bucais*</i>				
Sim	2.088	39,20	1017	42,2
Não	3.244	60,80	1393	57,8
CONDIÇÕES SUBJETIVAS DE SAÚDE BUCAL				
<i>Autopercepção da saúde bucal*</i>				
Ótima/boa	2.679	53,40	949	41,5
Regular	1.465	29,20	777	34,0
Péssima/ruim	870	17,40	561	24,5
<i>Autopercepção da aparência*</i>				
Ótima/boa	2.410	49,80	859	35,5
Regular	1.431	29,60	785	32,5
Péssima/ruim	998	20,60	621	27,4
<i>Autopercepção da fala*</i>				
Ótima/boa	3.131	62,70	1389	61,0
Regular	1.129	22,60	528	23,2
Péssima/ruim	737	14,70	359	15,8
<i>Autopercepção da mastigação*</i>				
Ótima/boa	2.578	50,30	1068	45,9
Regular	1.256	24,50	609	26,2
Péssima/ruim	1.290	25,20	648	27,9
<i>Dor nos últimos seis meses*</i>				
Não	4.134	77,60	1656	68,7
Sim	1.196	22,40	753	31,3
<i>Autopercepção do relacionamento*</i>				
Não afeta	3.334	72,00	1422	66,7
Afeta	1.296	28,00	711	33,3
<i>Autopercepção da necessidade de tratamento*</i>				
Não	2.398	45,00	604	25,1
Sim	2.928	55,00	1805	74,9

*Total inferior a 5349 por perda de informação.

Tabela 2: Análise multivariada dos fatores associado à necessidade de tratamento odontológico entre idosos brasileiros 2002/2003.

VARIÁVEIS	RP a (IC 95%)	P valor
AMBIENTE EXTERNO		
<i>Macrorregião</i>		
Sudeste	1,00	
Sul	1,35 (1,31-1,40)	0,00
Centro Oeste	1,32 (1,28-1,36)	0,00
Nordeste	1,18 (1,14-1,22)	0,00
Norte	1,02 (0,98-1,07)	0,21
SISTEMA DE ATENÇÃO À SAÚDE BUCAL		
<i>Tipo de serviço utilizado</i>		
Plano de saúde particular	1	
Público/filantrópico	1,00 (0,98-1,02)	0,87
Nunca usou	1,08 (1,04-1,12)	0,00
CARACTERISTICAS INDIVIDUAIS		
<i>Sexo</i>		
Feminino	1	
Masculino	1,04 (1,02-1,06)	0,00
<i>Raça/ cor auto declarada</i>		
Branco	1,00	
Negro índio pardo amarelo	1,05 (1,03-1,08)	0,00
<i>Acesso a informações sobre como evitar problemas bucais</i>		
Sim	1,00	
Não	1,02(1,00-1,04)	0,01
CONDIÇÕES SUBJETIVAS DE SAÚDE BUCAL		
<i>Autopercepção da mastigação</i>		
Ótima/boa	1,00	
Regular	1,01 (0,99-1,04)	0,32
Ruim/Péssima	1,06 (1,03-1,08)	0,00
<i>Autopercepção do relacionamento</i>		
Não afeta	1	
Afeta	1,03 (1,01-1,05)	0,00
<i>Autopercepção da necessidade de tratamento odontológico</i>		
Não	1,00	
Sim	1,08 (1,06-1,11)	0,00

Tabela 3: Análise multivariada dos fatores associado à necessidade de tratamento dentário entre idosos brasileiros dentados 2002/2003 (n=2418)

VARIÁVEIS	RP a (IC 95%)	P valor
AMBIENTE EXTERNO		
<i>Local de residência</i>		
Zona urbana	1,00	
Zona rural	1,05 (1,00-1,12)	0,05
SISTEMA DE ATENÇÃO A SAÚDE BUCAL		
<i>Uso de serviços odontológicos</i>		
Há um ano ou menos	1,00	
Há mais de um ano	1,14 (1,09-1,19)	0,00
Nunca usou	1,26 (1,17-1,36)	0,00
<i>Tipo de serviço utilizado</i>		
Plano de saúde/particular	1,00	
Público/filantropico	1,08(1,04-1,13)	0,00
CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS		
<i>Sexo</i>		
Feminino	1,00	
Masculino	1,07 (1,03-1,11)	0,00
<i>Raça/ cor auto declarada</i>		
Branco	1,00	
Negro/índio/pardo/amarelo	1,04(1,00-1,08)	0,05
<i>Escolaridade em anos de estudo</i>		
5 anos ou mais	1,00	
1 – 4 anos	1,06(1,01-1,12)	0,02
0 anos de estudo	1,09 (1,03-1,15)	0,00
<i>Acesso a informações sobre como evitar problemas bucais</i>		
Sim	1,00	
Não	1,11(1,06-1,16)	0,00
CONDIÇÕES NORMATIVAS DE SAÚDE BUCAL		
Número de dentes presentes	1,01 (1,00-1,01)	0,00
CONDIÇÕES SUBJETIVAS DE SAÚDE BUCAL		
<i>Autopercepção da aparência</i>		
Ótima/boa	1	
Regular	1,03 (0,98-1,09)	0,19
Ruim/ Péssima	1,08 (1,02-1,14)	0,00
<i>Autopercepção da mastigação</i>		
Ótima/boa	1,00	
Regular	1,03 (0,98-1,09)	0,60
Ruim/ Péssima	1,10 (1,04-1,16)	0,00
<i>Autopercepção do relacionamento</i>		
Não afeta	1,00	
Afeta	1,05 (1,01-1,09)	0,03
<i>Autopercepção da necessidade de tratamento odontológico</i>		
Não	1,00	
Sim	1,18 (1,12-1,23)	0,00

Tabela 4: Análise multivariada dos fatores associado à necessidade de tratamento periodontal entre idosos brasileiros dentados. 2002/2003 (n=2402)

VARIÁVEIS	RP a (IC 95%)	P valor
SISTEMA DE ATENÇÃO À SAÚDE		
<i>Uso de serviços odontológicos</i>		
Há 1 ano ou menos	1,00	
Há mais de 1 ano	1,10 (1,06-1,13)	0,00
Nunca usou	1,13 (1,07-1,20)	0,00
<i>Sistema de atenção à saúde utilizado</i>		
Plano de saúde / particular	1	
Público / Filantrópico	1,04 (1,01-1,07)	0,00
CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS		
<i>Sexo</i>		
Feminino	1	
Masculino	1,06 (1,03-1,09)	0,00
<i>Raça/ cor auto declarada</i>		
Branco	1,00	
Negro/índio/pardo/amarelo	1,07 (1,04-1,10)	0,00
CONDIÇÕES SUBJETIVAS DE SAÚDE BUCAL		
<i>Autopercepção da mastigação</i>		
Ótima/boa	1,00	
Regular	0,99 (0,95-1,03)	0,53
Ruim/péssima	1,04 (1,01-1,08)	0,02
<i>Autopercepção da necessidade de tratamento</i>		
Não	1,00	
Sim	1,09 (1,05-1,13)	0,00

Tabela 5: Análise multivariada dos fatores associado à necessidade normativa de prótese dentária entre idosos brasileiros 2002/2003 (n=5349)

VARIÁVEIS	RP a (IC 95%)	P valor
AMBIENTE EXTERNO		
<i>Macrorregião</i>		
Sudeste	1	
Sul	0,98 (0,94-1,03)	0,44
Centro Oeste	0,99 (0,94-1,04)	0,69
Nordeste	1,09 (1,04-1,13)	0,00
Norte	1,01 (0,96-1,06)	0,74
<i>Local de residência</i>		
Zona urbana	1	
Zona rural	1,06 (1,01-1,10)	0,00
SISTEMA DE ATENÇÃO À SAÚDE		
<i>Uso de serviços odontológicos</i>		
Há 1 ano ou menos	1,00	
Há mais de 1 ano	0,99 (0,96-1,03)	0,73
Nunca usou	1,23 (1,16-1,32)	0,00
<i>Sistema de atenção à saúde utilizado</i>		
Plano de saúde / particular	1	
Público / Filantrópico	1,10 (1,06-1,13)	0,00
CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS		
<i>Sexo</i>		
Feminino	1	
Masculino	1,12 (1,09-1,15)	0,00
<i>Raça/ cor auto declarada</i>		
Branco	1,00	
Negro/índio/pardo/amarelo	1,07 (1,03-1,10)	0,00
<i>Escolaridade</i>		
5 anos ou mais	1	
1 a 4 anos	1,02 (0,98-1,06)	0,36
0 anos	1,04 (1,01-1,08)	0,04
<i>Acesso à informação sobre como evitar problemas bucais</i>		
Sim	1,00	
Não	1,06(1,03-1,09)	0,00
CONDIÇÕES SUBJETIVAS DE SAÚDE BUCAL		
<i>Autopercepção da aparência</i>		
Ótima/boa	1,00	
Regular	1,03 (0,99-1,07)	0,13
Péssima/ruim	1,09 (1,05-1,14)	0,00
<i>Autopercepção da fala</i>		
Ótima/boa	1	
Regular	1,01 (0,97-1,05)	0,70
Péssima/ruim	1,06 (1,01-1,11)	0,02
<i>Autopercepção da mastigação</i>		
Ótima/boa	1	
Regular	1,01 (0,97-1,04)	0,90
Péssima/ruim	1,07 (1,02-1,12)	0,00
<i>Autopercepção do relacionamento</i>		
Não afeta	1	
Afeta	1,04 (1,00-1,07)	0,03
<i>Autopercepção da necessidade de tratamento</i>		
Não	1,00	
Sim	1,25 (1,21-1,29)	0,00

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que o sistema de saúde brasileiro supere os desafios atuais é necessária uma maior mobilização política reestruturando o financiamento e redefinindo os papéis dos setores públicos e privados no país. O acesso universal e equânime dos idosos brasileiros ao atendimento odontológico oportuno e integral é um dos grandes desafios do SUS na atualidade. É de grande importância um maior conhecimento das necessidades odontológicas da população idosa. Tal conhecimento pode auxiliar o desenvolvimento das políticas e programas de saúde bucal para esse grupo etário, permitindo adequar melhor as propostas às necessidades existentes.

Neste estudo, a grande maioria dos idosos 85,9% necessitava de algum tipo de tratamento odontológico (dentário, periodontal ou protético ou a combinação deles). A necessidade de tratamento dentário 69,10% revelou que a maioria dos dentes permanentes presentes estão acometidos por cárie ou apresentam restaurações em precárias condições. A necessidade de tratamento periodontal 83,80% evidenciou que, de uma forma geral, os idosos dentados apresentam doença periodontal com necessidade de assistência profissional. E a necessidade de prótese 57,30% encontrada neste estudo reflete a prevalência de edentulismo e que uma grande parcela da população idosa ainda não possui prótese. Tal situação pode ser resultado da necessidade de incremento de financiamento público para a reabilitação protética no SUS. Ressalta-se, entretanto que como consequência dos resultados do SB Brasil houve a implementação da PNSB e teve início o repasse dos recursos financeiros para incentivo de ações em saúde bucal de média complexidade, através da implantação e custeio mensal dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs) e para a remuneração de próteses dentárias confeccionadas nos Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPD). A criação tanto dos CEO como do LRPD e as novas formas de repasse financeiro federal voltado para estes serviços foram vistos como uma inovação apta a reverter a alta prevalência de necessidade de tratamento odontológico constatada. E diante da necessidade de revisão e atualização dos procedimentos ofertados pelo SUS, diante da grande prevalência de má-oclusões e de perda de um ou mais elementos dentários e as consequências desses agravos, que extrapolam a questão estética e considerando a grande transformação epidemiológica por que passa a saúde bucal, com o forte declínio das cáries, e com base nos princípios constitucionais de integralidade e equidade, tornou-se necessário viabilizar a incorporação dos procedimentos

ortodônticos e implantes dentários pelo setor público de saúde. O SUS, agora, financia implante dentário osteointegrado (incluindo a prótese sobre o implante) e aparelho ortodôntico para qualquer usuário.

A alta prevalência de necessidade de tratamento odontológico entre idosos com piores condições sociais sugere iniquidade e pode indicar problemas quanto à universalidade devido ao desafio no que tange ao acesso ao tratamento odontológico desse estrato aos serviços odontológicos no país. Além disso, constataram-se desafios quanto à integralidade uma vez que a demanda por serviços especializados, recentemente considerados nas políticas de saúde, foi evidente.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho JAM; Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad. Saúde Pública*, v.19, n.3, p.725-34, 2003.
2. Duarte YAO. O processo de envelhecimento e a assistência ao idoso. In: Brasil. Instituto para o Desenvolvimento da Saúde. Manual de enfermagem. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001. p.185-96.
3. IBGE. Projeção da população do Brasil por sexo e idade - 1980-2050 - Revisão 2008, v. 24. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.
4. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE, Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. *Cad Saúde Pública* 2005; 21:1665-75.
5. Brasil. Ministério da Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DCNT no contexto do sistema único de saúde brasileiro / Brasil. Ministério da Saúde – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.
6. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev. Saúde Pública*, v.43, n.3, p.548-54, 2009.
7. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Atenção em saúde bucal. Belo Horizonte: SAS/MG, 2006. 290 p.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Saúde Brasil 2004 – uma análise da situação de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2004a.
9. Araujo SSC. *et al.* Suporte social, promoção de saúde e saúde bucal na população idosa no Brasil. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação, Brasil*, v.10, n.19, p.203-16, jan./jun. 2006.
10. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Auto-avaliação de saúde bucal em idosos: análise com base em modelo multidimensional. *Cad. Saúde Pública*. 425(2): 421-435, fev, 2009.
11. Colussi CF, Freitas SFT. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2002; 18:1313-20.
12. Matos DL, Giatti L, Lima-Costa MF. Fatores sócio-demográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros: um estudo baseado na pesquisa nacional por amostras de domicílios. *Cad Saúde Pública* 2004; 20:1290-7.
13. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;22(5):308–16.

14. Lacerda JT, Simionato EM, Peres KG, Peres MA, Traebert J, Marcenes W. Dor de origem dental como motivo de consulta odontológica em uma população adulta. *Rev Saúde Pública* 2004; 38: 453-8.
15. Silva DD, Sousa MLR, Wada RS. Saúde bucal em adultos e idosos na cidade de rio claro, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2004; 20:626-31
16. Ferreira RC, Magalhães CS, Rocha ES, Schwambach CW, Moreira AN. Saúde bucal de idosos residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2009; 23:2375-2385.
17. Jitomirski F. Atenção a idosos. In: Pinto VG, organizador. *Saúde bucal coletiva*. São Paulo: Editora Santos; 2000. p. 120-7.
18. Kiyak HA. Explaining patterns of dental service utilization among the elderly. *J Dent Educ*. 1986;50(11):679-87.
19. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: Resultados Principais. Brasília (BR): Ministério da Saúde; 2004.
20. Brasil. Ministério da Saude. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Diretrizes da política nacional de saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2004a.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. Portaria SAS 718 de 20 de dezembro de 2010.
22. Viana AAF, Gomes MJ, Carvalho RB, Oliveira ERA. Acessibilidade dos idosos brasileiros aos serviços odontológicos. *RFO UPF*. 2010, vol.15, n.3, pp.317-322.
23. Shinkai RSA, Del Bel Cury AA. O papel da odontologia na equipe interdisciplinar: contribuindo para a atenção integral ao idoso. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 16(4):1099-1109, out-dez, 2000.
24. Jovino-Silveira RC, Caldas Jr. AF, Souza EH, Gusmão ES. Primary reason for tooth extraction in a brazilian adult population. *Oral Health Prev Dent* 2005; 3:151-7.
25. Barbato PR *et al.* Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, Aug. 2007 .
26. Hung HC, Colditz G, Joshipura KJ. The association between tooth loss and the self-reported intake of selected CVD-related nutrients and foods among US women. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33:167-73.

27. Hebling E. Prevenção em odontogeriatria. In: Pereira AC, organizador. Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: Editora Artmed; 2003. p. 426-37.
28. Matos LD, Costa MFFL, Guerra HL, Marcenes W. Projeto Bambuí: estudo de base populacional dos fatores associados com o uso regular de serviços odontológicos em adultos. *Cad. Saúde Pub* 2001; 17(13):1-10.
29. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Características associadas ao uso de serviços odontológicos entre idosos dentados e edentados no sudeste do Brasil: Projeto SB Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2008 ; 24(1): 81-92.
30. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Fatores relacionados à autopercepção da necessidade de tratamento odontológico entre idosos. *Rev. Saúde* 2008 2011 42(3): 487-496.
31. Mello ALSF, Erdmann AL, Caetano JC. Saúde bucal do idoso: por uma política inclusiva. *Florianópolis, Texto e contexto Enferm* 2008; 4(17): 696-704.
32. Rohr RIT, Barcellos LA. As barreiras de acesso para os serviços odontológicos. *UFES. Rev Odontol* 2008; 3(10):37- 41.
33. Moura MAV, Domingos AM, Rassy: A qualidade na atenção à saúde da mulher idosa: um relato de experiência. *Esc. Anna Nery vol.14 n°. 4 Rio de Janeiro*. 2010.
34. Saintrain MVL, Lopes RM. Plano gerodontológico a luz do sistema único de saúde. *International Journal of Dentistry, Recife*, 2 (1): 227-230, jan / jun 2003.
35. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Saúde Brasil 2008: 20 anos de sistema único de saúde (SUS) no Brasil*. 2009. 416p. Série G. Estatística e Informação de Saúde.
36. Lima TJV, Arcieri RM, Garbin CAS, Moimaz SA S. Humanização na atenção à saúde do idoso. *Saude soc*. 2010, vol.19, n. pp. 866-877.
37. Mello ALSF, Moyses S J. Melhores práticas em sistemas locais de saúde: sob foco, a saúde bucal do idoso. *Physis* . 2010, vol.20, n.3 pp. 785-809.
38. Parahyba MI, Simões CCS. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. *Cienc Saude Coletiva* 2006; 11 (4): 967-974.
39. Oliveira BRG, Collet N, Viera CS. A humanização na assistência à saúde. *Rev Latino-am Enfermagem* 2006 março-abril; 14(2):277-84.
40. Brasil. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.741, de 10 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Leis ordinárias de 2003. Disponível em: <http://www.presidenciadarepublica.gov.br>.

41. Brasil. Constituição de 1988. República Federativa do Brasil. São Paulo: Saraiva; 2002.
42. Diniz D, Medeiros M. Envelhecimento e alocação de recursos em saúde. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(5).
43. Locker D, Miller Y. Evaluations of subjective oral health status indicators. *J Public Health Dent.* 1994;54(3):167-76.
44. Gjermo P. Factors influencing assessment of treatment needs. *J Clin Periodontol.* 1991;18(6):358-61.
45. Gilbert GH, Branch LG, Longmate J. Dental care use by U.S.veterans eligible for VA Care. *Soc Sci Med.* 1993;36(3):361-70
46. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4th Ed. Geneva: World Health Organization; 1997.
47. Mascarenhas AK. A comparison of oral health in elderly populations seeking and not seeking dental care. *Spec Care Dent.* 1999; 19:248-53.
48. Matthias RE, Atchison KA, Lubben JE, De Jong F, Schweitzer SO. Factors affecting selfratings of oral health. *J Public Health Dent.* 1995; 55:197-204.
49. Gibilini C, Esmeriz CEC, Volpato LF, Meneghim ZMAP, Silva DD, Sousa MLR. Acesso a serviços odontológicos e auto-percepção da saúde bucal em adolescentes, adultos e idosos. *Arq. Odontol.* 2010 Dez ; 46(4): 213-223.
50. Locker D, Slade G. Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. *Gerodontology* v. 11, n. 2, p. 108-114. Dec, 1994.

ANEXO - Normas para publicação no periódico: Revista panamerican de Salud Publica.



ISSN 1020-4989
versão impressa

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- Objetivos
- Critérios para a aceitação de manuscritos
- Conteúdo da revista
- Instruções para a apresentação de manuscritos propostos para publicação
- Bibliografia

Objetivos

A **Revista Panamericana de Salud Pública / Pan American Journal of Public Health** é a principal revista de informação técnica e científica da Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS, substituindo os antigos **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana** e **Bulletin of the Pan American Health Organization**. A revista é um importante veículo para divulgar os avanços mais recentes da pesquisa em saúde pública nas Américas, em função dos objetivos fundamentais da OPAS: promover as ações e coordenar os esforços dos países da Região para preservar a saúde, combater as doenças, prolongar a vida e estimular a melhoria da qualidade física, mental e social de seus habitantes.

A Revista objetiva divulgar informações de interesse para a saúde pública, sobretudo as relacionadas com os programas de cooperação técnica da Organização, bem como notícias sobre políticas, ações e resultados da própria OPAS e dos Estados Membros na busca por melhorar as condições de saúde e fortalecer o setor de saúde em todo o hemisfério.

Critérios para a aceitação de manuscritos

A RPSP/PAJPH reserva todos os direitos legais de reprodução de seu conteúdo. Os manuscritos aprovados para publicação somente são aceitos com o entendimento de que não tenham sido publicados, parcial ou totalmente, em nenhuma outra parte e de que não o serão republicados sem a autorização expressa da OPAS. Os artigos serão considerados simultaneamente para publicação em inglês, espanhol ou português (ver seção II.C - Idioma).

A seleção do material proposto para publicação se baseia nos seguintes critérios gerais: grau de prioridade do tema para a Organização e os Estados Membros; solidez científica, originalidade, atualidade e oportunidade da informação; possibilidade de que a experiência descrita seja aplicável em âmbito regional e não somente no lugar de origem; respeito às normas de ética médica no que se refere à experimentação

com seres humanos e animais; respeito pelos Estados Membros e pelos povos que representam; variedade dos temas e da procedência geográfica da informação. A aceitação ou recusa de um manuscrito depende de um processo de seleção objetivo que está descrito mais adiante (ver seção II.O - Processo de seleção).

Enfatiza-se especialmente a importância de que o trabalho tenha uma apresentação apropriada (forma de abordar o problema proposto e plano para alcançar o objetivo do estudo), uma vez que as falhas nesse aspecto invalidam toda a informação e são a causa mais freqüente da recusa de manuscritos.

Os manuscritos apresentados em reuniões e conferências não os qualificam necessariamente como artigos científicos, já que não se ajustam aos objetivos e estrutura requeridos. Não são aceitos artigos sobre resultados preliminares, mas somente os definitivos. Em geral, tampouco são aceitos artigos destinados à publicação em série relacionados a diversos aspectos de uma única investigação.

As opiniões expressas pelos autores são de sua exclusiva responsabilidade, não refletindo necessariamente os critérios nem a política da Organização Pan-Americana da Saúde, nem dos Estados Membros. A menção de determinadas sociedades comerciais ou do nome comercial de certos produtos não implica que a OPAS os aprove ou recomende preferencialmente a outros similares.

Conteúdo da revista

Os artigos originais sobre saúde pública e disciplinas afins formam a parte principal da RPS/PJPH. Informações sobre os princípios, decisões e resultados da PAHO também são publicadas.

Entre os temas específicos que são abordados figuram os de saúde materna e infantil doenças transmissíveis, doenças crônicas, alimentação e nutrição, prevenção de acidentes, saúde mental, saúde do trabalhador, saúde dos idosos, assistência aos incapacitados, saúde dental, higiene ambiental, desastres, saúde pública veterinária, epidemiologia, estatística sanitária, informática, pesquisa e tecnologia, informação científica e técnica, administração, legislação, políticas, planejamento estratégico, sistemas e serviços de saúde, recursos humanos, financiamento e custos, participação comunitária, educação para a saúde, coordenação intersectorial e muitos outros.

O conteúdo é organizado da seguinte forma:

1. **Reflexões do Diretor.** À moda de editorial, divulga os princípios políticos da Organização, as tendências atuais e

prioridades da saúde pública na Região das Américas.

2. **Artigos.** Podem ser informes de pesquisas originais, revisões críticas, revisões bibliográficas ou comunicações de experiências particulares aplicáveis em âmbito regional. Ocasionalmente, são publicadas comunicações breves com o objetivo de divulgar novas técnicas ou metodologias ou resultados que ofereçam interesse particular.

3. **Temas da atualidade.** Esta seção inclui comentários de menor extensão que os artigos, relatos de experiências e acontecimentos nacionais e regionais, informes sobre o desenvolvimento de projetos e programas, resultados de reuniões, simpósios e conferências nos quais participam a Organização e os países membros, bem como outras comunicações relativas à prática da saúde.

4. **Instantâneas** (somente em espanhol). Nesta seção aparecem resumos de artigos recém-publicados em outras revistas destacadas ou em jornais, assim como *press releases*. Os materiais são selecionados segundo a sua pertinência no contexto da saúde pública da Região.

5. **Publicações.** Aqui são apresentados pequenos resumos de novas publicações, assim como resenhas esporádicas de livros recém-publicados sobre os diversos aspectos da saúde pública e temas afins. Os leitores são convidados a enviar resenhas de obras sobre temas no campo de sua competência, com o entendimento de que a sua publicação é responsabilidade da equipe editorial e dependerá em grande medida da observação das normas para a redação de resenhas. Estas serão enviadas por correio sob solicitação.

6. **Cartas.** Cartas dirigidas à Redação são publicadas com a intenção de esclarecer, discutir ou comentar de maneira construtiva as idéias expostas na RSP/PAJPH. Devem ser assinadas pelo autor, e incluir sua afiliação profissional e endereço completo.

Instruções para a apresentação de manuscritos propostos para publicação

A. Especificações

A RSP/PAJPH segue, em geral, as normas definidas no documento "Requisitos uniformes para preparar manuscritos enviados a revistas biomédicas", elaborado pelo Comitê Internacional de Diretores de Revistas Médicas (5a. ed., 1997). Tais normas são conhecidas também como "normas de Vancouver" (ver [Bibliografia](#)).

A seguir, são oferecidas instruções práticas para elaborar o manuscrito, ilustradas com exemplos representativos. Os autores que não obedecerem as normas de apresentação se expõem à recusa imediata de seus artigos.

B. Envio do manuscrito

O original, três cópias e um disquete com o texto completo do manuscrito (ver seção II.E - Extensão e apresentação) devem ser enviados ao Chefe do Programa de Publicações e Serviços Editoriais (DBI), que acusará o recebimento do manuscrito mediante carta ao autor.

C. Idioma

A RPSP/PAJPH publica artigos em espanhol, inglês e português, embora sejam aceitos manuscritos redigidos em qualquer dos idiomas oficiais da OPAS (inglês, francês, português e espanhol). É recomendado encarecidamente aos autores que escrevam em sua língua materna; o uso inadequado de uma língua estrangeira obscurece o sentido e enfraquece o rigor científico.

Os artigos selecionados para a RPSP/PAJPH nem sempre serão publicados no idioma em que foram originalmente escritos; o idioma de publicação será decidido segundo a procedência do público para o qual o conteúdo apresente maior interesse científico e prático.

D. Direitos de autor (Copyright)

Cada artigo deverá ser acompanhado de uma declaração especificando que o manuscrito não foi publicado previamente e que não será apresentado a nenhuma outra revista antes de a decisão da OPAS ser conhecida. Os autores anexarão ainda uma declaração assinada indicando que, se o manuscrito for aceito para publicação, os direitos de autor pertencerão à OPAS.

Solicita-se aos autores que incluam informações completas sobre qualquer bolsa de estudos ou subvenções recebidas da OMS, da OPAS ou de outro organismo para custear o trabalho no qual o artigo é baseado.

Os autores assumirão a responsabilidade de obter as permissões necessárias para reproduzir qualquer material protegido por direitos autorais. O manuscrito deverá ser acompanhado da carta original outorgando essa permissão; nela deverá ser especificado com exatidão o número do quadro ou figura ou o texto exato que será citado e como será usado, além da referência bibliográfica completa (ver seção II.J - Referências bibliográficas).

Somente devem constar como autores aqueles que tenham participado diretamente da pesquisa ou da elaboração do artigo, e que poderão ser publicamente responsabilizados pelo seu conteúdo. A inclusão de outras pessoas como autores, por amizade, reconhecimento ou outras razões não científicas, constitui falta de ética.

E. Extensão e apresentação

O manuscrito completo não deverá exceder 15 a 20 folhas tamanho carta (8,5 x 11") ou ISO A4 (212 x 297 mm). Estas devem ser datilografadas com tinta preta em um só lado do papel, com espaço duplo ou triplo e com margens superior e inferior de cerca de 2,4 cm. As margens direita e esquerda deverão medir pelo menos 2,4 cm. As palavras não deverão ser hifenizadas ao final das linhas. As páginas deverão ser numeradas sucessivamente. O original deverá ser acompanhado de três cópias de boa qualidade. Não serão aceitas cópias feitas com carbono.

Dá-se preferência aos manuscritos preparados em computador ou processador de textos, sendo que uma versão em disquete (de 3,5" ou 5,25") deve ser enviada junto com a versão final impressa. Embora seja aceito qualquer equipamento compatível com IBM ou Macintosh, o melhor programa é Microsoft Word. O autor deve indicar o programa que foi usado na elaboração do artigo.

Não serão aceitos manuscritos que não cumpram as especificações aqui detalhadas. No caso de trabalhos ou citações traduzidos, em parte ou na sua totalidade, uma cópia do texto no idioma original deverá acompanhar o manuscrito.

Os artigos aceitos serão submetidos a um processamento editorial que pode incluir, se necessário, a condensação do texto e a supressão ou adição de quadros, ilustrações e anexos. A versão editada será remetida ao autor para sua aprovação.

F. Título e autores

O título deve limitar-se a 10 palavras, se possível, e não deve exceder 15. Deve descrever o conteúdo de forma específica, clara, breve e concisa. Palavras ambíguas, jargões e abreviaturas deverão ser evitados. Um bom título permite aos leitores identificar o tema facilmente e, além disso, ajuda aos centros de documentação a catalogar e classificar o material com exatidão.

Imediatamente sob o título, deverão figurar o nome e o sobrenome de cada autor, bem como o nome da instituição em que trabalha. A RPSP/PAJPH não publica os títulos, distinções acadêmicas etc. dos autores.

É preciso informar o endereço completo do autor principal ou daquele que deverá se encarregar de responder toda a correspondência relativa ao artigo. Se uma caixa postal for usada, também é necessário indicar outro endereço onde possa chegar um serviço de entrega comercial.

G. Resumo e palavras-chave

Cada trabalho, incluindo as comunicações breves, deverá ser acompanhado de um resumo — de cerca de 150 palavras se for descritivo, ou de 250 se for estruturado — que indique claramente: a) os propósitos do estudo; b) lugar e datas de sua realização; c) procedimentos básicos (seleção de amostras e métodos de observação e análise); d) resultados principais (dados específicos e, se for o caso, sua interpretação estatística); e e) as principais conclusões. Deve-se enfatizar os aspectos novos e relevantes.

Nenhuma informação ou conclusão que não apareça no texto deverá ser incluída. É conveniente redigi-lo em estilo impessoal e não incluir abreviaturas, remissões ao texto principal ou referências bibliográficas.

O resumo permite aos leitores determinar a pertinência do conteúdo e decidir se lhes interessa ler o documento em sua totalidade. De fato, é a única parte do artigo que muitas pessoas lêem e, junto com o título, a que é incluída nos sistemas de disseminação de informação bibliográfica, como o Index Medicus.

Depois do resumo, 3 a 10 palavras-chave ou frases curtas devem ser indicadas para fins de indexação em bases de dados como o Index Medicus, cuja lista "Cabeçalhos de assuntos médicos" (*Medical Subject Headings*) deve servir de guia.

H. Corpo do artigo

Em geral, os trabalhos que apresentam pesquisas ou estudos se dividem nas seguintes seções correspondentes ao chamado "formato IMRED": introdução, materiais e métodos, resultados e discussão. Os trabalhos de atualização e revisão bibliográfica costumam requerer outros títulos e subtítulos de acordo com o conteúdo.

No caso das comunicações breves, as divisões habituais deverão ser suprimidas, mantendo-se entretanto essa seqüência no texto.

I. Notas de rodapé

São as explicações que, num tipo de letra menor, aparecem na parte inferior de uma página. Serão utilizadas para identificar a afiliação (instituição e departamento) e endereço dos autores e algumas fontes de informação inéditas (ver seção J.4 - Fontes inéditas e resumos). Essas notas deverão ser separadas do texto mediante uma linha horizontal e identificadas por números consecutivos ao longo do artigo, colocados como expoentes.

J. Referências bibliográficas

São essenciais para identificar as fontes originais de conceitos, métodos e técnicas provenientes de pesquisas, estudos e experiências anteriores; para apoiar os fatos e opiniões expressos pelo autor, e orientar o leitor interessado a informar-se com maior detalhe sobre determinados aspectos do conteúdo do documento.

Com exceção dos artigos de revisão bibliográfica e das comunicações breves, a RPSP/PAJPH requer no mínimo 20 referências bibliográficas pertinentes e atualizadas. Os artigos de revisão em geral terão um maior número de fontes, e as comunicações breves, um máximo de 15.

Todas as referências devem ser citadas no texto com números consecutivos, entre parênteses, da seguinte forma:

"Observou-se (3, 4) que..."

Ou:

"Vários autores (1-5) assinalaram que..."

A lista de referências deverá ser numerada consecutivamente seguindo a ordem das citações no texto. Por sua vez, as fontes bibliográficas consultadas mas não citadas no texto serão denominadas "bibliografia" e serão ordenadas alfabeticamente pelo sobrenome dos autores.

A lista de referências ou a bibliografia deverá ser apresentada em folhas separadas, ao final do artigo, e elaborada de acordo com as normas descritas a seguir.

1. Artigos de revistas. É necessário fornecer a seguinte informação: autor(es), título do artigo, título abreviado da revista em que foi publicado (sublinhado ou em itálico); ano; volume (em números arábicos), número (pode ser omitido se a revista tiver paginação contínua ao longo de um volume) e páginas inicial e final. Toda a informação será apresentada na língua original do trabalho citado. Os seguintes exemplos ilustram o "estilo de Vancouver" para a elaboração e pontuação de citações bibliográficas que devem ser observadas.

a. Autores individuais. Os sobrenomes e iniciais dos primeiros seis autores deverão ser mencionados; se são mais, a expressão "et al." deverá ser usada. Exemplos:

Brownie C, Habicht JP, Cogill B. Comparing indicators of health and nutritional status. *Am J Epidemiol* 1986;124:1031-1044.

Herrero R, Brinton L, Hartge P, Reeves W, Brenes M, Urcuyo R, et al. Determinants of the geographic variation of invasive

cervical cancer in Costa Rica. *Bull Pan Am Health Organ* 1993; 27:15-25.

b. Artigos que possuem várias partes

Fitzharding PM, Stevens EM. The small-for-date infant: II, neurological and intellectual sequelae. *Pediatrics* 1972; 50:50-57.

c. Autor corporativo. Se consta de vários elementos, mencionar da maior para a menor. Em revistas publicadas por organismos governamentais ou internacionais, os trabalhos sem autor podem ser atribuídos ao organismo responsável:

Pan American Health Organization, Expanded Program on Immunization. Strategies for the certification of the eradication of wild poliovirus transmission in the Americas. *Bull Pan Am Health Organ* 1993; 27:287-295.

d. Artigo sem autor dentro de uma seção regular de uma revista:

World Health Organization. Tuberculosis control and research strategies for the 1990s: memorandum from a WHO meeting. *Bull World Health Organ* 1992;70:17-22.

e. Tipos especiais de artigos e outras comunicações. São indicados entre colchetes:

Wedeen RD. In vivo tibial XFR measurement of bone lead [editorial]. *Archives Environ Health* 1990; 45:69-71.

f. Suplemento de um volume:

Maheshwari RK. The role of cytokines in malaria infection. *Bull World Health Organ* 1990; 68 (suppl):138-144.

2. Trabalhos apresentados em conferências, congressos, simpósios etc. Somente devem constar nas referências se as atas correspondentes tiverem sido publicadas.

Koeberle F. Pathologic anatomy of entero-megaly in Chagas' disease. *Proceedings of the 2nd biennial meeting of the Bockus Alumni International Society of Gastroenterology*, Rio de Janeiro. 1962;92-103.

3. Livros e outras monografias. Deverão ser incluídos os sobrenomes e iniciais de todos os autores (ou editores, compiladores etc.) ou o nome completo da entidade coletiva; título sublinhado (ou em itálico); número da edição; lugar de publicação, casa publicadora e ano. Quando procedente, os números do volume e as páginas consultadas deverão ser acrescentados, assim como a série a que pertence e o seu

número correspondente na série.

a. Autores individuais:

Eisen HN. *Immunology: an introduction to molecular and cellular principles of immune response*. 5th ed. New York: Harper and Row; 1974: 215-217.

b. Autor corporativo que é também editor:

World Health Organization. *The SI for the health professions*. Geneva: WHO; 1977.

c. Como citar um capítulo:

Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, eds. *Pathologic physiology: mechanisms of disease*. Philadelphia: WB Saunders; 1974:457-472.

d. Como indicar o número de volumes ou citar um volume em particular:

Pan American Health Organization. Volume II: *Health conditions in the Americas*. 1990 ed. Washington, DC: PAHO;1990. (Scientific publication 524).

Pan American Health Organization. *Health conditions in the Americas*. 1990 ed. Washington, DC: PAHO; 1990. (Scientific publication 524; 2 vol).

e. Como citar um volume que tem título próprio:

World Health Organization, Volume 2: *Instruction manual*. In: *International Classification of Diseases and Related Health Problems*. 10th rev. Geneva: WHO; 1992.

f. Atas publicadas de congressos, simpósios, conferências etc.:

DuPont B. Bone marrow transplantation in severe combined immunodeficiency with an unrelated MLC compatible donor. In: White HJ, Smith R, eds. *Proceedings of the third annual meeting of the International Society for Experimental Hematology*. Houston: International Society for Experimental Hematology; 1974: 44-46.

g. Informes e documentos completos sem autor.

Somente serão oferecidos detalhes sobre informes escritos que os leitores possam solicitar e obter. É importante indicar o nome exato da entidade coletiva responsável pelo documento, título completo, cidade, ano e número. Se possível, deve-se dar a fonte do documento. Exemplos:

National Center for Health Services Research. *Health technology assessment reports*, 1984. Rockville, Maryland: National Center for Health Services Research; 1985; DHHS publication no (PHS) 85-3373. Available from: National Technical Information Service, Springfield, VA 22161.

4. Fontes inéditas e resumos (*abstracts*). Não são consideradas referências apropriadas os resumos (*abstracts*) de artigos, os artigos que ainda não tenham sido aceitos para publicação, as teses quando ainda são inéditas e os trabalhos não publicados mesmo que tenham sido apresentados em conferências. Excetuam-se os artigos já aceitos mas ainda não publicados (no prelo). Se for absolutamente necessário citar fontes inéditas, deve-se mencioná-las no texto (entre parênteses) ou como notas de rodapé. A citação no texto deverá ser feita da seguinte maneira:

Observou-se¹ que . . .

e ao pé da mesma página do manuscrito aparecerá a nota correspondente:

¹ Herrick JB, [and others]. [Letter to Frank R Morton, Secretary, Chicago Medical Society]. Herrick papers. [1923]. Located at: University of Chicago Special Collections, Chicago, Illinois.

No caso de artigos já aceitos mas ainda não publicados (no prelo), deve-se seguir o exemplo:

It has been demonstrated (Little DA, Ecology Center of New York, unpublished observations, 1990) that . . .

5. Comunicações pessoais. Devem ser incluídas unicamente quando oferecerem informação essencial não obtível de uma fonte pública. Somente figuram no texto entre parênteses, sem nota de rodapé, da seguinte forma:

Dr. D.A. Little (Ecology Center of New York, personal communication, 1991) has pointed out that . . .

6. Outros materiais. Devem seguir em geral as indicações para referenciar um livro, especificando sua procedência (autores ou entidade responsável), título, tipo do material, local de publicação e data. Também devem ser descritos os sistemas necessários para o uso de informação em formatos eletrônicos.

a. Videocassetes:

World Health Organization. *Before disaster strikes* [videocassette]. Geneva: WHO; 1991.

b. Diapositivos (*slides*):

Sinusitis: a slide lecture series of the American Academy of Otolaryngology—Head and Neck Surgery Foundation [slide show]. Washington DC: The Academy; 1988. [54 slides and a guide by HC Pillsbury and ME Johns].

c. Programas de computador:

Wechsler interpretation system [computer program]. Wakefield, Rhode Island: Applied Innovations; 1983. [1 diskette; 1 guide].

d. Audiocassetes:

Clark RR, et al, eds. American Society for Microbiology prods. *Topics in clinical microbiology* [audiocassette]. Baltimore: Williams and Wilkins; 1976. [24 audiocassettes: 480 min; accompanied by 120 slides and one manual].

e. Bases de dados / CD-ROMs:

Compact library: AIDS [CD-ROM database updated quarterly]. Version 1.55a. Boston: Massachusetts Medical Society, Medical Publishing Group; 1980. [1 compact disk; operating system: IBM PC, PS/2 or compatible; 640K memory; MS-DOS 3.0 or later].

f. Sites na Internet:

Pritzker TJ. *An early fragment from Central Nepal* [Internet site]. Ingress Communications. Available: <http://www.ingress.com/~astanart/pritzker/pritzker.html>. Accessed 8 June 1995.

g. Materiais instrucionais:

Card No. 8 Use of cervical mucus examination as a method for avoiding pregnancy. In: World Health Organization and Bliethe Centre for Health and Medical Education. *Education on family fertility: instructional materials on natural methods of family planning for use by educators* [pamphlets, cards, and posters]. Geneva: WHO; 1982.

K. Quadros (ou tabelas)

Os quadros são conjuntos ordenados e sistemáticos de valores agrupados em linhas e colunas. Devem ser usados para apresentar informação essencial de tipo repetitivo — em termos de variáveis, características ou atributos — em uma forma facilmente compreensível para o leitor. Podem mostrar frequências, relações, contrastes, variações e tendências mediante a apresentação ordenada da informação. Devem ser compreensíveis por si mesmos e complementar — não duplicar — o texto. Os quadros não devem conter excesso de informação estatística porque resultam incompreensíveis,

diminuem o interesse do leitor e podem chegar a confundi-lo.

Cada quadro deve ser apresentado em uma folha separada ao final do artigo, e ser identificado com um número correspondente. Deverá apresentar um título breve e claro de maneira que o leitor possa determinar sem dificuldades quais dados foram tabulados e o que indicarão, além do lugar, data e fonte da informação. O cabeçalho de cada coluna deve incluir a unidade de medida e ser o mais breve possível; a base das medidas relativas (porcentagens, taxas, índices) deve ser indicada claramente quando forem utilizadas. Somente devem ser deixados em branco os espaços correspondentes a dados que não são aplicáveis; se falta informação porque não foram feitas observações, os espaços deverão ser preenchidos por um pontilhado.

Linhas verticais não deverão ser usadas, assim como somente três horizontais deverão aparecer: uma após o título, outra após os cabeçalhos de coluna e a última ao final do quadro, antes das notas, se houver. As chamadas para as notas ao final do quadro deverão ser feitas mediante letras colocadas como expoentes, em ordem alfabética; cifras, asteriscos ou outros símbolos quaisquer não deverão ser utilizados com esse propósito.

As comunicações breves poderão apresentar até o limite máximo de dois quadros ou figuras.

L. Figuras

As ilustrações (gráficos, diagramas, desenhos lineares, mapas, fotografias etc.) devem ser utilizadas para destacar tendências e ilustrar comparações de forma clara e exata. Devem ser fáceis de compreender e agregar informação, não duplicá-la. As figuras deverão ser apresentadas em forma de desenhos manuais ou fotografias em branco e preto em papel brilhante, ou geradas por computador. Os desenhos e legendas devem ser bem elaborados para que possam ser reproduzidos diretamente; deverão ser enviados entre folhas de papelão duro que os protejam durante o transporte. Todas as figuras deverão ser perfeitamente identificadas no verso. Seus títulos serão tão concisos quanto possível e, ao mesmo tempo, bastante explícitos. Notas não deverão ser utilizadas na figura, mas a fonte deverá ser indicada no caso de haver sido retirada de outra publicação.

Os títulos de todas as figuras deverão ser anotados em ordem numérica numa folha separada. Se houver espaço suficiente, a explicação dos gráficos ou mapas poderá ser incluída dentro da própria figura, mas se não for possível, será incorporada ao título da figura. Os mapas e desenhos apresentarão uma escala em unidades SI (ver seção II.N - Unidades de medida).

As fotografias são preferíveis em branco e preto, devendo ter grande nitidez e excelente contraste, e incluir antecedentes, escala, fonte de origem e data. Cada fotografia deverá ser

identificada no verso com um número e incluir um título claro e breve. Essa informação deverá ser escrita numa etiqueta adesiva no verso da fotografia.

O excesso de quadros, material gráfico ou ambos diminui o efeito que se deseja alcançar. Essa razão, mais o fato de que os quadros e ilustrações são custosos e ocupam muito espaço, obriga a uma seleção cuidadosa para realçar o texto.

M. Abreviaturas e siglas

Serão utilizadas o menos possível. É preciso definir cada uma delas na primeira vez em que aparecer no texto, escrevendo o termo completo e em seguida a sigla ou abreviatura entre parênteses, por exemplo, Programa Ampliado de Imunização (PAI). Serão citadas em espanhol ou português, por exemplo, DP (desvio padrão) e não SD (standard deviation), exceto quando correspondam a entidades de alcance nacional (FBI) ou sejam conhecidas internacionalmente por suas siglas não espanholas ou portuguesas (UNICEF), ou se refiram a substâncias químicas cujas siglas inglesas estejam estabelecidas como denominação internacional, como GH (hormônio do crescimento), e não HC. (Ver também a seção II.N - Unidades de medida).

N. Unidades de medida

Deverão ser usadas as unidades do Sistema Internacional (SI), que é essencialmente uma versão ampliada do sistema métrico decimal (ver bibliografia).

De acordo com esse sistema, os símbolos das unidades não são expressos no plural (5 km e não 5 kms), nem são seguidos de ponto (10 mL e não 10 mL.), salvo se estiverem no final de uma frase e que por razões ortográficas deverão levá-lo. Em português, os números decimais são expressos usando-se a vírgula. As cifras devem ser agrupadas em trios, dispostos à direita e à esquerda da vírgula decimal, e separados entre si por um espaço simples. Não devem ser separados por nenhum sinal de pontuação.

Forma correta:

12 500 350 (doze milhões quinhentos mil trezentos cinquenta)

1 900,05 (mil novecentos e cinco centavos)

Formas incorretas:

12,500,350 / 1.900,05 / 1,900.05

O. Processo de seleção

Os manuscritos recebidos passam por um processo de seleção

mediante o sistema de arbitragem por especialistas na matéria. Numa primeira revisão, é determinado se o manuscrito obedece os critérios gerais descritos anteriormente. Na segunda revisão, são examinados o valor científico do documento e a utilidade de sua publicação; esta parte é responsabilidade de profissionais especialistas no tema, que avaliam os manuscritos independentemente.

Na terceira revisão, baseando-se nos critérios gerais, no valor científico do artigo e na utilidade de sua publicação, toma-se uma decisão que pode ser: recusa, em cujo caso o documento é devolvido ao autor; aceitação condicional, segundo a qual se solicita ao autor para redigir um novo texto revisado, incorporando os comentários e recomendações dos especialistas; ou aceitação definitiva.

Os textos revisados são submetidos a uma quarta revisão para verificar se as condições e exigências feitas na aceitação condicional foram cumpridas; se sim, o manuscrito é aceito de forma definitiva; do contrário, é recusado.

Toda decisão é comunicada por escrito ao autor com a maior rapidez possível. O prazo depende da complexidade do tema e da disponibilidade de revisores especialistas.

P. Publicação do artigo aceito

Os manuscritos serão aceitos com o entendimento de que o editor se reserva o direito de fazer revisões visando uma maior uniformidade, clareza e conformidade do texto com o estilo da RPSP/PAJPH.

Os manuscritos aceitos para publicação serão editados e enviados ao autor responsável pela correspondência para que responda às perguntas ou esclareça dúvidas editoriais, aprove as correções. As provas tipográficas não serão enviadas aos autores, razão pela qual estes deverão ler detidamente o manuscrito editado. Recomenda-se enfaticamente a devolução do manuscrito aprovado pelo autor no prazo indicado na carta que o acompanha, para que a programação do número correspondente da revista possa ser cumprida. Salvo circunstâncias excepcionais, decorrem aproximadamente três meses entre a data do recebimento do artigo aprovado pelo autor e sua publicação.

Q. Exemplares enviados ao autor

O autor receberá 10 exemplares da revista em que aparece seu artigo tão logo seja publicada.

Bibliografia

American Medical Association. *Manual for authors and editors: editorial style and manuscript preparation*. 7th ed. Los Altos, California: Lange Medical Publications; 1981.

Day RA. *How to write and publish a scientific paper*. 3rd ed. Phoenix, Arizona: Oryx Press; 1988.

Fishbein M. *Medical writing: the technique and the art*. 4th ed. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas, Publisher; 1972.

Huth EJ. *How to write and publish papers in the medical sciences*. 2nd ed. Philadelphia, Pennsylvania: ISI Press; 1986.

Huth EJ. *Medical style and format: an international manual for authors, editors and publishers*. Philadelphia, Pennsylvania: ISI Press; 1986.

International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *J Am Med Assoc* 1993; 269: 2282-2286.

Riegelman RK, Hirsch RP. *Studying a study and testing a test: how to read the medical literature*. 2nd ed. Boston: Little, Brown; 1989.

Style Manual Committee, Council of Biology Editors. *Scientific style and format: the CBE manual for authors, editors, and publishers*. 6th ed. Cambridge: Cambridge University Press; 1994.

World Health Organization. *The SI for the health professions: prepared at the request of the thirtieth World Health Assembly*. Geneva: WHO; 1977.

[\[Home\]](#) [\[Sobre a revista\]](#) [\[Corpo editorial\]](#) [\[Assinaturas\]](#)

© 2000 OPAS

PAHO Publications Program
525 Twenty-third Street, NW
Washington DC 20037, USA
Fax: (202) 338.0869



publiper@paho.org