

Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Centro de Pesquisas René Rachou
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva

**Autopercepção das necessidades de tratamentos odontológicos em adultos e idosos no SB
Brasil 2010 e no SB Minas Gerais 2012 – validade e fatores associados à concordância
com a avaliação clínica**

por

Alex Rodrigues do Nascimento

Belo Horizonte

Fevereiro/2015

Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Centro de Pesquisas René Rachou
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva

**Autopercepção das necessidades de tratamentos odontológicos em adultos e idosos no SB
Brasil 2010 e no SB Minas Gerais 2012 – validade e fatores associados à concordância
com a avaliação clínica**

por

Alex Rodrigues do Nascimento

**Dissertação apresentada com vistas à obtenção do
Título de Mestre em Saúde Coletiva na área de
concentração Epidemiologia**

Orientação: Profa. Dra. Cibele Comini César

**Coorientação: Profa. Dra. Fabíola Bof de
Andrade**

Belo Horizonte

Fevereiro/2015

Catálogo-na-fonte
Rede de Bibliotecas da FIOCRUZ
Biblioteca do CPqRR
Segemar Oliveira Magalhães CRB/6 1975

N244a Nascimento, Alex Rodrigues.
2015

Autopercepção das necessidades de tratamentos odontológicos em adultos e idosos no SB Brasil 2010 e no SB Minas Gerais 2012 – validade e fatores associados à concordância com a avaliação clínica / Alex Rodrigues do Nascimento. – Belo Horizonte, 2015.

XIII, 85 f.: il.; 210 x 297mm.

Bibliografia: f.: 94 - 98

Dissertação (Mestrado) – Dissertação para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós - Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas René Rachou. Área de concentração: Epidemiologia

1. Saúde bucal/educação 2. Inquéritos de saúde bucal/métodos 3. Autoavaliação diagnóstica I. Título. II. César, Cibele Comini (Orientação). III. Andrade, Fabíola Bof (Co-orientação)

CDD – 22. ed. – 617.601

**Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Centro de Pesquisas René Rachou
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva**

**Autopercepção das necessidades de tratamentos odontológicos em adultos e idosos no SB
Brasil 2010 e no SB Minas Gerais 2012 – validade e fatores associados à concordância
com a avaliação clínica**

por

Alex Rodrigues do Nascimento

Foi avaliada pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof^ª. Dr^ª. Cibele Comini César (Presidente)

Prof^ª. Dr^ª. Fabíola Bof de Andrade

Prof. Dr. Antônio Ignácio de Loyola Filho

Prof. Dr. Angelo Giuseppe Roncalii da Costa Oliveira

Suplente: Prof^ª. Dr^ª Juliana Vaz de Melo Mambrini

Dissertação defendida e aprovada em: 09/02/2015.

"Experiência não é o que acontece com um homem; é o que um homem faz com o que lhe acontece."

Aldous Huxley

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que buscam contribuir com sua parte para a constante construção de um Sistema Único de Saúde universal, integral e equitativo.

AGRADECIMENTOS

À Rafaela, pelo estímulo necessário para que esta jornada se iniciasse, por toda a paciência necessária nesses dois anos e pelo amor e companheirismo incondicionais.

À minha família, por serem responsáveis por grande parte dos alicerces que fundamentam a pessoa que sou hoje.

À Cibele e à Fabíola, orientadora e coorientadora deste trabalho, pela parceria e orientação paciente e enriquecedora.

Ao Prof. Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu por participar da banca de qualificação do projeto que deu origem a este trabalho.

Ao Prof. Antônio Ignácio de Loyola Filho e ao Prof. Ângelo Giuseppe Roncalii da Costa Oliveira por participarem da banca de defesa como membros titulares, e à Profª Juliana Vaz de Melo Mambrini por se disponibilizar a ser membro suplente.

Ao Centro de Pesquisas René Rachou pela infraestrutura e ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva pela acolhida.

A todos os professores do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas René Rachou, os quais contribuíram cada um a seu modo com uma parte do conhecimento acumulado durante esse período.

Aos colegas mestrandos e doutorandos com quem pude ter contato durante as disciplinas.

Aos colegas da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

À biblioteca do Centro de Pesquisas René Rachou em prover acesso gratuito local e remoto à informação técnico-científica em saúde custeada com recursos públicos federais, integrante do rol de referências desta dissertação e também pela catalogação e normalização da mesma.

À Coordenação Nacional de Saúde Bucal/Ministério da Saúde pela cessão e envio do banco de dados do SB Brasil 2010.

À Diretoria de Saúde Bucal/Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais pela cessão e envio do banco de dados do SB Minas Gerais 2012.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	IX
LISTA DE TABELAS	X
RESUMO	XI
ABSTRACT	XIII
1 APRESENTAÇÃO DO VOLUME.....	14
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	16
3 OBJETIVOS.....	21
3.1 Objetivo Geral.....	21
3.2 Objetivos Específicos	21
4 METODOLOGIA.....	22
4.1 Tipo de estudo e fonte de dados.....	22
4.2 Procedimento amostral.....	22
4.3 Coleta de dados	24
4.4 Medidas normativas.....	24
4.5 Medidas subjetivas.....	25
4.6 Cálculo da validade da autopercepção	25
4.7 Variáveis dependentes para expressar a concordância entre autopercepção e avaliação clínica.....	26
4.8 Considerações éticas	27
5 ARTIGOS.....	28
5.1 - Fatores associados à concordância entre necessidade normativa e subjetiva de próteses totais em idosos brasileiros.....	29
5.2 - Validade e utilidade das medidas de autopercepção de necessidade de tratamento odontológico por adultos e idosos.....	49
5.3 - Fatores associados à concordância entre autopercepção e avaliação clínica da necessidade de tratamento dentário em adultos do Brasil e de Minas Gerais	68
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
7 ANEXOS.....	92
7.1 - Anexo I – Artigo aprovado.....	92
7.2 - Anexo II – Artigo submetido.....	93
8 REFERÊNCIAS	94

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição dos municípios participantes do SB Brasil 2010	22
Figura 2: Distribuição dos municípios conforme domínios do SB Minas Gerais 2012.....	23
Figura 3: Distribuição dos municípios selecionados para SB Minas Gerais 2012	24
Gráfico 1 (artigo 2): Necessidades normativas e autopercebidas de tratamento dentário entre adultos e idosos – SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012	65
Gráfico 2 (artigo 2): Necessidades normativas e autopercebidas de prótese total entre adultos e idosos – SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012.....	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Tabela modelo para cálculo das medidas de validade	26
Tabela 1 (artigo 1): Distribuição dos idosos segundo variáveis independentes - SB Brasil 2010	46
Tabela 2 (artigo 1): Análise bivariada da necessidade normativa X autopercepção do entrevistado e sua associação com as características selecionadas entre idosos participantes do SB Brasil 2010.....	47
Tabela 3 (artigo 1): Características associadas à concordância e à superestimação subjetiva da necessidade conforme modelo de variáveis dicotômicas aninhadas	48
Tabela 1 (artigo 2): Descrição dos adultos e idosos segundo características sociodemográficas. SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012.....	64
Tabela 2 (artigo 2): Validade das medidas de autopercepção das necessidades de tratamento odontológico	67
Tabela 1 (artigo 3): Descrição dos adultos segundo características sociodemográficas, utilização de serviço, condições clínicas e autorreferidas de saúde bucal. SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012.....	81
Tabela 2 (artigo 3): Percentuais de concordância, subestimação e superestimação entre a autopercepção e a avaliação clínica - SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012	83
Tabela 3 (artigo 3): Análise bivariada da concordância entre autopercepção e avaliação clínica de necessidade de tratamento dentário em adultos - SB Brasil 2010	84
Tabela 4 (artigo 3): Análise bivariada da concordância entre autopercepção e avaliação clínica de necessidade de tratamento dentário em adultos - SB Minas Gerais 2012.....	86
Tabela 5 (artigo 3): Razão de prevalência (RP) e intervalos de confiança (IC 95%) para concordância entre autopercepção e avaliação clínica de necessidade de tratamento em adultos	88

RESUMO

Um dos pressupostos da Política Nacional de Saúde Bucal é a utilização da epidemiologia para subsidiar o planejamento das ações de saúde bucal. Tradicionalmente, a necessidade normativa, determinada por profissionais em exames clínicos, é a mais utilizada em estudos epidemiológicos com foco em agravos bucais. Entretanto, realizar o retrato epidemiológico de uma população por meio de exames odontológicos demanda conhecimento técnico especializado e exige a utilização de recursos frequentemente limitados. Questionários ou entrevistas são alternativas reconhecidamente mais simples e econômicas aos exames clínicos em estudos de grande porte. Todavia para que a autopercepção da necessidade de tratamento seja utilizada como ferramenta epidemiológica de planejamento e gestão dos serviços de saúde bucal é fundamental conhecer sua validade e sua concordância com a avaliação clínica, estimando o quanto o autorrelato se aproxima de uma avaliação normativa da mesma população. O presente estudo teve como objetivo descrever e analisar a relação entre a autopercepção e a avaliação clínica das necessidades de tratamentos odontológicos em adultos e idosos. Foram utilizados os dados referentes a adultos e idosos que participaram do SB Brasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, e do SB Minas Gerais 2012 – Pesquisa sobre as condições de saúde bucal da população mineira. As medidas de autopercepção das necessidades de tratamento foram comparadas com os exames clínicos realizados por cirurgiões-dentistas, considerados como padrão-ouro. Foram calculadas as medidas de validade para as necessidades de tratamento dentário e de próteses totais em adultos e idosos. O percentual de concordância entre a avaliação clínica e a autopercepção e seus fatores associados foram determinados para o tratamento dentário em adultos e para a prótese total em idosos. A autopercepção de necessidade de tratamento dentário em adultos e de necessidade de próteses totais em idosos apresentaram valores aceitáveis de validade. A concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica foi alta em ambas as questões pesquisadas. Características sociodemográficas, de uso de serviço e condições clínicas estiveram positivamente associadas à concordância para prótese total em idosos. No tocante à necessidade de tratamento dentário em adultos, condições clínicas e impactos autorrelatados estiveram associados à maior concordância, enquanto a visita recente ao dentista esteve associada à menor concordância. A autopercepção da necessidade de tratamento dentário em adultos e de prótese total em idosos são ferramentas válidas para serem utilizadas em levantamentos epidemiológicos em substituição aos exames clínicos. A identificação dos fatores associados às concordâncias apresenta a possibilidade de construção de questionários

mais precisos que visem aumentar a acurácia das respostas coletadas. Ademais, aponta para a necessidade de reforço de estratégias educacionais voltadas para adultos e idosos a fim de aprimorar a autopercepção de parte dessas populações.

ABSTRACT

One of the assumptions of the National Oral Health Policy is the use of epidemiology to support the planning of oral health actions. Traditionally the normative need, determined by professionals in clinical exams, is the most used in epidemiological studies focusing on dental conditions. However, making the epidemiological picture of a population through dental examinations demand technical expertise and requires the use of often limited resources. Questionnaires or interviews are alternatives admittedly simpler and more economical than clinical examinations in large studies. However, for self-perceived need for treatment to be used as an epidemiological tool for planning and management of oral health services is essential to know its validity and its agreement with the clinical assessment, estimating how much the self-report approaches a normative evaluation of the same population. This study aimed to describe and analyze the relationship between self-perception and the clinical evaluation of the needs of dental treatments in adults and elderly. It was used data of adults and elderly who participated in the SB Brasil 2010 - National Oral Health Survey, and SB Minas Gerais 2012 - Research on the oral health status of the population of Minas Gerais. The self-rated measures of treatment needs were compared with the clinical examination carried out by dentists, considered as the gold standard. The validity of self-perceived needs for dental treatment and dentures in adults and elderly were calculated. The percentage of agreement between the clinical evaluation and self-perception and its associated factors were determined for dental treatment in adults and for the total prosthesis in the elderly. The self-perceived need for dental treatment in adults and self-perceived need for dentures in elderly showed acceptable values of validity. The agreement between the self-perception and clinical evaluation was high in both questions researched. Sociodemographic characteristics, use of service and clinical conditions were positively associated with agreement for dentures need in the elderly. Regarding the need for dental treatment in adults, clinical conditions and self-reported impacts were associated with greater agreement, whereas recent visit to the dentist was associated with lower agreement. Self-perceived need for dental treatment in adults and dentures in the elderly are valid tools for use in epidemiological surveys to replace the clinical examinations. The identification of factors associated with agreement presents the possibility of building more detailed questionnaires designed to increase the accuracy of the collected answers. In addition, points to the need to strengthen educational strategies geared to adults and elderly in order to enhance the self-perception of these populations.

1 APRESENTAÇÃO DO VOLUME

Este trabalho consiste na dissertação de mestrado de Alex Rodrigues do Nascimento, aluno regular do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas René Rachou, na área de concentração Epidemiologia. O trabalho foi realizado sob a orientação da Professora Doutora Cibele Comini César e coorientação da Professora Doutora Fabíola Bof de Andrade.

A pesquisa realizada aprofunda os resultados encontrados para as populações adulta e idosa da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010) e da Pesquisa sobre as condições de saúde bucal da população mineira (SB Minas Gerais 2012), a partir de análises não contempladas nos respectivos relatórios, tampouco em artigos publicados até o momento em periódicos nacionais ou internacionais.

Seguindo o modelo definido no Artigo 52 do Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas René Rachou, este volume se inicia com uma revisão da literatura pertinente ao tema estudado e com a explanação dos objetivos da pesquisa.

Na metodologia estão descritos sucintamente os aspectos metodológicos mais importantes do SB Brasil 2010 e do SB Minas Gerais 2012. Este item também contém uma apresentação acerca dos métodos utilizados neste trabalho a fim de se alcançar os objetivos definidos.

Os resultados da pesquisa estão apresentados em três artigos.

O primeiro artigo, intitulado “Fatores associados à concordância entre necessidade normativa e subjetiva de próteses totais em idosos brasileiros”, foi submetido e aprovado para apresentação oral e publicação nos anais do 2º Congresso Brasileiro de Política, Planejamento e Gestão em Saúde, realizado em Belo Horizonte - MG em outubro de 2013.

O segundo artigo, intitulado “Validade e utilidade da autopercepção de necessidade de tratamento odontológico por adultos e idosos”, foi submetido ao periódico “Cadernos de Saúde Pública” em 06/10/2014 e aprovado para publicação em 25/01/2015, conforme correspondência enviada em 06/02/2015 (Anexo I).

O último artigo intitulado “Fatores associados à concordância entre autopercepção e avaliação clínica da necessidade de tratamento dentário em adultos do Brasil e de Minas Gerais” foi submetido ao periódico “Cadernos de Saúde Pública” em 13/03/2015 (Anexo II).

Após a apresentação dos artigos, estão descritas as considerações finais acerca dos resultados encontrados. Ao fim deste documento são apresentadas as referências bibliográficas utilizadas para a elaboração da revisão de literatura e metodologia apresentadas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

As necessidades sociais¹, dentre as quais estão as necessidades em saúde, podem ser definidas como normativa, subjetiva, expressa ou comparativa. A necessidade normativa é determinada por profissionais e baseada em um padrão desejável pré-estabelecido, enquanto a subjetiva é representada pela percepção do próprio indivíduo sobre sua condição. A necessidade expressa vai além da subjetiva, uma vez que se concretiza na procura de algum serviço para o atendimento da necessidade sentida pelo indivíduo. Por fim, a necessidade comparativa é resultado da comparação entre características de indivíduos ou populações que recebem um determinado serviço.

Historicamente, a necessidade normativa, coletada por meio de avaliações clínicas de profissionais, é a ferramenta de escolha para levantamentos epidemiológicos que visem à determinação das condições de saúde bucal e das necessidades de tratamento odontológico de uma população^{2,3}. Entretanto, a determinação normativa das necessidades de tratamento não é suficiente para prever a utilização dos serviços de saúde disponíveis⁴, dado que a percepção dessa necessidade por parte dos indivíduos e, por consequência, a demanda por atenção, pode diferir consideravelmente entre grupos diversos, ainda que estes apresentem achados clínicos semelhantes⁵. Portanto, as medidas clínicas representam apenas um dos aspectos a serem considerados na avaliação das condições de saúde bucal de populações para fins de planejamento dos serviços^{6,7}.

Além disso, realizar o retrato epidemiológico de uma população por meio de exames odontológicos realizados por cirurgiões-dentistas não é tarefa trivial, pois demanda conhecimento técnico especializado, exigindo a utilização de recursos humanos, materiais e financeiros frequentemente limitados^{3,8,9}.

Assim, a necessidade subjetiva, representada pela autopercepção do indivíduo sobre suas condições e necessidades, coletada por meio de questionários ou entrevistas, tem sido apontada como um importante indicador para complementar as informações obtidas pelas medidas clínicas a nível populacional para um melhor planejamento dos serviços de atenção à saúde bucal^{4,7,10-12}, dado que a autopercepção pode influenciar a procura por serviços de assistência à saúde bucal^{13,14}.

A autopercepção das necessidades de tratamento odontológico vem sendo estudada em diferentes contextos. Diversos autores já identificaram os fatores associados a esse desfecho,

dentre os quais estão a autoavaliação negativa da saúde bucal^{13,15,16}, o relato de impactos em atividades diárias^{13,16,17} e sinais e sintomas de morbidades bucais^{15,16,18-20}.

No entanto, a menos que as condições bucais progridam para a existência de sinais e sintomas, a autopercepção não possui, necessariamente, uma ligação direta com a avaliação clínica. Condições que são aparentes para os indivíduos, como dor ou mobilidade, estão mais associadas ao autorrelato da necessidade de tratamento do que morbidades menos perceptíveis, como lesões cáries sem sintomatologia^{7,20,21}. Diante disso, verificam-se divergências entre os indicadores clínicos e a autopercepção^{17,21-24}.

Portanto, para que a autopercepção da necessidade de tratamento seja utilizada como ferramenta epidemiológica de planejamento, direcionamento de recursos e gestão dos serviços de saúde bucal, é fundamental conhecer sua validade e sua concordância com a avaliação clínica^{3,13}, estimando o quanto o autorrelato se aproxima de uma avaliação normativa da mesma população. Dessa forma, será possível avaliar a possibilidade de substituição em inquéritos epidemiológicos dos exames clínicos bucais por questionários ou entrevistas, instrumentos reconhecidamente mais simples e econômicos²⁵⁻²⁹.

Diversas áreas das ciências da saúde vêm investigando a validade de condições autorreferidas, tais como a hipertensão arterial^{30,31} (Lima-Costa et al 2004; Selem et al 2013), medidas antropométricas^{32,33} (Lucca e Moura, 2010; Del Duca et al, 2012), perda auditiva³⁴ (Ferrite et al, 2011) e diabetes mellitus³⁵ (Dode e Santos, 2009).

Alguns autores se propuseram a investigar a validade da autopercepção de condições bucais ou de necessidades de tratamento, tomando os exames clínicos realizados pelo cirurgião-dentista como padrão-ouro. Enquanto alguns relataram valores altos de sensibilidade e especificidade^{36,37}, outros encontraram alta sensibilidade e baixa especificidade² ou baixa sensibilidade e alta especificidade^{11,24}. Essas contradições são esperadas, pois segundo Ramos et al.³, a validade das questões autorreferidas depende da forma como as perguntas são formuladas, dos protocolos seguidos pelos profissionais para determinar as condições clínicas, e de fatores socioeconômicos e culturais dos indivíduos pesquisados.

Robinson et al.² ao avaliarem o desempenho da autopercepção de necessidade de tratamento em adultos ingleses, encontraram alta sensibilidade (76%) e baixa especificidade (50%). Os valores preditivos positivo e negativo foram 67% e 60%, respectivamente. Por outro lado, Locker e Jokovic¹¹, em um estudo com idosos canadenses, encontraram baixa sensibilidade (42,8%) e alta especificidade (83,7%). O valor preditivo positivo foi 86,3% e o negativo não

chegou a 40%. Em adultos israelenses o desempenho de questões que avaliaram a autopercepção sobre as condições dos dentes e das gengivas demonstrou baixa sensibilidade e alta especificidade²². Para os dentes, a sensibilidade ficou entre 27% e 34% e a especificidade entre 83% e 90%, a depender do ponto de corte escolhido para a avaliação normativa. No caso da condição das gengivas, a sensibilidade foi de 28% e a especificidade de 83%.

No Brasil, Pinelli e Loffredo³⁶ analisaram em adultos de um município do interior do estado de São Paulo o desempenho de questionários com perguntas de múltipla escolha que avaliavam individualmente a autopercepção para cárie, periodontias e problemas das articulações temporomandibulares. As perguntas continham 3 ou 4 respostas possíveis, as quais descreviam exemplos de situações cotidianas que indicavam a presença ou ausência de problemas. Esses autores encontraram sensibilidade e especificidade, de 85% e 100% para cárie, 100% e 43% para doença periodontal e 100% e 80% para distúrbios temporomandibulares.

Um bom desempenho da autopercepção também foi encontrado em um estudo realizado com adolescentes de 18 anos pertencentes a uma coorte na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul³⁷. As respostas a um questionário com 24 itens foram comparadas à determinação clínica do histórico de experiência de cárie, medida pelo CPO-D (dentes cariados, perdidos ou obturados) maior ou igual a 1. Os autores encontraram valores altos de sensibilidade (81,8%) e especificidade (78,1%), valor preditivo positivo de 88,0% e negativo de 68,6%. Em sua conclusão os autores argumentaram que o questionário pode ser adequadamente utilizado em substituição aos exames clínicos em inquéritos populacionais nessa faixa etária para fins de planejamento e monitoramento de ações de saúde bucal.

Em uma revisão sistemática publicada em 2005, Blicher et al.³⁸ analisaram 16 trabalhos publicados entre 1966 e 2004, os quais avaliaram a validade do autorrelato de doença periodontal e gengivite. Os autores da revisão propuseram arbitrariamente que para o autorrelato ser considerado válido a soma entre sensibilidade e especificidade, ou entre os valores preditivos positivo e negativo, deveria ser superior a 120%. A partir desse critério, treze medidas para doença periodontal foram consideradas válidas, enquanto para gengivite apenas duas apresentaram desempenho satisfatório. Todavia, os autores ponderaram que a diversidade de populações nesses estudos é pequena e nem todos foram conduzidos a partir de amostras aleatórias. Portanto, a generalização dos resultados dos artigos revisados fica comprometida. Além disso, outros agravos bucais não foram objeto dessa revisão.

Mais recentemente, Ramos et al.³ revisaram 19 artigos publicados entre 1991 e 2011 que avaliaram a validade diagnóstica de questões autorreferidas, ampliando o escopo da pesquisa realizada por Blicher et al.³⁸ para além da doença periodontal, incluindo na revisão o autorrelato do número de dentes presentes e de uso ou necessidade de prótese dentária. Entretanto, a maioria dos estudos ainda aborda apenas as condições periodontais. Foram encontrados estudos realizados em onze diferentes países, incluindo o Brasil, com dois artigos. Nessa revisão, foram consideradas válidas pelos autores as medidas que apresentaram soma entre sensibilidade e especificidade superior a 160%, sendo que a sensibilidade deveria ser maior ou igual a 80%. Apenas questões relativas ao número de dentes presentes e uso e necessidade de próteses dentárias satisfizeram o critério adotado pelos autores para serem consideradas válidas.

A determinação do percentual de concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica das necessidades de tratamento pode auxiliar na fundamentação da substituição dos exames odontológicos por questionários em inquéritos epidemiológicos. Além disso, é importante identificar os fatores que influenciam essa concordância, a fim de auxiliar gestores no planejamento de estratégias educativas que visem ao aprimoramento da percepção de adultos e idosos acerca de suas necessidades. A identificação desses fatores também poderá ser uma ferramenta útil para a construção de perguntas mais apuradas a serem utilizadas em questionários ou entrevistas.

Alguns estudos descrevem o percentual de concordância entre a autopercepção e a avaliação normativa das necessidades de tratamento odontológico ou das condições de saúde bucal, com metodologias diversas e em diferentes contextos e populações. Percentuais de concordância acima de 70%³⁹ ou abaixo de 50%^{40,41} já foram relatados na literatura. Alguns autores descrevem concordâncias altas ou baixas na mesma população a depender da pergunta feita, da resposta considerada ou da condição bucal dos examinados^{42,43}.

Em um estudo com idosos ingleses, Smith e Sheiham⁴⁰ relataram que dentre as pessoas que tinham alguma necessidade normativa de tratamento dentário 42% declararam que precisavam de tratamento. Por outro lado, Tervonen e Knuutila⁴² identificaram que para o autorrelato e a avaliação clínica da existência de cárie dentária o percentual de concordância foi de 86,1% entre quem possuía de 0 a 2 dentes cariados. Entretanto, esse desempenho não se mantém com o aumento do número de dentes cariados. A concordância foi de 32,9% entre aqueles com 3 a 6 dentes cariados e 30,6% entre os examinados que apresentavam cáries em 7 ou mais dentes. Ao questionar os examinados se consideravam que possuíam “doença de

gingiva”, a resposta foi positiva para 17,1% das pessoas cuja condição mais severa era a presença de cálculo ou restaurações com excesso. Para os examinados com bolsa periodontal de 4-5 mm e maior ou igual a 6 mm as proporções foram 22,8% e 36,5%, respectivamente.

Tervonen³⁹ ao estudar a relação entre a autopercepção e a avaliação clínica da qualidade de próteses entre adultos e idosos encontrou concordância de 75,8% para próteses totais e 77,2% para próteses parciais. Um estudo com jovens, adultos e idosos alemães⁴¹ encontrou 31% de concordância entre a avaliação profissional e a necessidade subjetiva de próteses dentárias. No Brasil, Costa et al.⁴³ identificaram entre idosos do Rio Grande do Norte uma concordância de 76,9% para próteses superiores consideradas satisfatórias, e 38,6% para as próteses avaliadas como insatisfatórias.

Apenas um estudo foi encontrado na literatura com a proposta de investigar os fatores independentemente associados à concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica das necessidades de tratamento odontológico. Colussi et al.⁴⁴ identificaram concordância de 64% para a necessidade de uso de próteses por idosos, e constataram que a subestimação por idosos em relação à avaliação profissional esteve associada ao sexo masculino, a residir em áreas rurais, à idade mais avançada, a não participar em grupos de terceira idade e a não procurar rotineiramente um serviço de atenção à saúde bucal.

Diante das lacunas encontradas na literatura e da falta de consenso entre os estudos existentes, este trabalho tem como objetivo geral o estudo da relação entre a autopercepção e a avaliação clínica das necessidades de tratamentos odontológicos em adultos e idosos.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Descrever e analisar a relação entre a autopercepção e a avaliação clínica das necessidades de tratamentos odontológicos em adultos e idosos

3.2 Objetivos Específicos

1 - Determinar a validade da autopercepção das necessidades de tratamentos odontológicos na população adulta e idosa do Brasil e de Minas Gerais.

2 – Descrever o percentual de concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica das necessidades de tratamentos odontológicos e determinar os fatores associados a esse desfecho, em adultos e idosos do Brasil e de Minas Gerais.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo e fonte de dados

O presente estudo possui um componente descritivo e um analítico. Utilizou-se os dados referentes aos indivíduos pertencentes às faixas etárias de 35 a 44 anos (adultos) e de 65 a 74 anos (idosos) que participaram do SB Brasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, e do SB Minas Gerais 2012 – Pesquisa sobre as condições de saúde bucal da população mineira.

4.2 Procedimento amostral

A amostra do SB Brasil 2010 foi desenhada para ser representativa para o país como um todo, para as cinco regiões do país, para o conjunto de municípios do interior de cada região, e para as 26 capitais estaduais e o Distrito Federal. Foi selecionada uma amostra probabilística de indivíduos residentes nas 27 capitais e em 30 municípios do interior de cada uma das cinco regiões do país, totalizando 177 municípios. As unidades primárias de amostragem (UPA) foram: (a) município, para o interior das regiões e (b) setor censitário para as capitais. O sorteio das UPA seguiu a técnica de Probabilidade Proporcional ao Tamanho^{45,46}. No total, foram examinados 17.073 indivíduos das duas faixas etárias de interesse deste trabalho, sendo 9.564 adultos e 7.509 idosos. A distribuição dos municípios sorteados e das capitais pode ser visualizada no mapa a seguir.

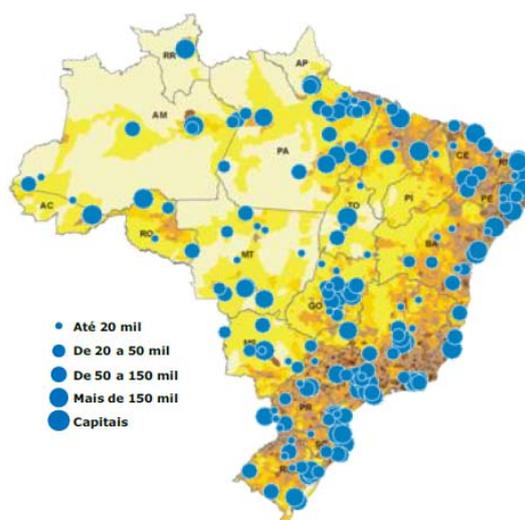


Figura 1: Distribuição dos municípios participantes do SB Brasil 2010. Fonte: SB Brasil 2010 - Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais.

O SB Minas Gerais foi uma pesquisa de base estadual realizada com o objetivo de complementar os dados coletados pelo SB Brasil 2010. O estado foi dividido em dois domínios separados por Fator de Alocação, índice construído pela Fundação João Pinheiro a partir do Índice de Necessidades em Saúde e do Índice de Porte Econômico. O Fator de Alocação está categorizado em quartis, nos quais os municípios do 1º quartil são aqueles que têm menor necessidade relativa de recursos financeiros e os do 4º quartil têm as maiores necessidades. O mapa a seguir ilustra a distribuição dos municípios mineiros conforme esses dois domínios⁴⁷.

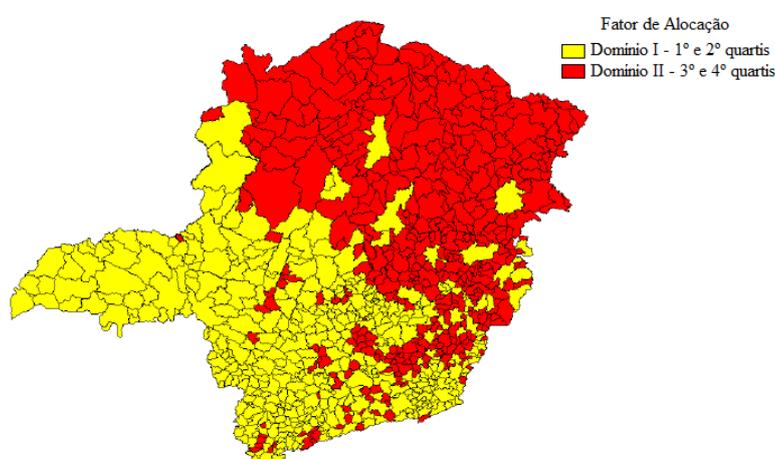


Figura 2: Distribuição dos municípios conforme domínios do SB Minas Gerais 2012. Fonte: SB Minas Gerais - pesquisa das condições de saúde bucal da população mineira: resultados principais.

O processo de amostragem do SB Minas Gerais seguiu a mesma metodologia da pesquisa nacional, sendo que as unidades primárias de amostragem para o sorteio foram os municípios dentro de cada um dos dois domínios. O domínio interior I foi composto por 30 municípios pertencentes aos 1º e 2º quartis, sendo que foram excluídos do sorteio e, portanto, incluídos diretamente na amostra, 5 municípios que têm população maior que o intervalo de amostragem. Para o domínio interior II, composto por 30 municípios dos 3º e 4º quartis, não houve inclusão direta de municípios e, por consequência, todos os municípios participaram do sorteio. Assim como no SB Brasil 2010, o sorteio foi realizado pela técnica Probabilidade Proporcional ao Tamanho⁴⁷. O SB Minas Gerais foi desenhado para ser representativo para o estado de Minas Gerais e para o conjunto de municípios do interior de cada um dos dois domínios definidos. Contou ainda com os dados de Belo Horizonte, levantados durante o SB Brasil 2010.

Foram examinadas 2.374 pessoas nas faixas etárias de interesse deste trabalho, sendo 1.182 adultos e 1.192 idosos. No mapa a seguir é possível visualizar os municípios participantes do SB Minas Gerais e sua distribuição pelo estado.

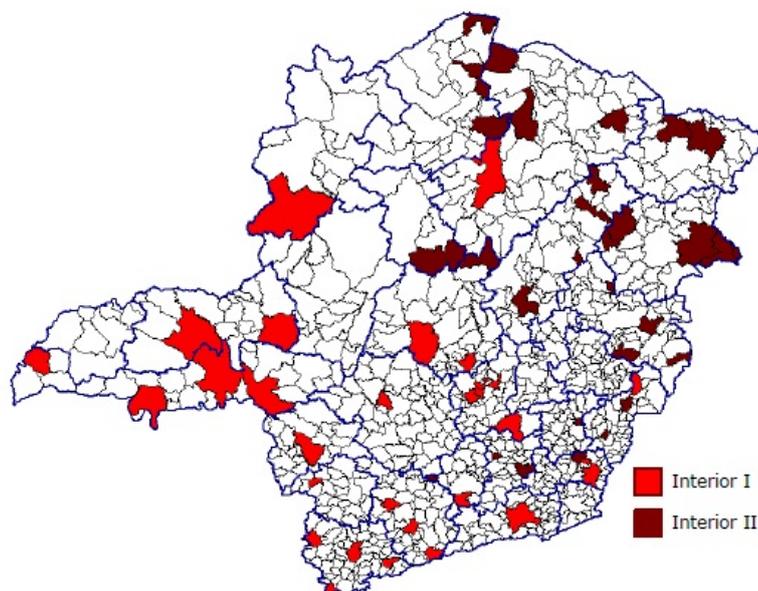


Figura 3: Distribuição dos municípios selecionados para SB Minas Gerais 2012. Fonte: SB Minas Gerais - pesquisa das condições de saúde bucal da população mineira: resultados principais.

4.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi feita por cirurgiões-dentistas treinados e calibrados e incluiu a aplicação de questionário estruturado e a realização de exames bucais, conduzidos de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde⁴⁸.

4.4 Medidas normativas

A medida normativa de necessidade de tratamento dentário foi determinada pela presença de pelo menos uma das seguintes necessidades: necessidade de tratamento para cárie dentária, para doença periodontal ou necessidade de uso de prótese dentária.

A necessidade de tratamento para cárie foi avaliada pelos examinadores dente a dente. Foram considerados com necessidade de tratamento para cárie os indivíduos que apresentarem ao menos um dente (coroa ou raiz) cariado ou restaurado com cárie.

A avaliação da necessidade de tratamento para doença periodontal foi feita por meio do Índice Periodontal Comunitário (CPI). Os indivíduos que apresentavam cálculo ou bolsa periodontal

em pelo menos um sextante foram agrupados no grupo com necessidade. Os indivíduos com todos os sextantes hígidos, excluídos, com presença de sangramento à sondagem, ou combinação dessas situações, foram incluídos no grupo sem necessidade de tratamento periodontal. A decisão de manter o sangramento à sondagem fora do critério para definir a presença de necessidade de tratamento periodontal foi tomada segundo critério discutido por Sheiham⁴⁹.

A necessidade de próteses dentárias avaliou a necessidade de instalação de novas próteses ou a substituição daquelas já existentes.

Uma medida normativa específica foi construída para a necessidade de prótese total. Os indivíduos com necessidade foram aqueles que precisavam de prótese total superior ou inferior de acordo com a avaliação do examinador. O grupo sem necessidade foi composto por pessoas com necessidade de outros tipos de próteses ou sem necessidade de reabilitação protética.

4.5 Medidas subjetivas

A autopercepção da necessidade de tratamento odontológico foi avaliada por meio das seguintes perguntas: 1) “*O Sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente?*”; 2) “*O Sr(a) considera que necessita usar prótese total (dentadura) ou trocar a que está usando atualmente?*”. Ambas apresentaram as seguintes opções de respostas: “sim”, “não”, “não sabe/não respondeu” e “não se aplica”. Foram consideradas para análise apenas os indivíduos cujas respostas foram “sim” ou “não”.

4.6 Cálculo da validade da autopercepção

Neste trabalho, as avaliações clínicas foram utilizadas como padrão-ouro^{2,24,36,50}. Os cálculos de sensibilidade, especificidade e valores preditivos foram feitos separadamente para adultos e idosos, e dentro de cada faixa etária para as necessidades de tratamento dentário e necessidades de próteses totais. Para cada uma dessas necessidades foi construída uma tabela conforme modelo a seguir:

Necessidade Subjetiva	Necessidade Normativa		Total
	Necessita	Não necessita	
Necessita	a	b	a+b
Não necessita	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	a+b+c+d

Tabela 1: Tabela modelo para cálculo das medidas de validade.

Neste estudo, a sensibilidade é a proporção de pessoas com necessidades de tratamento que relataram na entrevista ter essa necessidade. O cálculo é feito com base na seguinte fórmula:

$$S = a/(a+c)$$

A especificidade é a proporção de pessoas sem necessidades de tratamento que responderam durante a entrevista não ter esse tipo de necessidade, calculada conforme fórmula a seguir:

$$E = d/(d+b)$$

O Valor Preditivo Positivo (VPP) é a probabilidade de a necessidade estar realmente presente dentre aqueles que a perceberam, calculada com a seguinte fórmula:

$$VPP = a/(a+b)$$

O Valor Preditivo Negativo (VPN) representa a probabilidade de ausência de necessidade dentre os indivíduos que não a perceberam. Calcula-se o VPN com a fórmula a seguir:

$$VPN = d/(b+d)$$

4.7 Variáveis dependentes para expressar a concordância entre autopercepção e avaliação clínica

A concordância entre a avaliação clínica e a autopercepção foi avaliada por meio da combinação das medidas normativas e subjetivas.

Foi construída uma variável dependente para a necessidade de tratamento dentário e uma para a necessidade de prótese total. Essas variáveis assumiram os seguintes valores:

- 1) concorda: dentista e examinado consideraram que há ou que não há necessidade de tratamento;
- 2) discorda: havia a necessidade normativa porém o indivíduo não a relatou (subestimação), ou não havia necessidade normativa porém o examinado declarou que precisava de tratamento (superestimação).

As variáveis independentes para o estudo dos fatores associados à concordância entre as medidas normativas e subjetivas, bem como as metodologias detalhadas, estão apresentadas nos artigos.

4.8 Considerações éticas

Em conformidade com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), o Projeto SB Brasil 2010 foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do CNS, sob o registro nº 15.498, em 7 de janeiro de 2010⁴⁵.

O SB Minas Gerais foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e foi aprovado e registrado sob o nº 9.173, em 28 de março de 2012⁴⁷.

Esta pesquisa foi realizada com dados secundários de bancos públicos disponíveis mediante solicitação e, portanto, não precisou passar por avaliação do Comitê de Ética do Centro de Pesquisas René Rachou.

5 ARTIGOS

5.1 - Fatores associados à concordância entre necessidade normativa e subjetiva de próteses totais em idosos brasileiros.

Title: Factors associated with agreement between normative and subjective need for dental prostheses among brazilians elderly.

Artigo submetido ao 2º Congresso Brasileiro de Política, Planejamento e Gestão em Saúde e aprovado para apresentação na modalidade Comunicação Oral Curta e publicação nos anais do evento (Disponível em: <http://www.politicaemsaude.com.br/anais/orais/024.pdf>; ISBN 978-85-85740-00-9).

Autores: Alex Rodrigues do Nascimento - Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas René Rachou, Minas Gerais, Brasil. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

Cibele Comini César - Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Exatas, Minas Gerais, Brasil. Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas René Rachou, Minas Gerais, Brasil.

Fabíola Bof de Andrade - Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas René Rachou, Minas Gerais, Brasil.

Agradecimentos: Os autores do trabalho agradecem à Coordenação Geral de Saúde Bucal do Ministério da Saúde pela disponibilização dos microdados do SB Brasil 2010.

Palavras-chave: necessidades e demanda de serviços de saúde; diretrizes para o planejamento em saúde; prioridades em saúde; saúde bucal; prótese dental; idoso.

RESUMO

A atenção à saúde bucal esteve a maior parte do século XX baseada em um modelo excludente, curativo, mutilador e centrado na atuação do setor privado credenciado e conveniado. Com o advento do Sistema Único de Saúde e, posteriormente, com a consolidação da Política Nacional de Saúde Bucal, criaram-se as condições necessárias para a busca da universalização do acesso e da integralidade das ações de saúde bucal, dentre as quais se destaca a reabilitação protética, ainda hoje extremamente necessária para adultos e idosos, como pode ser verificado nos dados de necessidade normativa e subjetiva de próteses odontológicas que vieram à tona nos dois últimos inquéritos nacionais de saúde bucal. O objetivo deste trabalho é descrever a concordância entre a necessidade normativa e a subjetiva de uso ou troca de próteses dentárias totais, considerando a população de 65 a 74 anos

participante do SB Brasil 2010 e analisar as características individuais, contextuais, de uso de serviço e condições de saúde bucal associadas a esta concordância. A variável resposta multinomial foi construída a partir do cruzamento das informações da necessidade autopercibida de uso ou troca de próteses totais e da necessidade definida normativamente. Para verificar os fatores associados, foi utilizado o modelo de variáveis dicotômicas aninhadas, com a construção de duas variáveis derivadas da original. A primeira indicou a concordância entre examinador e examinado e a segunda, definida para os examinados que discordaram da avaliação normativa, indicou se esta era devido à superestimação subjetiva da necessidade. Para cada uma das respostas foi ajustado um modelo logístico binário, com cálculo da Odds Ratio e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Verificou-se que, exceto sexo e cor da pele, todas as características estiveram associadas significativamente à concordância do examinado com relação ao normativamente definido. Por outro lado, quando consideradas a discordância entre o normativo e o subjetivo, houve associação significativa entre a superestimação e a região de residência, escolaridade e frequência de uso de serviço. A fim de planejar a atuação dos sistemas de saúde com o objetivo de atender a demanda de seus usuários com racionalidade, eficiência e efetividade, deve-se reconhecer a importância de estudos que levem em consideração as evidências que indiquem as diversas formas de interação que ocorrem entre as necessidades determinadas pelos cirurgiões-dentistas e aquelas percebidas pelos indivíduos.

1 - INTRODUÇÃO

A atenção pública à saúde bucal evoluiu muito desde meados do século passado. O modelo excludente que beneficiava apenas os trabalhadores contribuintes ao sistema previdenciário perdurou durante décadas¹ e tinha como paradigma o atendimento às demandas espontâneas com um viés predominantemente curativo e mutilador². Paralelamente, a partir do início dos anos 1950, iniciativas baseadas no chamado sistema incremental, apoiadas pela Fundação Serviço Especial de Saúde Pública, privilegiavam uma pequena parcela dos escolares de 7 a 14 anos³, estabelecendo-se como modelo dominante de atenção odontológica pública até o fim dos anos 80¹. Com a promulgação da Constituição Federal de 1988 e publicação das Leis Orgânicas da Saúde (Lei Federal nº 8.080/1990 e Lei Federal 8.142/1990), estabeleceram-se as bases legais para a criação e regulamentação do Sistema Único de Saúde (SUS) e iniciou-se a luta pela efetivação da garantia legal do direito à saúde, sacramentado em princípios como a universalidade e a integralidade. A importância da inserção da saúde bucal nesse contexto não foi reconhecida imediatamente pelo Estado brasileiro e, apenas no fim do ano 2000, após um longo processo de discussão envolvendo diversos atores a saúde bucal foi legalmente inserida

no Programa de Saúde da Família (hoje chamado de Estratégia) por meio da Portaria GM/MS nº 1.444/2000, o qual já se consolidava como modelo de reorientação da atenção primária à saúde desde 1994⁴.

A partir de 2004, a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) – Brasil Sorridente – foi lançada como uma estratégia para promover a consolidação da atenção em saúde bucal no Sistema Único de Saúde (SUS) por meio de investimentos na expansão das Equipes de Saúde Bucal na Estratégia de Saúde da Família, na implantação dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) e na reabilitação protética dental via Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPD). A operacionalização dessa expansão foi viabilizada em função do crescimento do aporte de recursos destinados aos incentivos de implantação e financiamento dessas unidades⁵.

Dentre os pressupostos da PNSB para a reorientação do modelo de atenção à saúde bucal está a utilização da epidemiologia para subsidiar o planejamento das ações e políticas de saúde⁶. Cabe ressaltar que a própria PNSB foi embasada nos resultados do inquérito epidemiológico Projeto SB Brasil 2003 – Condições da Saúde Bucal da População Brasileira⁷. Em 2009, considerando a importância da vigilância em saúde dentro da PNSB, propôs-se a realização do SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal⁸.

O longo histórico de incapacidade do Estado brasileiro em garantir a seus cidadãos uma assistência odontológica pública universal e de qualidade em todos os níveis de atenção fica demonstrada pelo quadro epidemiológico de necessidades acumuladas em adultos e idosos. Segundo os dados do SB Brasil 2010, 68,8% dos adultos e 92,7% dos idosos precisavam de algum tipo de prótese. Além disso, ausência total de dentes é ainda uma triste realidade na vida dos idosos brasileiros, uma vez que, segundo os dados do mesmo estudo, 63,1% das pessoas de 65 a 74 anos utilizavam próteses totais superiores e 37,5% utilizavam as inferiores. Nessa faixa etária, 22,9% das pessoas necessitavam de próteses totais (novas ou substituição das antigas) em uma das arcadas e 15,4% em ambos os arcos dentários⁷. Esse quadro mudou pouco desde a pesquisa anterior realizada em 2003, uma vez que à época a porcentagem de idosos que utilizavam próteses totais era de 57,9% e 34,2% para a arcada superior e inferior, respectivamente, e a necessidade de uso desse tipo de prótese em pelo menos uma arcada era de 40%⁹.

Nos últimos anos, a PNSB vem buscando responder a esse quadro com a expansão do credenciamento das unidades habilitadas para realizar pelo SUS a fase laboratorial da

confeção de próteses dentárias, bem como com a inclusão de procedimentos destinados à fase clínica da confecção das próteses no rol de competências do cirurgião-dentista da atenção básica¹⁰. Dados que indiquem como a necessidade de uso de próteses se distribui pela população podem vir a ser uma importante ferramenta de planejamento e gestão aplicada à orientação dessa recente expansão.

Entretanto, há que se considerar que a necessidade normativa, definida por Bradshaw¹¹ como aquela determinada por um profissional e baseada em um padrão pré-estabelecido, não precisa ser o único parâmetro a ser levado em conta no retrato epidemiológico de uma população e no planejamento das ações de saúde. As necessidades sociais, dentre as quais estão as necessidades em saúde, não se restringem às avaliações de profissionais e formuladores de políticas, há outros três tipos a serem considerados¹¹: a sentida ou subjetiva, representada pela percepção do próprio indivíduo sobre sua condição; a expressa, que nada mais é do que a procura de algum serviço para o atendimento da necessidade sentida; e a comparativa, que é o resultado da comparação entre características dos indivíduos que recebem um determinado serviço

Segundo Leles e Freire¹², a decisão de se realizar a reabilitação protética diante de uma necessidade clinicamente inequívoca esbarra em algumas questões, em especial o crescente protagonismo do paciente na determinação de suas necessidades de tratamento ao estabelecer suas expectativas e seus desejos.

Portanto, informações que nos permitam conhecer as necessidades normativa e subjetiva de uso ou troca de próteses dentárias podem ser utilizadas no planejamento de ações e serviços de saúde bucal. Este trabalho visa compreender como esses dois tipos de necessidades em saúde bucal se relacionam, e quais os fatores que influenciam essa relação.

2 - JUSTIFICATIVA

Diante do histórico de assistência pública em saúde bucal excludente durante todo o século XX, a população brasileira adulta e idosa sofre com uma enorme carga acumulada de sequelas decorrentes de doenças bucais. A gravidade deste quadro se torna mais evidente quando se analisam os dados do SB Brasil 2010 de necessidade de uso ou troca de próteses totais na população de 65 a 74 anos avaliada pelos cirurgiões-dentistas examinadores. Não se pode perder de vista também a importância de considerar o papel do paciente na determinação de suas necessidades, pois um dos fatores preditores da procura espontânea pelo serviço odontológico é a autopercepção de suas necessidades¹³. Embora o SB Brasil 2010 tenha

contemplado em seu questionário uma pergunta específica para avaliar a percepção do participante sobre a necessidade de uso ou troca de próteses totais, tal informação não foi divulgada no Relatório Final do inquérito; tampouco há na literatura atual artigos que descrevam e analisem esses dados, comparando-os com as informações da necessidade normativa avaliada pelos examinadores.

Tendo em vista a possibilidade de expansão dos pontos de atenção em saúde bucal destinados à reabilitação protética em odontologia, faz-se necessária a análise dos dados referentes às necessidades normativa e subjetiva de uso ou troca de próteses totais, a qual propiciará ganhos para a gestão dos sistemas de saúde, contribuindo para o conjunto de evidências científicas relacionadas às políticas públicas de atenção à saúde bucal. Espera-se contribuir para que os gestores do SUS tenham subsídios que lhes permitam planejar a ampliação e a qualificação do acesso à reabilitação protética em saúde bucal.

3 - OBJETIVOS

Considerando a população de 65 a 74 anos participante do SB Brasil 2010, descrever a concordância entre a necessidade normativa de uso ou troca de próteses dentárias totais e a autorreferida pelo idoso, e analisar características individuais, contextuais, de uso de serviço e de condições de saúde bucal associadas a esta concordância.

4 - REFERENCIAL TEÓRICO

No planejamento de serviços de atenção à saúde bucal, o tipo de necessidade mais utilizado é o normativo, tendo em vista que para o modelo hegemônico biomédico, centrado na doença, a determinação dos tratamentos não depende da observação subjetiva do paciente^{14,15}. Essa situação não é diferente para o planejamento da reabilitação oral por meio das próteses dentárias, pois a visão normativa dos profissionais domina a direção do tratamento proposto. Esta prática pode levar a um desequilíbrio entre as expectativas do paciente e a atuação do dentista¹².

A determinação normativa das necessidades complementada pela percepção do indivíduo se estabelece como uma ferramenta útil no planejamento em odontologia, pois um dos fatores que influenciam a utilização de serviços de assistência à saúde bucal é a necessidade autopercebida^{13,16-19}. Há que se considerar que o contrário também é verdadeiro, o acesso a

serviços de saúde bucal é capaz de influenciar positivamente a percepção do usuário sobre a sua saúde e suas necessidades de tratamento^{15,20,21}.

Ainda que a avaliação subjetiva não deva ser utilizada em detrimento do exame profissional, pode ser um instrumento complementar que vise à identificação de grupos que buscarão de forma mais imediata os cuidados reparadores. Pode também vir a apoiar estratégias de educação em saúde que busquem o desenvolvimento do autoexame e do autocuidado, a fim de diminuir a discrepância entre o que é percebido e o que é normativamente necessário²². Por outro lado, a abordagem exclusivamente normativa deveria ser utilizada apenas em casos de risco iminente à vida do paciente, quando alguma morbidade progressiva é identificada ou nas situações em que a reabilitação futura se torne inviável¹².

No processo de tomada de decisão para tratamentos protéticos a perspectiva de diálogo paciente-profissional é de máxima importância para o alcance de resultados ótimos, e cabe ao cirurgião-dentista o estabelecimento de uma comunicação baseada no respeito mútuo entre clínicos e pacientes²³. A participação, mesmo que indireta, da comunidade na formulação das políticas públicas de saúde, princípio essencial do SUS, pode ser favorecida pelo conhecimento da autopercepção dos usuários, em um esforço para reconhecer a qualidade de vida, e não apenas a ausência de doenças, como meta final dos sistemas de saúde^{21,24}.

5 - MÉTODO

5.1 - Fonte dos dados

Foram utilizados dados do SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, uma pesquisa de base nacional realizada em uma amostra de indivíduos residentes em 177 municípios (150 do interior, sendo 30 em cada região do país, e as 27 capitais), nos quais foram realizados exames bucais e aplicados questionários para retratar a condição socioeconômica, a utilização de serviços odontológicos e a percepção de saúde dos participantes. Participaram da pesquisa mais de 37 mil indivíduos, o que representou uma taxa geral de resposta de 80%. A planilha com os microdados do inquérito foi disponibilizada pela Coordenação Geral de Saúde Bucal do Ministério da Saúde mediante solicitação realizada por meio de Formulário específico e assinatura de Termo de Compromisso.

O presente estudo utilizou as informações referentes aos indivíduos pertencentes à faixa etária de 65 a 74 anos de todas as regiões do país.

O SB Brasil 2010 foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde e, após aprovada, recebeu registro na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sob o número 15.498⁸.

5.2 – Variáveis do Estudo

As variáveis independentes do estudo foram adaptadas do modelo proposto por Gift *et al.*²⁶, divididas da seguinte forma:

5.2.1 – Características individuais: sexo (feminino e masculino), idade (65-69 e 70-74 anos) e cor da pele autodeclarada (negro/pardo/indígena e branco/amarelo);

5.2.2 – Ambiente externo: Região geográfica do município de residência (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste);

5.2.3 – Variável predisponente: anos de escolaridade (nenhuma escolaridade, 1 a 4 anos, 5 a 8 anos e 9 anos ou mais);

5.2.4 – Comportamento relacionado à saúde: última visita a um serviço de saúde bucal (nunca foi, há menos de um ano, de um a dois anos, há três anos ou mais);

5.2.5 – Condição objetiva de saúde bucal: se já utiliza prótese total.

A necessidade normativa de próteses totais foi definida pelo exame realizado por cirurgiões-dentistas, conforme orientações do Manual da Equipe de Campo do SB Brasil 2010 em seu item 3.5.3²⁵.

A autopercepção da necessidade de prótese total foi avaliada por meio da seguinte pergunta: “*O sr(a) considera que necessita usar prótese total (dentadura) ou trocar a que está usando atualmente?*”. Foram consideradas para análise apenas as respostas “sim” e “não”, excluindo-se os dados referentes à resposta “não sabe/não respondeu” e os valores perdidos identificados como “não se aplica”²⁵.

A variável resposta foi construída a partir do cruzamento das informações da necessidade autopercebida de uso ou troca de próteses totais e da necessidade definida normativamente. Essa variável assumiu três valores, a saber: dentista e examinado concordam (ambos consideram que há necessidade ou que não há); não há necessidade normativa, porém o examinado declara que a percebe (aqui chamada de superestimação subjetiva da

necessidade)²⁷; e, por fim, há a necessidade normativa, porém o idoso não a percebe (subestimação subjetiva da necessidade)²⁷.

Inicialmente foi feita análise bivariada utilizando o teste qui-quadrado de Person para verificar possíveis associações existentes. Para verificar os fatores associados à variável resposta multinomial, foi utilizado o modelo de variáveis dicotômicas aninhadas²⁸. Para isto foram construídas duas variáveis respostas derivadas da original.

A primeira variável indicou a concordância entre examinador e examinado (sim ou não) e foi definida para toda a amostra. A segunda variável, definida apenas para os examinados em que houve discordância, indicou se esta era devido à superestimação subjetiva da necessidade (sim ou não). Esta foi escolhida em detrimento da subestimação por haver uma quantidade bem maior de pessoas que superestimaram a necessidade de prótese total. Pela forma como foram definidas, as duas variáveis respostas são independentes entre si.

Para cada uma das respostas foi ajustado um modelo logístico binário, com cálculo da Odds Ratio e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Mantiveram-se no modelo as variáveis explicativas significativas ao nível de 5%. As categorias de referência foram: sexo feminino, idade de 65 a 69 anos, cor negro/pardo/índio, região Norte, não ter escolaridade, nunca ter ido ao dentista e não usar prótese total. Considerando o delineamento complexo da amostra do SB Brasil 2010, os parâmetros de amostragem foram incluídos na estimativa dos modelos. Os dados foram analisados por meio do Programa Estatístico R versão 3.0.0. A qualidade do ajuste dos modelos foi avaliada pelo teste de Hosmer e Lemeshow.

6 - RESULTADOS

Dos 7.619 idosos que participaram do SB Brasil 2010, 7.439 (97,6%) responderam à pergunta sobre a autopercepção da necessidade de usar prótese total ou trocar a já existente. Desses, restaram para este trabalho 7.333 indivíduos para os quais havia informações da percepção subjetiva e da necessidade normativa. Nessa amostra, 62,3% eram do sexo feminino, 56,8% tinham entre 65 e 69 anos, 51,3% declararam ser negro, pardo ou índio. A maioria dos idosos participantes (57,4%) possuía entre zero e quatro anos de escolaridade. A distribuição por região de moradia foi a seguinte: 22,7% residiam na região Norte, 30,4% na Nordeste, 17% na Sudeste, 15,3% na Sul e 14,6% na Centro-oeste. A proporção de idosos que nunca haviam ido ao dentista foi de 14,8% da amostra, e 39,2% não iam a uma consulta odontológica há 3 ou mais anos. A descrição completa das características encontra-se na tabela 1.

A necessidade autopercebida de uso ou troca de próteses totais foi relatada por 57,1% desses idosos, enquanto a necessidade normativa alcançou 44,1% dessa amostra. Ao se cruzar os dois tipos de necessidade, verifica-se que houve concordância em 69,2% das observações; por outro lado, em 21,9% dos casos o dentista avaliou não ser necessário o uso ou a troca de próteses totais enquanto o examinado afirmou na entrevista que sentia essa necessidade (superestimação da necessidade), e 8,9% dos idosos responderam não ser necessário o uso de próteses totais, ou troca das existentes, ainda que o examinador tenha determinado normativamente a necessidade (subestimação da necessidade).

Na tabela 2 constam os resultados da análise bivariada da variável resposta construída pelo cruzamento das informações referentes à necessidade normativa e a autopercepção do entrevistado quanto ao uso ou troca de próteses totais e sua associação com as variáveis independentes. Todas as variáveis consideradas apresentaram associações significativas ($p < 0,05$), com exceção da cor de pele autodeclarada ($p = 0,544$).

Os resultados referentes ao modelo de variáveis dicotômicas aninhadas estão descritos na tabela 3. As características consideradas positiva e significativamente associadas às chances de concordância do examinado em relação à necessidade normativa de uso ou troca de prótese total foram ter entre 70 e 74 anos, residir nas regiões Sudeste, Sul ou Centro-oeste, ter de 1 a 4 ou mais de 9 anos de escolaridade, ter ido ao dentista pela última vez há 3 ou mais anos e já ser usuário de prótese total.

No caso da superestimação subjetiva da necessidade de reabilitação dos entrevistados em relação às avaliações profissionais, estiveram significativamente associadas de forma negativa as seguintes características: ter mais de 70 anos, ser da cor branca ou amarela, e já fazer uso de prótese total. Por outro lado, houve associação significativa e positiva para os residentes das regiões Nordeste e Sul, para quem tem 9 ou mais anos de escolaridade, e para aqueles que foram ao dentista pela última vez há menos de dois anos.

7 - DISCUSSÃO

Os dados do SB Brasil 2010 indicam alta concordância (69,2%) entre examinador e examinado quanto à avaliação da necessidade de uso ou troca de próteses totais em pessoas de 65 a 74 anos. Análise dos dados do inquérito epidemiológico nacional em saúde bucal anterior (o SB Brasil 2003) indicam 59% e 58% de concordância em idosos edêntulos (para próteses totais superiores e inferiores, respectivamente)²⁹. Semelhantemente, estudo em um município do Nordeste do Brasil indica que a necessidade autorreferida de tratamento dentário entre

idosos esteve significativamente associada à necessidade normativa de prótese dentária³⁰. Em idosos de Florianópolis, a concordância foi de 63,7% para a necessidade de algum tipo de prótese³¹. No Rio Grande do Norte, um trabalho encontrou uma concordância com relação à qualidade protética por volta de 59% para pacientes usuários de próteses totais superiores³². Índices chegando a 73% de concordância quanto à qualidade de próteses totais, no caso de idosos com 65 anos, já foram descritos na literatura³³.

Todavia, há evidências que contrastam com os atuais achados. Em Helsinki, na Finlândia, um estudo com 144 usuários de próteses totais em ambas as arcadas mostrou grande diferença entre a necessidade de troca avaliada mediante critérios normativos pré-estabelecidos e aquela referida pelo edêntulo, pois apenas 10% destes consideraram ser necessária a troca, enquanto na avaliação normativa 84% dos idosos utilizavam próteses que precisavam ser trocadas³⁴. Outro estudo, realizado com idosos da Dinamarca, mostrou que os indivíduos eram incapazes de estimar corretamente a adequação de suas próteses totais, uma vez que no caso das próteses superiores, se consideradas as opiniões dos entrevistados, 95% estavam em boas condições; por outro lado, na avaliação profissional, apenas 35% estavam adequadas. Para as próteses mandibulares, esses valores foram de 85% e 20%, respectivamente³⁵. Em uma amostra de pessoas acima de 15 anos na Alemanha, apenas em 31% dos casos houve concordância entre as necessidades normativas e subjetivas, em 68% das observações havia apenas a necessidade normativa, e apenas em 0,5% havia somente a necessidade subjetiva. Quando considerados as pessoas entre 65 e 74 anos, apesar de quase 100% terem alguma necessidade normativa de tratamento protético, em menos de 20% houve relato dessa percepção³⁶. Na Índia, um trabalho encontrou que em 33,4% dos casos não havia necessidade de tratamento protético para substituir dentes perdidos, embora apenas 6,19% dos pacientes concordassem com essa avaliação³⁷.

Entre os dois tipos de discordância, há um predomínio da autopercepção superestimada (21,9%) em relação à subestimada (8,9%). Resultados parecidos foram encontrados no SB Brasil 2003, sendo possível inferir o mesmo tipo de direção da encontrada no estudo atual, com 31% (prótese superior) e 23% (prótese inferior) de superestimação da necessidade pelo idoso edêntulo, e aproximadamente 11% e 19% de subestimação, conforme dados apresentados por Moreira²⁹.

Contudo, outras evidências seguem na direção contrária. Por exemplo, no já referido estudo em pacientes reabilitados com próteses totais no Rio Grande do Norte a superestimação (12%) foi menor do que a subestimação (29%)³². Da amostra de idosos de Florianópolis, apenas

1,9% superestimaram suas necessidades, enquanto 34,4% a subestimaram³¹. Tervonen³³ encontrou 2% de superestimação e 25% de subestimação.

A idade mais avançada foi um dos fatores associados a maiores chances de concordância entre o normativamente necessário e o subjetivamente percebido. Na amostra de idosos analisada por Coloussi *et al.*³¹, a associação com a idade foi inversa, pois as pessoas com mais de 70 anos tiveram mais chance de discordar do diagnóstico profissional.

Outro fator associado à concordância foi o examinado já fazer uso de prótese total, resultado coerente com outros achados na literatura^{38,39}. A decisão normativa de indicar a troca de próteses totais já existentes foi determinada por meio de critérios objetivos que talvez não sejam difíceis de serem avaliados pelo próprio usuário no seu dia a dia. A avaliação da qualidade de retenção, fixação, estabilidade e estética feita por um profissional treinado no momento do exame pode não ser tão diferente da realizada por um paciente que convive diariamente com a peça protética, uma vez que esses critérios quando insatisfatórios tendem a ser facilmente identificados devido ao incômodo causado.

Chama atenção que a utilização de um serviço odontológico há 3 anos ou mais esteve associado de forma significativa a maiores chances de concordância, ao passo que o mesmo não ocorreu no caso daqueles que estiveram pela última vez no dentista há menos tempo. Tal resultado é contraintuitivo, posto que seria de se esperar que as pessoas mais frequentes ao consultório odontológico fossem mais propensas a identificarem corretamente suas necessidades. As análises realizadas neste estudo não permitem inferir as possíveis causas desse resultado.

A concordância também foi maior nas regiões economicamente mais desenvolvidas (Sudeste, Sul e Centro-oeste) e nas pessoas com mais anos de escolaridade, indicando que fatores que predisõem a melhores condições gerais de vida podem levar a maior chance de reconhecimento por parte do idoso de suas necessidades de reabilitação protética.

Um dos fatores associados à superestimação subjetiva da necessidade de prótese foi maior frequência de uso de serviços odontológicos. Esse tipo de superestimação por parte dos usuários pode levar a uma pressão desnecessária aos sistemas de saúde. Considerando que ainda há gargalos de acesso aos serviços de saúde bucal, sejam públicos ou privados, deve-se observar com cautela a possibilidade de pessoas já reabilitadas que tiveram suas últimas consultas há menos de 2 anos gerarem uma demanda inexistente por tratamento, aumentando a dificuldade de acesso àquelas que nunca estiveram no dentista ou que o fizeram há 3 ou

mais anos. Na direção contrária da realidade brasileira, o estudo de Nyysönen *et al.*⁴⁰ na Finlândia indicou que a necessidade subjetiva de reabilitação protética foi mais prevalente em pessoas com menos visitas ao consultório dentário.

Outro fator que predispõe a uma superestimação da necessidade foi ter mais escolaridade. Relação semelhante foi encontrada em estudo com homens entre 16 e 77 anos da Arábia Saudita, o qual identificou que nos grupos com maior escolaridade a necessidade subjetiva de tratamento protético devido a problemas funcionais decorridos da perda dentária foi maior do que a necessidade normativa avaliada clinicamente²⁷. Na direção oposta, no caso finlandês foram os participantes com menos escolaridade que apresentavam maior necessidade subjetiva⁴⁰. Mais estudos são necessários para se identificar os motivos que levam os idosos brasileiros com maior escolaridade a se sentirem insatisfeitos com suas condições de saúde bucal ou com suas dentaduras atuais ao ponto de entenderem ser necessário o uso ou a troca das próteses quando a necessidade normativa não está presente. Uma possível exigência estética mais elevada por parte de pessoas com maior grau de instrução pode ser uma hipótese explicativa para essa associação.

Por outro lado, maior idade e já utilizar prótese total aumentaram as chances de subestimação subjetiva da necessidade quando a discordância está presente. Em análise dos dados do SB Brasil 2003, idosos com mais idade também tiveram menos percepção de necessidade de tratamento¹⁵. Esses dados são preocupantes, pois os mais idosos, historicamente alijados dos programas de reabilitação em saúde bucal, talvez continuem a não acessar os sistemas de saúde por perceberem menos as suas necessidades de tratamento protético. Ao contrário da realidade brasileira, nas amostras finlandesa e alemã já citadas^{40,36}, maior idade esteve associada a mais necessidade subjetiva. É importante ainda a investigação dos motivos que levam os usuários de próteses totais a perceberem menos a necessidade de troca das próteses totais quando esta está normativamente presente (em comparação com os idosos que ainda não as utilizam mesmo precisando), uma vez que isso pode levar a um afastamento dessas pessoas do consultório odontológico e, conseqüentemente, do acompanhamento e avaliação da reabilitação, propiciando o uso de peças protéticas que, além de não estarem adequadas funcional e esteticamente, podem provocar algum tipo de malefício aos tecidos moles subjacentes⁴¹.

Não é muito frequente na literatura estudos que se propõem a descrever e analisar as diferenças entre as necessidades normativas e subjetivas de uso ou troca de próteses totais por idosos. Apesar de ter havido melhoras substanciais no quadro epidemiológico de saúde bucal

nas últimas décadas em nosso país, decorrentes principalmente de importantes estratégias de saúde pública voltadas à promoção da saúde e a prevenção de doenças, ainda há uma parcela considerável da população adulta e idosa que possui muitas necessidades acumuladas advindas, dentre outros motivos, da dificuldade histórica de acesso aos serviços públicos e privados de saúde bucal. No caso dos idosos, destacam-se as necessidades protéticas, que vêm recentemente recebendo atenção especial dos formuladores de política do SUS, haja vista a expansão dos pontos de atenção destinados à moldagem e adaptação (passíveis de serem realizadas na atenção primária à saúde) e à fase laboratorial de sua confecção (os Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias). Portanto, pode-se argumentar a favor da importância de estudos que levem em consideração as evidências que indiquem as diversas formas de interação que ocorrem entre as necessidades determinadas pelos cirurgiões-dentistas e aquelas percebidas como necessárias pelos indivíduos, a fim de planejar a atuação dos sistemas de saúde com o objetivo de atender a demanda de seus usuários com racionalidade, eficiência e efetividade.

Cabe destacar uma importante limitação deste trabalho inerente à informação restrita utilizada para aferir a necessidade subjetiva do idoso quanto à reabilitação protética. A pergunta formulada durante as entrevistas do SB Brasil 2010 contempla a opinião dos pesquisados apenas sobre o uso ou troca de próteses totais, embora o exame de avaliação da necessidade protética normativa contemplou todos os tipos de próteses odontológicas. Assim, se a coleta das informações sobre a autopercepção dos participantes tivesse considerado essas outras opções protéticas, poder-se-ia avaliar outras formas de concordância entre examinador e examinado.

O presente estudo permitiu concluir que a concordância entre o normativamente necessário e o subjetivamente percebido é alta para o caso da necessidade de uso ou troca de próteses totais por idosos brasileiros. Por outro lado, a superestimação subjetiva pode levar a uma demanda por reabilitação não planejada pelos sistemas de saúde, enquanto a subestimação, embora pequena, pode afastar dos serviços odontológicos idosos que precisam da assistência protética.

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Nickel DA, Lima FG, Silva BB. Modelos assistenciais em saúde bucal no Brasil. Cad. Saúde Pública 2008; 24(2).
- 2 - Groisman S, Moraes NM, Chagas LD. A evolução da atenção à saúde no Brasil: o contexto da saúde bucal. Brasília: Cadernos da ABOPREV II. 2005.
- 3 - Freire PS. Planing and conducting an incremental dental program. J Am Dent Assoc. 1964 Feb; 68: 199-205.
- 4 - Narvai PC, Frazão P. Saúde bucal no Brasil: muito além do céu da boca. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008.
- 5 - Lucena EHG, Pucca Júnior GA, Souza MF. A Política Nacional de Saúde Bucal no Brasil no contexto do Sistema Único de Saúde. Tempus Actas de Saúde Coletiva 2011; 5(3).
- 6 - Costa JFR, Chagas LD, Silvestre RM (Orgs.). A política nacional de saúde bucal do Brasil: registro de uma conquista histórica. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), 2006 [Acesso em 13 Mai. 2013]. Desenvolvimento de Sistemas e Serviços de Saúde, 11. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/serie_tecnica_11_port.pdf
- 7 - Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- 8 - Roncalli AG et al. Aspectos metodológicos do Projeto SBBrasil 2010 de interesse para inquéritos nacionais de saúde. Cad. Saúde Pública 2012; 28 sup: S40-S57
- 9 - Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- 10 - Ministério da Saúde (Brasil). Portaria MS/GM Nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da União 24 out 2011; Seção 1.

- 11 - Bradshaw J. A taxonomy of social need. In: Maclachlan F. (Org.) Problems and progress in medical care: essays on current research. London: Oxford University Press; 1972. p. 71-82.
- 12 - Leles CR, Freire MCM. A sociodental approach in prosthodontic treatment decision making. J. Appl. Oral Sci. 2004 ; 12(2).
- 13 - Holtzman JM, Berkey DB, Mann J. Predicting utilization of dental services by the aged. J Public Health Dent 1990; 50:164-71.
- 14 - Adulyanon S. The concept of need in dental care. KDJ 1998; 1(1).
- 15 - Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Fatores relacionados à autopercepção da necessidade de tratamento odontológico entre idosos. Rev. Saúde Pública 2008 ; 42(3): 487-496.
- 16 - Kiyak HA. Age and culture: influences on oral health behavior. Int Dent J. 1993; 43: 9-16.
- 17 - Atchison KA, Gift HC. Perceived oral health in a diverse sample. Adv Dent Res. 1997 May; 11(2): 272-80.
- 18 - Benedetti TRB, Mello ALSF, Gonçalves LHT. Idosos de Florianópolis: autopercepção das condições de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos. Ciênc. saúde coletiva 2007; 12(6): 1683-1690.
- 19 - Pinto RS, Matos DL; Loyola Filho AI. Características associadas ao uso de serviços odontológicos públicos pela população adulta brasileira. Ciênc. saúde coletiva 2012; 17(2).
- 20 - Narby B, Kronström M, Söderfeldt B, Palmqvist S. Prosthodontics and the patient. Part 2: Need becoming demand, demand becoming utilization. Int J Prosthodont. 2007 Mar-Apr; 20(2): 183-9.
- 21 - Martins AMEBL, Barreto SM, Silveira MF, Santa-Rosa TTA, Pereira RD. Autopercepção da saúde bucal entre idosos brasileiros. Rev. Saúde Pública 2010 ; 44(5): 912-922.
- 22 - Silva SRC, Fernandes RAC. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. Rev. Saúde Pública 2001; 35(4).

- 23 - Narby B, Kronström M, Söderfeldt B, Palmqvist S. Prosthodontics and the patient: what is oral rehabilitation need? Conceptual analysis of need and demand for prosthodontic treatment. Part 1: a conceptual analysis. *Int J Prosthodont*. 2005; 18(1): 75-9.
- 24 - Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Auto-avaliação de saúde bucal em idosos: análise com base em modelo multidimensional. *Cad. Saúde Pública* 2009; 25(2).
- 25 - Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. SB Brasil 2010: Manual da Equipe de Campo. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
- 26 - Gift HC, Atchison KA, Drury TF. Perceptions of the natural dentition in the context of multiple variables. *J Dent Res* 1998; 77(7): 1529-38.
- 27 - Akeel R. Attitudes of Saudi male patients toward the replacement of teeth. *J Prosthet Dent*. 2003 Dec; 90(6): 571-7.
- 28 - Fox J. *Applied Regression Analysis and Generalized Linear Models*. 2a. ed Sage, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc; 2008. p. 361-63.
- 29 - Moreira RS. Aspectos subjetivos e normativos sobre necessidade de tratamento odontológico em idosos brasileiros. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. Campinas, SP: 2009.
- 30 - Medeiros JJ, Rodrigues LV, Azevedo AC, Lima Neto EA, Machado LS, Valença AMG. Edentulismo, Uso e Necessidade de Prótese e Fatores Associados em Município do Nordeste Brasileiro. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada* 2012; 12: 573-578.
- 31 - Colussi CF, De Freitas SF, Calvo MC. The prosthetic need WHO index: a comparison between self-perception and professional assessment in an elderly population. *Gerodontology*. 2009 Sep; 26(3): 187-92.
- 32 - Costa APS, Machado FCA, Pereira ALBP, Carreiro AFP, Ferreira MAF. Qualidade técnica e satisfação relacionadas às próteses totais. *Ciênc. saúde coletiva* 2013; 18(2): 453-460.
- 33 - Tervonen T. Condition of prosthetic constructions and subjective needs for replacing missing teeth in a Finnish adult population. *J Oral Rehabil*. 1988 Sep; 15(5): 505-13.

- 34 - Nevalainen MJ, Rantanen T, Närhi T, Ainamo A. Complete dentures in the prosthetic rehabilitation of elderly persons: five different criteria to evaluate the need for replacement. *J Oral Rehabil.* 1997 Apr; 24(4): 251-8.
- 35 - Grabowski M, Bertram U. Oral health status and need of dental treatment in the elderly Danish population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1975 May; 3(3): 108-14.
- 36 - Walter MH, Wolf BH, Rieger C, Boening KW. Prosthetic treatment need in a representative German sample. *J Oral Rehabil.* 2001 Aug;28(8):708-16.
- 37 - Mukatash GN, Al-Rousan M, Al-Sakarna B. Needs and demands of prosthetic treatment among two groups of individuals. *Indian J Dent Res* 2010; 21:564-7.
- 38 - Weinstein M, Schuchman J, Lieberman J, Rosen P. Age and denture experience as determinants in patient denture satisfaction. *J Prosthet Dent.* 1988 Mar; 59(3): 327-9.
- 39 - Fenlon MR, Sherriff M, Walter JD. Agreement between clinical measures of quality and patients' rating of fit of existing and new complete dentures. *J Dent.* 2002 May;30(4):135-9.
- 40 - Nyysönen V, Lappalainen R, Honkala E, Markkanen H, Paunio I. Subjective need of removable denture treatment in Finnish adults. *J Oral Rehabil.* 1987 Jul;14(4):393-8.
- 41 - Goiato MC, Castelleoni L, Santos DM, Gennari Filho H, Assunção WG. Lesões Orais Provocadas Pelo Uso de Próteses Removíveis. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2005; 5(1)

Tabela 1 - Distribuição dos idosos segundo variáveis independentes – SB Brasil 2010

Características	%
Sexo	
Feminino	62,3%
Masculino	37,7%
Faixa Etária	
65 a 69 anos	56,8%
70 a 74 anos	43,2%
Cor	
negro/pardo/índio	51,3%
branco/amarelo	48,7%
Região	
Norte	22,7%
Nordeste	30,4%
Sudeste	17,0%
Sul	15,3%
Centro-oeste	14,6%
Escolaridade	
Não estudou	16,0%
1 a 4 anos	41,4%
5 a 8 anos	21,2%
9 anos ou mais	21,4%
Última visita ao dentista	
Nunca foi	14,8%
Há menos de 1 ano	28,6%
De 1 a 2 anos	17,4%
Há 3 ou mais anos	39,2%
Já usa Prótese Total?	
Não	39,4%
Sim	60,6%

Tabela 2 - Análise bivariada da necessidade normativa X autopercepção do entrevistado e sua associação com as características selecionadas entre idosos participantes do SB Brasil 2010

Características	Dentista e examinado concordam	Superestimação subjetiva da necessidade	Subestimação subjetiva da necessidade	p*
Sexo				
Feminino	70,3%	20,4%	9,3%	0,000
Masculino	67,3%	24,4%	8,3%	
Faixa Etária				
65 a 69 anos	67,7%	24,0%	8,3%	0,002
70 a 74 anos	71,1%	19,2%	9,7%	
Cor				
negro/pardo/índio	68,6%	22,3%	9,1%	0,544
branco/amarelo	69,8%	21,5%	8,7%	
Região				
Norte	67,7%	22,2%	10,1%	0,000
Nordeste	64,9%	25,2%	9,9%	
Sudeste	73,7%	19,3%	7,0%	
Sul	69,5%	22,7%	7,7%	
Centro-oeste	74,7%	16,9%	8,4%	
Escolaridade				
Não estudou	68,3%	17,8%	13,9%	0,000
1 a 4 anos	70,4%	20,1%	9,5%	
5 a 8 anos	68,6%	23,8%	7,6%	
9 anos ou mais	68,6%	26,4%	5,0%	
Última visita ao dentista				
Nunca foi	69,7%	17,6%	12,7%	0,000
Há menos de 1 ano	65,9%	29,9%	4,2%	
De 1 a 2 anos	66,8%	26,3%	6,9%	
Há 3 ou mais anos	72,0%	17,2%	10,8%	
Já usa Prótese Total?				
Não	60,0%	35,4%	4,6%	0,000
Sim	75,1%	13,1%	11,7%	

* Teste qui-quadrado de Pearson

Tabela 3 - Características associadas à concordância e à superestimação subjetiva da necessidade conforme modelo de variáveis dicotômicas aninhadas

Características	Concordância	Superestimação subjetiva da necessidade
	OR ajustada (IC 95%)	OR ajustada (IC 95%)
Sexo		
Feminino	1	1
Masculino	0,91 (0,81 - 1,01)	0,96 (0,75 - 1,23)
Faixa Etária		
65 a 69 anos	1	1
70 a 74 anos	1,18 (1,06 - 1,32)*	0,70 (0,55 - 0,88)*
Cor		
negro/pardo/índio	1	1
branco/amarelo	0,96 (0,85 - 1,09)	0,55 (0,42 - 0,70)*
Região		
Norte	1	1
Nordeste	1,09 (0,94 - 1,27)	1,48 (1,07 - 2,06)*
Sudeste	1,80 (1,32 - 2,47)*	1,67 (0,82 - 3,62)
Sul	1,58 (1,36 - 1,84)*	1,47 (1,08 - 2,01)*
Centro-oeste	1,41 (1,13 - 1,76)*	1,11 (0,70 - 1,79)
Escolaridade		
Não estudou	1	1
1 a 4 anos	1,24 (1,05 - 1,47)*	0,89 (0,64 - 1,24)
5 a 8 anos	1,02 (0,85 - 1,23)	1,22 (0,83 - 1,78)
9 anos ou mais	1,23 (1,02 - 1,48)*	1,68 (1,12 - 2,53)*
Última visita ao dentista		
Nunca foi	1	1
Há menos de 1 ano	1,20 (0,99 - 1,44)	4,79 (3,25 - 7,11)*
De 1 a 2 anos	1,14 (0,94 - 1,39)	2,69 (1,81 - 3,99)*
Há 3 ou mais anos	1,43 (1,2 - 1,71)*	1,35 (0,97 - 1,88)
Já usa Prótese Total?		
Não	1	1
Sim	1,77 (1,58 - 1,98)*	0,14 (0,11 - 0,18)*

* Associações significativas

5.2 - Validade e utilidade das medidas de autopercepção de necessidade de tratamento odontológico por adultos e idosos

Title: Validity and Utility of self-perceived need for dental treatment by adults and elderly

Titulo: Validez y utilidad del auto-percepcion de la necesidad del tratamiento dental en adultos y ancianos

Título resumido: Validade da autopercepção da necessidade de tratamento

Palavras-chave: Saúde bucal; Validade dos testes; Inquéritos de saúde bucal; Autoavaliação diagnóstica

Artigo submetido aos Cadernos de Saúde Pública em 06 de outubro de 2014 e aprovado para publicação em 25 de janeiro de 2015.

Autores: Alex Rodrigues do Nascimento - Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas René Rachou, Minas Gerais, Brasil. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

Fabiola Bof de Andrade - Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas René Rachou, Minas Gerais, Brasil.

Cibele Comini César - Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Exatas, Minas Gerais, Brasil. Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas René Rachou, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi determinar a validade das medidas de autopercepção como indicador de necessidades de tratamentos odontológicos em adultos e idosos. A amostra foi composta por indivíduos que participaram da Pesquisa nacional de saúde bucal e da Pesquisa sobre as condições de saúde bucal da população mineira. A autopercepção da necessidade de tratamento dentário e de prótese total foi comparada com a necessidade determinada a partir do exame odontológico, considerado padrão-ouro. A qualidade das medidas foi avaliada por meio da sensibilidade, especificidade e valores preditivos. A sensibilidade variou de 51% a 90%, enquanto a especificidade ficou entre 56% e 90%. Os valores preditivos positivos foram de 11% a 95% e os negativos de 23% a 99%. A autopercepção de necessidade de tratamento dentário em adultos e de necessidade de próteses totais em idosos apresentaram valores aceitáveis de validade. Por outro lado, a autopercepção da necessidade de tratamento dentário por idosos e da necessidade de próteses totais por adultos não foram consideradas úteis devido a seu baixo desempenho.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the validity of measures of self-perceived as an indicator of dental treatment needs in adults and elderly. The sample was composed of individuals who participated in the National oral health survey and the Survey on the oral health status of the population of Minas Gerais state. The measures assessed were self-perceived need for dental treatment and for dentures. These were compared with the need for treatment assessed in dental examination, considered the gold standard. The quality of the measurements was assessed by sensitivity, specificity and predictive values. The sensitivity ranged from 51% to 90% and specificity from 56% to 90%. Positive predictive values were from 11% to 95% and negative from 23% to 99%. The self-perceived need for dental treatment in adults and for dentures in elderly showed acceptable levels of validity. On the other hand, self-perceived need for dental treatment by the elderly and need for dentures by adults were not considered useful due to its low performance.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la validez de las medidas de autopercepción como un indicador de necesidades de tratamiento dental en adultos y ancianos. La muestra se compone de personas que participaron en la Encuesta Nacional de Salud Oral y La investigación sobre el estado de salud oral de la población de Minas Gerais. Se evaluó la necesidad autopercebida para tratamiento dental y dentaduras. Estos fueron comparados con la necesidad evaluada en un examen dental, considerado el estándar de oro. La calidad de las medidas se evaluó por la sensibilidad, especificidad y valores predictivos. La sensibilidad varió de 51% a 90% y la especificidad de 56% a 90%. Los valores predictivos positivos fueron de 11% a 95% y los negativos de 23% a 99%. La autopercepción de necesidad de tratamiento dental en adultos y necesidad de dentaduras en ancianos mostraron niveles aceptables de validez. Por otro lado, la autopercepción de la necesidad de tratamiento dental de los ancianos y la necesidad de dentaduras para adultos no se consideraron útiles debido a su bajo rendimiento.

INTRODUÇÃO

A utilização da epidemiologia para subsidiar o planejamento das ações e políticas de saúde bucal é um dos pressupostos para a reorientação do modelo de atenção à saúde bucal no Brasil^{1,2}. Tradicionalmente, a necessidade normativa, definida por Bradshaw³ como aquela determinada por profissionais e baseada em um padrão pré-estabelecido, é a mais utilizada em estudos epidemiológicos com foco em agravos bucais. Entretanto, realizar o retrato epidemiológico de uma população por meio de exames odontológicos demanda conhecimento técnico e exige a utilização de recursos humanos, materiais e financeiros frequentemente limitados^{4,5}.

Por outro lado, questionários ou entrevistas permitem que se conheça a necessidade subjetiva³ dos indivíduos e são amplamente utilizados a fim de se identificar a autopercepção de saúde ou de necessidades de tratamento^{6,7}. Tais instrumentos são alternativas reconhecidamente mais simples e econômicas aos exames odontológicos em estudos de grande porte⁸⁻¹² e estão presentes nas mais recentes pesquisas de base populacional¹³.

Embora não seja utilizada em detrimento do exame profissional para avaliações individuais¹⁴, a autopercepção é utilizada como um importante indicador para complementar as informações obtidas pelas medidas clínicas¹⁵⁻¹⁷. Nesse sentido, a autopercepção de necessidades de tratamento tem sido estudada como desfecho de interesse por alguns autores¹⁸⁻²⁰, cujos trabalhos visam à identificação de fatores que a influenciam. Todavia, esses estudos têm o

foco voltado para o autorrelato em si, e não para sua utilidade como possível instrumento epidemiológico de planejamento dos serviços de atenção à saúde bucal.

Alguns estudos evidenciaram a validade da autopercepção de condições de saúde bucal tais como o autorrelato do número de dentes remanescentes²¹ ou perdidos²², presença ou ausência de cáries, doença periodontal e problemas da articulação temporomandibular²³, e uso de próteses⁴. No entanto, poucos estudos²⁴ exploraram a validade da autopercepção de necessidade de tratamento, especialmente, em populações de países em desenvolvimento. Desta forma, é fundamental determinar, em contextos nacionais, a viabilidade de utilização desses instrumentos mais simples e econômicos de levantamento das necessidades de tratamento da população¹³ como ferramentas de planejamento, direcionamento de recursos e gestão dos serviços de saúde bucal.

A validade de um instrumento se refere a sua capacidade de identificar corretamente as proporções de pessoas com e sem a presença de um determinado agravo, representadas respectivamente pela sensibilidade e especificidade²⁵. De forma complementar, a utilidade está relacionada à aplicação do instrumento em um contexto específico, permitindo identificar por meio dos valores preditivos a probabilidade do teste em fornecer um diagnóstico correto quanto à presença ou ausência da condição pesquisada²⁶.

O presente estudo foi realizado com o objetivo de determinar a validade e a utilidade da autopercepção como indicador de necessidades de tratamentos odontológicos em adultos e idosos do Brasil e do estado de Minas Gerais.

MÉTODOS

As amostras deste estudo foram compostas por indivíduos pertencentes às faixas etárias de 35 a 44 anos (adultos) e de 65 a 74 anos (idosos) que participaram da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010) e da Pesquisa sobre as condições de saúde bucal da população mineira (SB Minas Gerais 2012).

A amostra do SB Brasil 2010 foi desenhada para ser representativa para o país como um todo, cada uma de suas macrorregiões, capitais estaduais e para o conjunto de cidades do interior de cada macrorregião^{1,27}. O SB Minas Gerais foi uma pesquisa de base estadual realizada com o objetivo de complementar os dados coletados pelo SB Brasil 2010 tornando-os representativos do estado de Minas Gerais e para cada um dos dois domínios de municípios do interior, separados de acordo com indicador construído a partir do Índice de Necessidades em Saúde e do Índice de Porte Econômico²⁸.

A amostra do SB Brasil 2010 utilizada neste estudo foi composta por 17.073 indivíduos, sendo 9.564 adultos e 7.509 idosos²⁷, e a amostra do SB Minas Gerais por 2.374 pessoas, dentre os quais 1.182 eram adultos e 1.192 idosos²⁸.

A autopercepção da necessidade de tratamento odontológico foi coletada, nas duas pesquisas, por meio das seguintes perguntas: 1) “*O Sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente?*”; 2) “*O Sr(a) considera que necessita usar prótese total (dentadura) ou trocar a que está usando atualmente?*”. As duas perguntas apresentavam três possíveis respostas (não; sim; não sabe/não respondeu) das quais apenas as duas primeiras foram consideradas na análise.

A necessidade normativa de tratamento dentário foi representada pela presença de pelo menos uma das seguintes condições: cárie dentária de coroa ou raiz, alteração periodontal (cálculo ou bolsa periodontal) e necessidade de uso de algum tipo de prótese dentária.

Para a prótese total, foi avaliada a necessidade de instalação de alguma prótese total superior e/ou inferior ou a substituição de próteses já existentes.

Os exames das condições bucais foram realizados de acordo com os critérios estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde para a realização de estudos epidemiológicos em saúde bucal²⁹. As condições clínicas foram consideradas como padrão-ouro conforme adotado por outros estudos^{6,23,24,30}.

O teste de McNemar³¹ foi utilizado para verificar se houve diferença significativa na prevalência da necessidade normativa e da autopercepção dentro de cada faixa etária e para cada um dos dois tipos de necessidade de tratamento.

A validade das medidas de autopercepção foi determinada a partir da sensibilidade e especificidade²⁵, enquanto a utilidade foi avaliada por meio dos valores preditivos²⁶. As análises foram feitas separadamente para adultos e idosos em cada um dos dois inquéritos.

Foi utilizado o Programa Estatístico R versão 3.0.0. Considerando o delineamento complexo do SB Brasil 2010 e do SB Minas Gerais, os parâmetros de amostragem foram incluídos nos cálculos das estimativas pontuais e respectivos intervalos de confiança por meio do pacote *Survey*.

O Projeto SB Brasil 2010 foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde, sendo aprovado e tendo recebido registro na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

do Conselho Nacional de Saúde sob o número 15.498, em 7 de janeiro de 2010²⁷. O SB Minas Gerais foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e recebeu parecer pela aprovação em 28 de março de 2012, registrado sob o nº 9.173²⁸.

RESULTADOS

Do total de adultos e idosos examinados no SB Brasil 2010, 9.358 adultos e 7.326 idosos possuíam dados válidos para as necessidades de tratamento dentário, e 9.281 adultos e 7.333 idosos para prótese total. No SB Minas Gerais, foram 1.162 adultos e 1.163 idosos para as medidas de tratamento dentário, e 1.158 adultos e 1.161 idosos para prótese total. A proporção de indivíduos excluídos das amostras por não terem respondido às perguntas não ultrapassou 3% em nenhum dos grupos.

Na Tabela 1 estão descritas as características sociodemográficas das amostras válidas. A maioria dos participantes era do sexo feminino e estavam nas faixas etárias mais novas (35-39 anos ou 65-69 anos). A distribuição por idade das amostras é semelhante à encontrada nas populações de origem, por outro lado há uma sub-representação do sexo masculino em ambas as faixas etárias.

Na população adulta houve maior proporção de pessoas com 8 ou mais anos de escolaridade, enquanto entre os idosos a maior proporção foi de pessoas com 3 anos ou menos de estudo. A composição de renda foi semelhante entre adultos e idosos brasileiros, porém em Minas Gerais percebe-se maior proporção de adultos na faixa superior de renda em comparação aos idosos.

A necessidade normativa de tratamento dentário foi alta nas duas faixas etárias. Em adultos alcançou 91,0% (89,6% - 92,3%) dos brasileiros e 85,5% (82,7% - 88,3%) dos mineiros. No caso dos idosos, 79,0% (74,7% - 83,3%) dos brasileiros e 70,2% (66,0% - 74,4%) dos mineiros possuíam alguma necessidade normativa (Gráfico 1).

Para a prótese total, a necessidade normativa foi baixa para adultos dos dois inquéritos, com 5,6% (4,4% - 6,8%) para os brasileiros e 3,4% (1,9% - 3,9%) para os mineiros. Em idosos, a prevalência desse agravo chegou a 46,0% (40,2% - 51,8%) no SB Brasil 2010 e 45,9% (41,3% - 50,5%) no SB Minas Gerais 2012 (Gráfico 2).

No tocante à comparação entre as necessidades normativas e a autopercepção, observou-se padrão semelhante entre a amostra brasileira e a mineira, conforme ilustrado nos Gráficos 1 e

2. A necessidade normativa de tratamento dentário foi maior do que a autopercebida nas duas faixas etárias, evidenciando uma subestimação por parte dos entrevistados, mais pronunciada no caso dos idosos. Por outro lado, os adultos superestimaram a necessidade de prótese total uma vez que a necessidade normativa foi significativamente menor do que a autopercebida. Nos idosos também se verifica a superestimação, embora menos drástica. Para todos os grupos comparados a diferença entre necessidade normativa e autopercepção foi significativa de acordo com o teste de McNemar ($p < 0,01$).

Os valores de sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivos e negativos de cada uma das medidas de autopercepção estão apresentados na Tabela 2 juntamente com os respectivos intervalos de confiança a 95%. A estratificação por grupo etário mostrou diferenças quanto à validade das medidas para adultos e idosos, e observou-se o mesmo padrão de resultados entre o SB Brasil 2010 e o SB Minas Gerais 2012.

Os valores de sensibilidade foram maiores do que os da especificidade para todas as medidas com exceção da autopercepção da necessidade de tratamento dentário na população de idosos. Os valores preditivos positivos foram maiores do que os negativos para a necessidade de tratamento dentário em ambas as faixas etárias, enquanto para a prótese total ocorreu o inverso (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Os resultados desse estudo mostraram que os indicadores de validade e de utilidade das diferentes medidas de autopercepção relacionadas à saúde bucal apresentaram um padrão semelhante de desempenho nas duas amostras testadas. A sensibilidade foi alta para todas as medidas subjetivas, exceto para a necessidade de tratamento dentário em idosos, a qual, por sua vez, apresentou o melhor desempenho quanto à especificidade. Os valores preditivos positivos foram altos, exceto para a necessidade de prótese total em adultos. Por outro lado, a necessidade de prótese total em ambas as faixas etárias apresentaram valores preditivos negativos altos, o mesmo não ocorrendo com a necessidade de tratamento dentário.

A análise da literatura mostra que não há consenso quanto aos critérios ou limites pré-definidos para determinar se um instrumento é adequado para ser aplicado baseando-se em valores de validade^{13,32,33}.

Blicher et al.³², em uma revisão de artigos sobre validade do autorrelato de condições periodontais, propuseram de forma arbitrária que as medidas teriam boa validade caso a soma

entre sensibilidade e especificidade fosse superior a 120%. Partindo desse critério, todas as medidas subjetivas do presente artigo teriam validade adequada. Todavia, esse parâmetro não distingue entre a sensibilidade e a especificidade, o que gera um problema na avaliação, uma vez que permite que medidas com alta sensibilidade e baixa especificidade, ou o contrário, sejam consideradas válidas.

Ramos et al.¹³, utilizaram um critério mais restritivo, no qual a sensibilidade deve ser maior ou igual a 80% e, cumprida essa prerrogativa, a soma entre sensibilidade e especificidade deve ser, no mínimo, 160%. Partindo desse ponto de vista, nenhuma das medidas subjetivas analisadas neste estudo seria considerada válida.

A despeito desses critérios, para a utilização em inquéritos epidemiológicos de larga escala, propriedades como simplicidade, aceitabilidade e custo do instrumento aplicado podem ser tão importantes quanto os valores de validade em si³⁴.

Do ponto de vista do levantamento das necessidades para o planejamento de serviços, são necessários instrumentos com altos valores de sensibilidade e especificidade, objetivando potencializar sua capacidade de captar a real distribuição da doença na população. Ademais, o conhecimento dessas medidas permite a estimação da prevalência real de um agravo³⁵. Além disso, a utilidade de cada medida de autopercepção quando aplicada por meio de questionários em uma população pode ser avaliada por meio dos valores preditivos.

A necessidade autopercebida de tratamento dentário em adultos apresentou valores altos de sensibilidade nas duas amostras, embora o mesmo desempenho não tenha sido observado quanto à especificidade. Ainda que as diferenças entre a forma de aferição das medidas de autorrelato e das condições clínicas de saúde bucal dificultem a comparação entre estudos, algumas considerações podem ser feitas. Robinson et al.²⁴, em uma avaliação de adultos residentes em Londres, observaram que a sensibilidade (76%) para autopercepção da necessidade de tratamento (restaurações, extrações ou próteses) em adultos também foi maior do que a especificidade (50%), sendo os valores próximos aos do presente estudo.

A alta sensibilidade e o alto valor preditivo positivo indicam que essa medida pode ser adequadamente utilizada para identificar a proporção de adultos que necessitam de tratamento dentário em uma população. Os valores preditivos encontrados não se assemelham ao estudo de Robinson et al.²⁴, haja vista a menor prevalência de necessidades normativas observada naquele contexto e a possível influência de fatores culturais na autopercepção¹³, resultando

em um menor valor preditivo positivo (67%) e maior valor preditivo negativo (60%) quando comparados com o presente trabalho.

Essa mesma pergunta feita a idosos apresentou baixa sensibilidade e alta especificidade, e subestimou a prevalência normativa em aproximadamente 30 pontos percentuais. Esse resultado contraindica o seu uso para fins de levantamento da proporção de idosos que necessitam de tratamento dentário em uma população, pois identificaria apenas por volta de 50% dos idosos que têm essa necessidade, o que prejudicaria o planejamento do serviço baseado nesse tipo de instrumento. A maior especificidade quando comparada à sensibilidade em idosos corrobora outras evidências^{16,36}, nas quais a sensibilidade foi pouco maior do que 40% e a especificidade foi de 83,7% no trabalho de Locker e Jokovic¹⁶, cujos valores preditivos foram condizentes com o presente estudo. A baixa sensibilidade dessa medida entre os idosos e a subestimação identificada vão ao encontro dos achados de outros autores que demonstraram que a maioria dos indivíduos nessa faixa etária apresenta autoavaliação de saúde bucal como boa, embora esta percepção não esteja associada a medidas clínicas de necessidade de tratamento³⁷.

A autopercepção da necessidade de próteses totais pode ser adequadamente utilizada como instrumento válido para os idosos. A alta sensibilidade indica que a medida é capaz de identificar corretamente por volta de 80% dos idosos que necessitam usar ou trocar próteses totais. Além disso, os altos valores preditivos positivos e negativos apontam a utilidade da medida, pois poucos idosos são erroneamente classificados, o que se reflete na pequena distância entre a necessidade normativa e a autopercepção em idosos, conforme apresentado no Gráfico 2. O bom desempenho da necessidade de prótese total em idosos é condizente com a literatura, que indica a existência de associação entre a qualidade técnica adequada de próteses totais e a satisfação dos usuários com relação às mesmas³⁸.

No tocante à necessidade de prótese total na população adulta, a autopercepção superestimou a prevalência de necessidade normativa em torno de 30 pontos percentuais. Apesar dos valores de sensibilidade e especificidade encontrados, a baixa prevalência da necessidade normativa desse tipo de reabilitação nessa faixa etária levou a um valor preditivo positivo por volta de 10%. Esse resultado indica que a medida não possui utilidade para fins de planejamento dos serviços de saúde bucal haja vista a grande proporção de falsos-positivos que será coletada.

Embora a alta superestimação encontrada possa indicar que parte considerável da população na faixa etária de 35 a 44 anos acredite necessitar de próteses totais, uma hipótese mais parcimoniosa é a incapacidade dessas pessoas em entender a pergunta ou discernir entre os vários tipos de próteses odontológicas existentes, respondendo afirmativamente à pergunta mesmo na presença de uma dentição ainda funcional e passível de reabilitação por aparelhos parciais.

Essa consideração também deve ser observada com relação à autopercepção da necessidade de tratamento dentário, em especial no caso dos idosos, dada a baixa sensibilidade encontrada. Como a pergunta do questionário foi abrangente e não especificou o tipo de tratamento de interesse, para a análise dos dados, optou-se por comparar as respostas a esta pergunta com qualquer tipo de necessidade normativa existente. Desta forma, é possível, por exemplo, que parte dos entrevistados tenha considerado que o termo “tratamento dentário” se referia apenas à necessidade de intervenções nos dentes em decorrência de lesões cáries, desconsiderando a presença de restaurações defeituosas, agravos periodontais ou as necessidades de substituições protéticas unitárias ou múltiplas.

Diante disso, ressalta-se a importância de se trabalhar com perguntas e respostas bem elaboradas que não deixem dúvida quanto ao que se está querendo medir. Pinelli e Loffredo²³ avaliaram individualmente a autopercepção para cárie, periodontias e problemas das articulações temporomandibulares, utilizando perguntas de múltipla escolha com 3 ou 4 opções de resposta, as quais descreviam exemplos de situações cotidianas que indicavam a presença ou ausência de problemas. Os autores encontraram sensibilidade e especificidade, de 85% e 100% para cárie, 100% e 43% para doença periodontal e 100% e 80% para distúrbios temporomandibulares.

O presente estudo evidencia que a idade é um importante fator a ser considerado na determinação da validade e da utilidade da autopercepção, corroborando outros achados que demonstram que o desempenho de medidas subjetivas possui dependência com o contexto socioeconômico e cultural dos indivíduos pesquisados¹³. A diferença no padrão de escolaridade entre adultos e idosos pode ser um dos fatores que influenciaram os resultados encontrados. Não se observaram diferenças no contexto brasileiro e no mineiro, possivelmente devido às características demográficas semelhantes nas amostras dos dois inquiridos (Tabela 1).

Entre os pontos fortes do presente estudo pode-se destacar a utilização de dados de dois grandes inquéritos de saúde bucal recentes, os quais, devido à comparabilidade das metodologias empregadas e da qualidade das medidas clínicas de saúde bucal, permitem a comparação entre os resultados visando à avaliação do comportamento e da estabilidade das medidas de autopercepção testadas. Entretanto, vale salientar que a utilização de questionários implica em alguma imprecisão e, considerando-se que os inquéritos não foram pensados com o objetivo específico de se avaliar a validade e a utilidade das medidas de autopercepção, é possível que algum viés de informação esteja presente em virtude da forma com as perguntas foram feitas e interpretadas pelos entrevistadores e entrevistados. Além disso, embora as distribuições por sexo nas amostras sejam diferentes das respectivas populações de origem, não há evidências de que isso seja um problema para a validade interna do estudo, uma vez que o sexo não é um dos fatores associados à autopercepção das necessidades de tratamento¹⁸⁻²⁰.

É importante salientar que os valores preditivos são influenciados pela prevalência do agravo pesquisado na população²⁶. Assim, os altos valores preditivos positivos encontrados neste estudo decorrem em parte das respectivas altas prevalências das necessidades normativas e, portanto, deve-se reavaliar o desempenho da autopercepção nos casos em que a prevalência do agravo seja consideravelmente menor do que a encontrada no SB Brasil 2010 e no SB Minas Gerais 2012.

Considerando a diferença identificada entre o que foi normativamente necessário e a autopercepção dos indivíduos examinados, destaca-se a necessidade de se estudar quais características de adultos e idosos influenciam a concordância entre as necessidades normativas e a autopercepção de tratamentos odontológicos. A identificação dos fatores associados às concordâncias pode auxiliar na construção de perguntas mais claras e melhor elaboradas para serem utilizadas em questionários ou entrevistas em inquéritos futuros.

A partir dos resultados encontrados pode-se concluir que a autopercepção da necessidade de tratamento dentário por adultos e da necessidade de próteses totais por idosos podem ser utilizadas, para fins de planejamento dos serviços de atenção à saúde bucal, em substituição ao exame odontológico em levantamentos que visem estimar a proporção de indivíduos que apresenta essas necessidades, especialmente em contextos nos quais os recursos são limitados. Por outro lado, a necessidade de tratamento dentário em idosos e autopercepção da necessidade de prótese total em adultos não se apresentaram como medidas úteis. Além disso, os resultados deste estudo podem auxiliar os gestores de saúde a estimar a prevalência real das

necessidades de tratamentos odontológicos em uma população a partir da correção das proporções levantadas por meio de questionários ou entrevistas que utilizem as perguntas avaliadas³⁵.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação Nacional de Saúde Bucal/Ministério da Saúde pela cessão e envio do banco de dados do SB Brasil 2010.

À Diretoria de Saúde Bucal/Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais pela cessão e envio do banco de dados do SB Minas Gerais 2012.

Ao CNPq pela bolsa de produtividade concedida a C. C. César.

COLABORADORES

A. R. Nascimento, F. B. Andrade e C. C. César participaram da concepção do estudo, análise e interpretação dos dados, redação e revisão do artigo, e aprovação final da versão a ser publicada.

Correspondência: A. R. Nascimento. Centro de Pesquisas René Rachou. Av. Augusto de Lima, 1715, Barro Preto, Belo Horizonte - MG, Brasil, 30.190-002. alex.nascimento@cpqrr.fiocruz.br

REFERÊNCIAS

- 1 - Roncalli AG et al. Aspectos metodológicos do Projeto SBBrazil 2010 de interesse para inquéritos nacionais de saúde. Cad. Saúde Pública 2012; 28 supl: 40-57.
- 2 - Andrade FR, Narvai PC. Inquéritos populacionais como instrumentos de gestão e os modelos de atenção à saúde. Rev Saúde Pública 2013; 47 supl 3: 154-60.
- 3 - Bradshaw J. A taxonomy of social need. In: Maclachlan F. (Org.) Problems and progress in medical care: essays on current research. London: Oxford University Press; 1972. p. 71-82.
- 4 - Axelsson G, Helgadóttir S. Comparison of oral health data from self-administered questionnaire and clinical examination. Community Dent Oral Epidemiol 1995; 23: 365-8.

- 5 - Ankola A, Balappanavar A, Hebbal M, Kakodkar P, Nagesh L, Sardana V. Questionnaire vs clinical surveys: The right choice? A cross-sectional comparative study. *Indian Journal of Dental Research* 2011; 22(3): 494-9.
- 6 - Jones JA, Spiro A, Miller DR, Garcia RI, Kressin NR. Need for dental care in older veterans: assessment of patient-based measures. *JAGS* 2002; 50: 163-8.
- 7 - Vale EB, Mendes ACG, Moreira RS. Autopercepção da saúde bucal entre adultos na região Nordeste do Brasil. *Ver Saúde Pública* 2013; 47(supl 3): 98-108.
- 8 - Gilbert AD, Nuttall NM. Self-reporting of periodontal health status. *British Dental Journal* 1999; 186(5): 241-4.
- 9 - Joshipura KJ, Pitiphat W, Douglass CW. Validation of Self-reported Periodontal Measures Among Health Professionals. *Journal of Public Health Dentistry* 2002; 62(2): 115-21.
- 10 - Eke PI, Dye B. Assessment of self-report measures for predicting population prevalence of periodontitis. *J Periodontol* 2009; 80(9): 1371-9.
- 11 - Liu H, Maida CA, Spolsky VW, Shen J, Li H, Zhou X, Marcus M. Calibration of self-reported oral health to clinically determined standards. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010; 38: 527-539.
- 12 - Passos ADC, Ruffino-Neto A. Características dos instrumentos de medida. In: Franco LJ, Passos ADC (Org.). *Fundamentos de Epidemiologia*. 2ª ed. Barueri: Manole; 2011. p.149-65.
- 13 - Ramos RQ, Bastos JL, Peres MA. Validade diagnóstica de agravos bucais autorreferidos em inquéritos populacionais: revisão da literatura. *Ver Bras Epidemiol* 2013; 16(3): 716-28.
- 14 - Cascaes AM, Leão AT, Locker D. Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida. In: Antunes JLF, Peres MA (Org.). *Epidemiologia da Saúde Bucal*. 2ª ed. São Paulo: Editora Santos; 2013. p. 437-58.
- 15 - Locker D, Slade G. Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. *Gerodontology* 1994; 11(2): 108-14.
- 16 - Locker D, Jokovic A. Using subjective oral health status indicators to screen for dental care needs in older adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24: 398-402.

- 17 - Silva SRC, Fernandes RAC. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. *Rev. Saúde Pública* 2001; 35(4): 349-55.
- 18 - Heft MW, Gilbert GH, Shelton BJ, Duncan RP. Relationship of dental status, sociodemographic status, and oral symptoms to perceived need for dental care. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 351-60.
- 19 - Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Fatores relacionados à autopercepção da necessidade de tratamento odontológico entre idosos. *Rev Saúde Pública* 2008; 42(3): 487-96
- 20 - Moreira RS, Nico LS, Souza MLR. Fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos brasileiros. *Cad. Saúde Pública* 2009; 25(12): 2661-71.
- 21 - Pitiphat W, Garcia RI, Douglass CW, Joshipura KJ. Validation of self-reported Oral Health Measures. *Journal of Public Health Dentistry* 2002; 62(2): 122-8.
- 22 - Gilbert GH, Chavers LS, Shelton BJ. Comparison of two methods os estimating 48-month tooth loss incidence. *Journal of Public Health Dentistry* 2002; 62(3): 163-9.
- 23 - Pinelli C, Loffredo LCM. Reproducibility and validity of self-perceived oral health conditions. *Clin Oral Invest* 2007; 11: 431-7.
- 24 - Robinson PG, Nadanovsky P, Sheiham A. Can questionnaires replace clinical surveys to assess dental treatment needs of adults? *Journal of Public Health Dentistry* 1998; 58(3): 250-3.
- 25 - Altman DG, Bland JM. Diagnostic tests 1: sensitivity and specificity. *BMJ* 1994; 308: 1552.
- 26 - Altman DG, Bland JM. Diagnostic tests 2: predictive values. *BMJ* 1994; 309: 102.
- 27 – Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- 28 - Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Subsecretaria de Políticas e Ações de Saúde. Superintendência de Redes de Atenção à Saúde. Diretoria de Saúde Bucal. SB Minas

Gerais: pesquisa das condições de saúde bucal da população mineira: resultados principais. Belo Horizonte: SES-MG, 2013.

29 - World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4th Ed. Geneva: World Health Organization; 1997.

30 - Vered Y, Sgan-Cohen HD. Self-perceived and clinically diagnosed dental and periodontal health status among young adults and their implications for epidemiological surveys. BMC Oral Health 2003; 3: 3.

31 - Pagano M, Gauvreau K. Tabelas de Contingência. In: Pagano M, Gauvreau K. Princípios de Bioestatística. 2ª ed. São Paulo: Thomson Learning; 2006. p. 310-312.

32 - Blicher B, Joshipura K, Eke P. Validation of Self-reported Periodontal Disease: A Systematic Review. J Dent Res 2005; 84(10): 881-90.

33 - Almeida Filho N, Rouquayrol MZ. Diagnóstico em epidemiologia. In: Almeida Filho N, Rouquayrol MZ. Introdução à Epidemiologia. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p.86-106.

34 - Sackett DL, Holland WW. Controversy in the detection of disease. The Lancet 1975; 306(7930): 357-9.

35 - Klein CH, Costa EA. Os erros de classificação e os resultados de estudos epidemiológicos. Cad. Saúde Pública 1987; 3(3): 236-49.

36 - Smith JM, Sheiham A. Dental treatment needs and demands of an elderly population in England. Community Dent. Oral Epidemiol 1980; 8: 360-4.

37 - Andrade FB, Lebrão ML, Santos JLF et al. Factors related to poor self-perceived oral health among community-dwelling elderly individuals in São Paulo, Brazil. Cad Saúde Pública 2012; 28(10): 1965-75.

38 - Costa APS, Machado FCA, Pereira ALBP, Carreiro AFP, Ferreira MAF. Qualidade técnica e satisfação relacionadas às próteses totais. Ciência & Saúde Coletiva 2013; 18(2): 453-60.

Tabela 1 - Descrição dos adultos e idosos segundo características sociodemográficas. SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012.

Características Socioeconômicas	SB Brasil 2010		SB Minas Gerais 2012	
	Adultos	Idosos	Adultos	Idosos
Sexo				
Feminino	63,6% (60,4% - 66,8%)	62,1% (58,4% - 65,9%)	65,4% (61,8% - 68,9%)	61,4% (58,2% - 64,6%)
Masculino	36,4% (33,2% - 39,6%)	37,9% (34,1% - 41,6%)	34,6% (31,1% - 38,2%)	38,6% (35,4% - 41,8%)
Faixa Etária (anos)				
35 - 39 ou 65 - 69	52,1% (49,6% - 54,5%)	54,7% (51,2% - 58,3%)	51,6% (47,9% - 55,2%)	59,4% (55,5% - 63,3%)
40 - 44 ou 70 - 74	47,9% (45,5% - 50,4%)	45,3% (41,7% - 48,8%)	48,4% (44,8% - 52,1%)	40,6% (36,7% - 44,5%)
Escolaridade (anos)				
0 - 3	10,2% (8,2% - 12,2%)	40,9% (24,8% - 47,1%)	6,3% (4,0% - 8,5%)	48,2% (42,7% - 53,8%)
4 - 7	29,7% (26,3% - 33,1%)	37,0% (33,2% - 40,8%)	29,8% (25,9% - 33,6%)	30,9% (26,6% - 35,3%)
≥ 8	60,1% (55,9% - 64,3%)	22,0% (17,9% - 26,2%)	64,0% (59,5% - 68,4%)	20,8% (16,4% - 25,2%)
Renda familiar(R\$)				
< 500,00	13,0% (10,7% - 15,3%)	13,5% (10,0% - 17,0%)	6,4% (4,6% - 8,2%)	4,6% (2,8% - 6,4%)
501,00 - 1500,00	53,2% (49,0% - 57,3%)	56,5% (52,7% - 60,3%)	47,9% (42,0% - 53,9%)	62,2% (57,4% - 67,2%)
≥ 1501,00	33,8% (29,5% - 38,2%)	30,0% (25,5% - 34,5%)	45,8% (39,5% - 52,0%)	33,2% (28,2% - 38,1%)

Gráfico 1 – Necessidades normativas e autopercebidas de tratamento dentário entre adultos e idosos – SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012

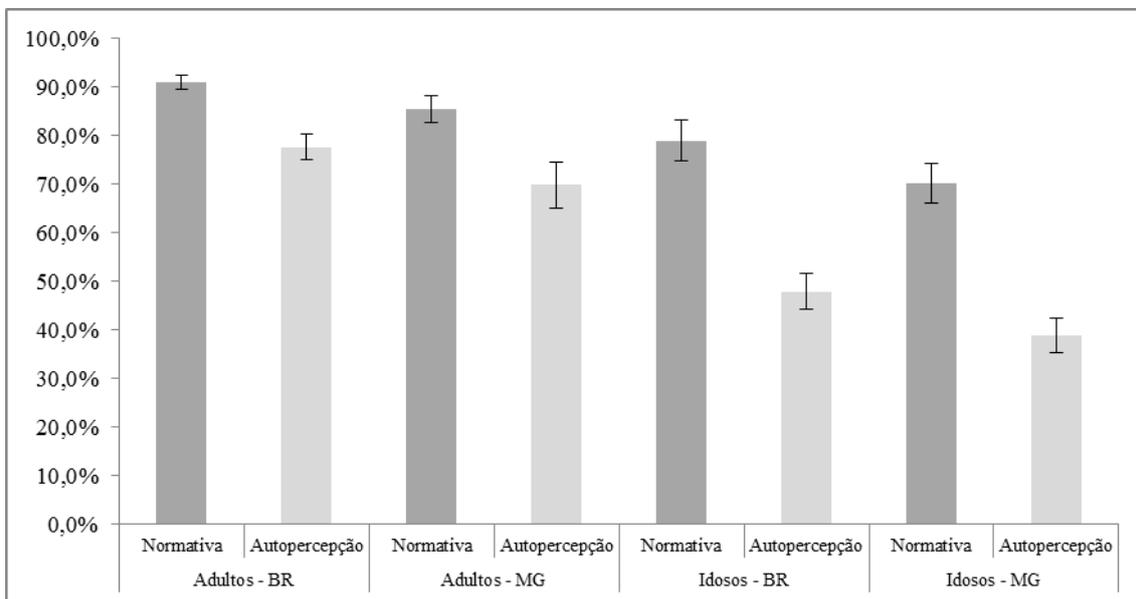


Gráfico 2 – Necessidades normativas e autopercibidas de prótese total entre adultos e idosos – SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012

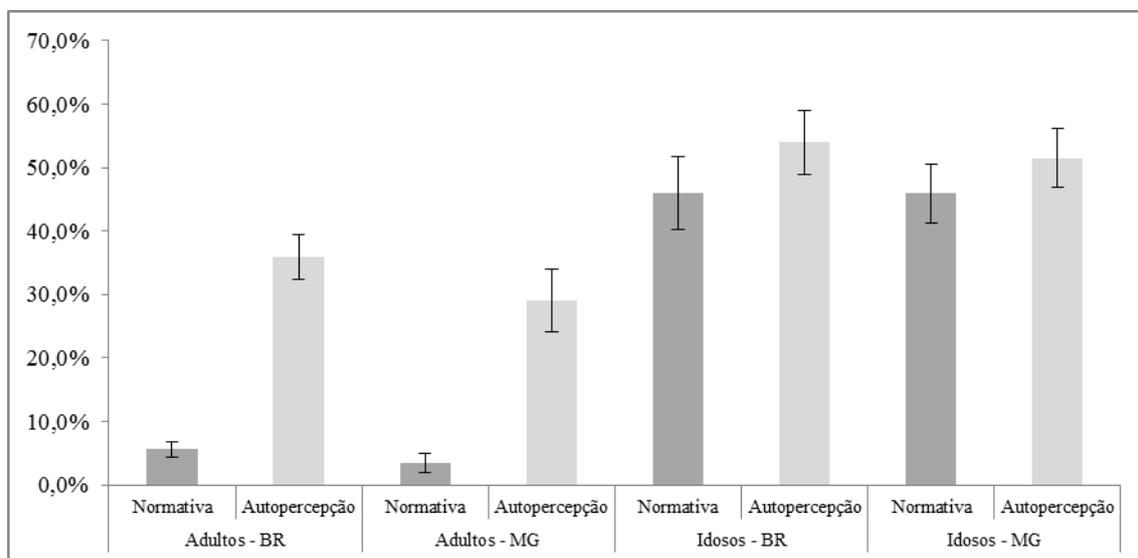


Tabela 2 - Validade das medidas de autopercepção das necessidades de tratamento odontológico.

	SB Brasil 2010			
	Sensibilidade	Especificidade	VPP	VPN
Tratamento dentário em adultos	81% (79% - 83%)	56% (48% - 65%)	95% (94% - 96%)	23% (19% - 27%)
Tratamento dentário em idosos	57% (53% - 61%)	86% (81% - 91%)	94% (92% - 96%)	35% (28% - 42%)
Prótese total em adultos	77% (71% - 84%)	66% (63% - 70%)	12% (9% - 15%)	98% (97% - 99%)
Prótese total em idosos	79% (76% - 83%)	68% (62% - 73%)	68% (62% - 73%)	79% (75% - 84%)
	SB Minas Gerais 2012			
	Sensibilidade	Especificidade	VPP	VPN
Tratamento dentário em adultos	76% (71% - 80%)	63% (55% - 72%)	92% (90% - 94%)	31% (24% - 37%)
Tratamento dentário em idosos	51% (47% - 55%)	90% (86% - 93%)	92% (89% - 95%)	44% (38% - 49%)
Prótese total em adultos	90% (80% - 100%)	73% (68% - 78%)	11% (6% - 15%)	99% (99% - 100%)
Prótese total em idosos	78% (73% - 83%)	71% (66% - 76%)	70% (65% - 75%)	79% (75% - 84%)

VPP: Valor Preditivo Positivo; VPN: Valor Preditivo Negativo

5.3 - Fatores associados à concordância entre autopercepção e avaliação clínica da necessidade de tratamento dentário em adultos do Brasil e de Minas Gerais

Title: Factors associated with agreement between self-perception and clinical evaluation of dental treatment needs in adults of Brazil and Minas Gerais

Título: Factores asociados con la concordancia entre auto-percepción y evaluación clínica de la necesidad de tratamiento dental en adultos en Brasil y Minas Gerais

Título resumido: Concordância entre autopercepção e avaliação clínica

Autores: Alex Rodrigues do Nascimento - Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas René Rachou, Minas Gerais, Brasil.

Fabiola Bof de Andrade - Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas René Rachou, Minas Gerais, Brasil.

Cibele Comini César - Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Exatas, Minas Gerais, Brasil. Fundação Oswaldo Cruz. Centro de Pesquisas René Rachou, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi descrever a concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica das necessidades de tratamento dentário em adultos e analisar os fatores associados. A amostra foi composta por indivíduos adultos que participaram do SB Brasil 2010 e do SB Minas Gerais 2012. A variável resposta do estudo corresponde à concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica da necessidade de tratamento dentário. Regressão de Poisson múltipla foi utilizada para determinar os fatores associados ao desfecho. A concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica foi de 78,8% no Brasil e 73,8% em Minas Gerais. Condições clínicas e autorrelatadas estiveram associadas a maior concordância, enquanto a visita recente ao dentista esteve associada a menor concordância. A identificação dos fatores associados pode propiciar o desenvolvimento de questionários que favoreçam a avaliação correta dos indivíduos sobre suas necessidades de tratamento. Por outro lado, torna-se clara a necessidade de ações educacionais que busquem o aumento da concordância em alguns grupos.

ABSTRACT

The objective of this study was to describe the agreement between self-perception and the clinical evaluation of dental treatment needs of adult and analyze the associated factors. The sample consisted of adults subjects who participated in the SB Brazil 2010 and SB Minas Gerais 2012. The outcome corresponds to the agreement between self-perception and the clinical evaluation of the need for dental treatment. Multiple Poisson regression was used to determine factors associated with the outcome. The agreement was 78.8% in Brazil and 73.8% in Minas Gerais. Clinical and self-reported oral conditions were associated with higher agreement, while the recent visit to the dentist was associated with lower agreement. The identification of the associated factors can promote the development of questionnaires that improve the correct evaluation by individuals about their treatment needs. On the other hand, it becomes clear the need for educational initiatives that seek to increase the agreement in some groups

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue describir la concordancia entre la auto-percepción y la evaluación clínica de las necesidades de tratamiento dental de los adultos y evaluar los factores asociados. La muestra fue constituida por adultos que participaron en el SB Brasil 2010 y SB Minas Gerais 2012. La variable de respuesta es la concordancia entre la auto-percepción y la evaluación clínica de la necesidad de tratamiento dental. Regresión de Poisson se utilizó para determinar los factores asociados con el resultado. La concordancia entre el autorpercepção y evaluación clínica fue de 78,8% en Brasil y 73,8% en Minas Gerais. Las condiciones clínicas y las reportadas se asociaron con mayor concordancia, mientras que la reciente visita al dentista se asoció con menor concordancia. La identificación de factores asociados puede proporcionar el desarrollo de cuestionarios que favorecen la correcta evaluación de los individuos acerca de sus necesidades de tratamiento. Por otro lado, se hace evidente la necesidad de acciones educativas que buscan aumentar la concordancia en algunos grupos.

INTRODUÇÃO

A autopercepção de condições de saúde bucal, coletada por meio de questionários ou entrevistas, é um instrumento reconhecidamente mais simples e econômico do que os exames odontológicos para serem utilizados em inquéritos epidemiológicos de larga escala¹⁻⁵.

Diversos autores têm descrito a prevalência da autopercepção das necessidades de tratamentos odontológicos e seus fatores associados⁶⁻¹¹. Entretanto, diante das discrepâncias verificadas entre os indicadores clínicos e os autorrelatados¹¹⁻¹³, é importante conhecer o percentual de concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica, estimando o quanto o autorrelato se aproxima da avaliação normativa. Além disso, o estudo dos fatores que estão associados a essa concordância pode auxiliar os gestores de saúde no planejamento de estratégias educativas que visem ao aprimoramento da percepção dos indivíduos acerca de suas necessidades. A identificação desses fatores também poderá ser uma ferramenta útil para a construção de perguntas mais apuradas a serem utilizadas nos questionários ou entrevistas.

As evidências mostram que existem divergências quanto à concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica. A depender da condição pesquisada, dos critérios clínicos, da população alvo e da pergunta utilizada, verificam-se percentuais de concordância acima de 70%¹⁴⁻¹⁶ ou abaixo de 50%¹⁵⁻¹⁸.

Quanto aos fatores associados à concordância, a literatura é escassa e se restringe à avaliação da necessidade de próteses odontológicas.

Colussi et al.¹⁹ identificaram concordância de 64% para a necessidade de uso de próteses por idosos, e constataram que a subestimação por idosos em relação à avaliação profissional esteve associada a variáveis sociodemográficas e de uso de serviço.

Em uma avaliação dos dados da necessidade de uso ou troca de prótese total na amostra de idosos do SB Brasil 2010, Nascimento et al.²⁰ encontraram concordância de 69,2% entre a autopercepção e a avaliação clínica do cirurgião-dentista. Estiveram associados a maiores chances de concordância fatores sociodemográficos e de condição de saúde bucal.

Diante da lacuna presente na literatura, este artigo tem por objetivo descrever a prevalência e analisar os fatores associados à concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica das necessidades de tratamento dentário em adultos do Brasil e de Minas Gerais.

MÉTODOS

O estudo utilizou os dados dos participantes da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010) e da Pesquisa sobre as condições de saúde bucal da população mineira (SB Minas Gerais 2012).

O SB Brasil 2010 foi o mais recente inquérito epidemiológico em saúde bucal de âmbito nacional. A amostra desse inquérito foi planejada para ser representativa para o país como um todo, cada uma das cinco macrorregiões e cidades do interior, e para as capitais e Distrito Federal^{21,22}.

Em 2012, foi realizado o SB Minas Gerais 2012, com o objetivo de obter dados epidemiológicos representativos para estado de Minas Gerais. Esse inquérito tem representatividade para todo o estado e para cada um dos dois domínios de municípios do interior, definidos de acordo com o Fator de Alocação, um indicador construído a partir do Índice de Necessidades em Saúde e do Índice de Porte Econômico²³.

Este estudo utilizou a amostra de adultos examinados no SB Brasil 2010, composta por 9.564 indivíduos²¹. Para a análise do SB Minas Gerais, a amostra foi composta pelos 1.182 adultos examinados²³.

A autopercepção da necessidade de tratamento dentário foi coletada por meio da seguinte pergunta constante do questionário aplicado a todos os participantes das duas pesquisas: “*O Sr(a) acha que necessita de tratamento dentário atualmente?*”. A pergunta apresentava três possíveis respostas (não; sim; não sabe/não respondeu), das quais apenas as duas primeiras foram consideradas na análise.

Os exames clínicos para determinação das condições bucais foram realizados de acordo com os critérios estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde²⁴. A existência de necessidade de tratamento dentário conforme avaliação clínica foi representada pela presença de pelo menos uma das seguintes condições: cárie dentária de coroa ou raiz, cálculo ou bolsa periodontal, necessidade de uso ou troca de próteses dentárias.

A variável resposta do estudo corresponde à concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica da necessidade de tratamento dentário. Essa variável assume os seguintes valores: 1) concordância: dentista e examinado consideraram que havia a necessidade de tratamento, ou ambos a consideraram inexistente; 2) discordância: havia a necessidade clínica, porém o indivíduo não a percebeu (subestimação) ou não havia necessidade clínica, porém o

examinado declarou precisar de tratamento (superestimação). Optou-se pela categorização da variável resposta em duas categorias devido à baixa prevalência da superestimação o que prejudicaria a precisão das análises caso o desfecho fosse utilizado como uma variável multinomial.

As variáveis explicativas utilizadas foram: sexo (feminino e masculino), grupo etário (35 a 39 anos e 40 a 44 anos), escolaridade (0 a 4 anos, 5 a 8 anos, 9 anos ou mais), última visita a um serviço de saúde bucal (não recente, representada por quem relatou nunca ter ido ao dentista ou o fez há mais de 1 ano, e recente, representada por quem relatou consulta há menos de 1 ano), motivo da última consulta (prevenção/revisão, dor, extração/tratamento/outros), número de dentes remanescentes (0 a 20 dentes e 21 ou mais dentes), uso atual de alguma prótese dentária (não e sim), presença de cárie (não e sim), presença de alteração periodontal (não e sim), necessidade de prótese (não e sim), relato de dor de dente nos últimos 6 meses (não e sim), e relato de impactos na vida diária devido a condições bucais (não e sim, para cada uma das dimensões do Oral Impact on Daily Profile - OIDP²⁵).

As possíveis associações existentes entre as variáveis explicativas e o desfecho foram verificadas por meio da análise bivariada utilizando o teste qui-quadrado de Pearson com correção de Rao-Scott²⁶.

Para determinar os fatores associados à concordância, foram ajustados modelos de Regressão de Poisson, com cálculo da Razão de Prevalência e respectivos intervalos de confiança a 95%²⁷. As variáveis foram incluídas na seguinte ordem: sociodemográficas, uso de serviços de saúde, medidas clínicas de saúde bucal e impactos autorreferidos decorrentes de condições bucais.

As variáveis sociodemográficas e de uso de serviço foram mantidas nos modelos finais para controle das demais. As medidas clínicas e as condições autorreferidas foram incluídas nos modelos uma a uma, permanecendo para os modelos finais apenas aquelas que foram significativas ao nível de 5%.

A análise dos dados foi realizada por meio do Programa Estatístico R versão 3.0.0. Considerando o delineamento complexo do SB Brasil 2010 e do SB Minas Gerais, os parâmetros de amostragem foram incluídos nos cálculos das estimativas pontuais e respectivos intervalos de confiança por meio do pacote Survey, o que garantiu a estimação robusta da variância nos modelos de Poisson.

O Projeto SB Brasil 2010 foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde, sendo aprovado e tendo recebido registro na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde sob o número 15.498, em 7 de janeiro de 2010²¹.

O SB Minas Gerais foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e recebeu parecer pela aprovação em 28 de março de 2012, registrado sob o nº 9.173²³.

RESULTADOS

Do total de adultos examinados no SB Brasil 2010, 9.358 possuíam dados válidos para a autopercepção da necessidade de tratamento dentário. No SB Minas Gerais 2012, foram 1.162 indivíduos.

Os adultos em ambos os inquéritos eram na sua maioria do sexo feminino, possuíam entre 35 a 39 anos, eram mais escolarizados, foram ao dentista pela última vez há mais de 1 ano e o fizeram para a realização de algum tipo de tratamento, não relataram dor de dente nos últimos 6 meses, possuíam 21 ou mais dentes e não usavam próteses dentária. A descrição completa das amostras está apresentada na tabela 1.

No SB Brasil 2010 91,0% (IC 95%: 89,6% - 92,4%) dos adultos apresentaram necessidade de tratamento dentário de acordo com as avaliações clínicas e 77,7% (IC 95%: 75,2% - 80,2%) a partir da autoavaliação. Entre os participantes do SB Minas Gerais 2012 as proporções encontradas foram 85,4% (IC 95%: 82,7% - 88,2%) e 69,9% (IC 95%: 65,2% - 74,6%), respectivamente.

Na tabela 2 estão apresentados os percentuais de concordância, subestimação e superestimação entre a autopercepção e a avaliação clínica. Os resultados foram semelhantes para o SB Brasil 2010 e o SB Minas Gerais 2012, com uma alta concordância e subestimação maior do que a superestimação.

As análises bivariadas entre o desfecho e as variáveis explicativas estão apresentadas na tabela 3 (SB Brasil 2010) e na tabela 4 (SB Minas Gerais 2012). Dentre as variáveis sociodemográficas, apenas a escolaridade esteve associada ao desfecho em ambas as análises bivariadas. O tempo decorrido desde a última consulta ao dentista e o motivo desta também apresentaram associação nos dois inquéritos, assim como a presença de condições clínicas e autorreferidas.

Na tabela 5 estão apresentados os modelos de Regressão de Poisson, com respectivas Razões de Prevalência e intervalos de confiança a 95%, para o SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012. Houve associação negativa para a visita recente ao consultório odontológico nas duas amostras. Por outro lado, foi verificada associação positiva com o motivo da última consulta apenas para o SB Brasil. Em ambos os inquéritos, condições clínicas presentes e incômodos autorrelatados apresentaram associação positiva com concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica das necessidades de tratamento.

DISCUSSÃO

A concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica da necessidade de tratamento dentário foi superior a 70% nos dois inquéritos. Outros trabalhos descreveram a concordância para a qualidade de próteses dentárias^{14,16}, para a necessidade de tratamento em idosos¹⁷ ou para a necessidade de próteses em idosos^{19,20}. Todavia, diante da literatura atual, este é o primeiro trabalho a analisar a concordância para a necessidade de tratamento dentário em adultos, identificando os fatores associados a esse desfecho.

A subestimação foi maior do que a superestimação em ambas as amostras, alcançando por volta de 20% dos indivíduos. A subestimação das necessidades de tratamento pode levar os indivíduos a não procurarem atendimento odontológico, uma vez que a autopercepção é um dos fatores que influenciam a utilização de serviços de saúde bucal^{8,28}. Sem a devida atenção, as necessidades de tratamento desses indivíduos podem evoluir para condições mais graves, gerando demanda futura de procedimentos mais complexos.

As variáveis sociodemográficas não estiveram associadas à concordância no modelo final. Apenas a escolaridade apresentou associação significativa na análise bivariada e nos modelos iniciais de regressão. Os indivíduos com 9 anos ou mais de estudo concordaram menos com a avaliação clínica. Contudo, essa associação não se manteve no modelo final, perdendo significância com a inclusão de variáveis de condição de saúde bucal. Estudos que abordam a concordância para a necessidade de próteses em idosos encontraram associação com características demográficas^{19,20}, evidenciando a diferença nos fatores que influenciam a concordância a depender da condição pesquisada e da população alvo.

Os indivíduos com visita recente ao dentista concordaram menos com a avaliação clínica, porém os motivos que suportam esse resultado não estão claros. Um estudo com jovens adultos identificou que aqueles que consultaram há menos de 1 ano tiveram menor chance de relatar a presença de necessidade de tratamento⁶. Uma hipótese a ser levantada é que esses

indivíduos consideraram não mais precisar de tratamento, ainda que tenham necessidades normativas não resolvidas. Essa hipótese é reforçada pela forma como a pergunta do questionário foi formulada, pois não havia detalhamento quanto à quantidade de consultas e de procedimentos realizados, tampouco quanto à efetividade dos tratamentos e resolução de todas as necessidades presentes no momento da consulta.

Este resultado indica a importância de informar as pessoas recém-atendidas sobre a necessidade de continuidade da atenção até que todas as suas necessidades de tratamento estejam resolvidas.

O motivo da última consulta odontológica também esteve associado à concordância, embora apenas para a amostra brasileira. Os indivíduos que foram a um serviço de saúde bucal devido a problemas bucais concordam mais com a avaliação clínica se comparados àqueles que buscaram atenção preventiva. Na mesma direção, condições clínicas de saúde bucal estiveram associadas à concordância. A existência de lesões cariosas e a necessidade de prótese permaneceram nos modelos finais das duas amostras, e a doença periodontal apresentou associação no SB Brasil. Estudos que abordam a autopercepção de necessidade de tratamento indicam que a presença de problemas bucais está associada ao autorrelato de necessidades^{6,29}.

A presença de 21 ou mais dentes apresentou associação com a concordância na amostra brasileira, indicando que os indivíduos que mantêm uma dentição mais completa têm maior preocupação com sua condição bucal do que aqueles que já perderam grande parte de seus dentes. A subestimação por parte desses adultos com menos de 20 dentes pode levar ao agravamento das morbidades presentes, as quais se não tratadas tendem a se agravar, possivelmente provocando mais perdas dentárias.

Com relação aos problemas autorreferidos, os relatos de dor e de impactos nas atividades diárias estiveram associados à concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica. Sentir vergonha ao sorrir ou ao falar se manteve nos modelos finais de ambos os inquéritos, indicando que a preocupação estética é um fator importante a ser considerado. Outros componentes do índice OIDP estiveram associadas ao desfecho. O incômodo ao escovar os dentes e a dificuldade para comer ou a dor durante ingestão de líquidos se mantiveram no modelo final do SB Brasil. Por outro lado, no SB Minas Gerais foi encontrada associação com nervosismo ou irritação causados pelos dentes. Apesar dessa diferença entre as duas amostras, em ambos os casos as variáveis que permaneceram nos modelos finais foram aquelas que afetam a qualidade de vida dos indivíduos.

A literatura que aborda a autopercepção das necessidades de tratamento aponta para direção semelhante. Condições bucais aparentes para os indivíduos estão associadas ao autorrelato da necessidade de tratamento^{12,30}. Bedos et al.³¹ identificaram que a presença de dor predispõe à percepção da existência de necessidade de tratamento, outros autores encontraram associação semelhante^{6,7,9,10,29}. O relato de alguns tipos de impacto em atividades diárias também está associado à autopercepção de necessidade de tratamento^{7,10,11}.

A utilização de dois grandes inquéritos de saúde bucal realizados recentemente permite a comparação dos resultados em dois contextos diferentes. Nos modelos finais, associações significativas semelhantes foram verificadas no SB Brasil 2010 e no SB Minas Gerais 2012, demonstrando a estabilidade do desfecho na amostra nacional e na estadual. Entretanto, a aplicação de questionários pressupõe alguma imprecisão nas respostas fornecidas, tanto pela maneira como o entrevistado entende a questão quanto pela forma como a pergunta foi construída. A questão utilizada não especifica se a expressão “tratamento dentário” refere-se apenas a lesões cariosas ou a qualquer tipo de intervenção odontológica. Assim, não há como determinar quais tipos de tratamento os respondentes consideraram para formular as suas respostas. Por esse motivo, optou-se neste trabalho por comparar a autopercepção com qualquer necessidade clínica presente no momento do exame.

O presente artigo demonstrou que a concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica das necessidades de tratamento dentário foi alta nos dois inquéritos analisados. As condições clínicas e autorreferidas de saúde bucal que afetam a função e a qualidade de vida estiveram associadas à maior concordância, o que pode propiciar o desenvolvimento de instrumentos que potencializem a avaliação correta dos indivíduos sobre suas necessidades de tratamento, pois questionários que combinam diversas questões ou opções de resposta tendem a ter altos valores de validade^{32,33}.

Os resultados encontrados também chamam a atenção para a necessidade de desenvolvimento de estratégias educacionais que tenham por objetivo esclarecer a população sobre a necessidade de continuidade dos tratamentos odontológicos, bem como sobre o caráter crônico e assintomático de alguns agravos bucais os quais precisam ser tratados a fim de evitar um futuro agravamento, caso sejam subestimados pelos indivíduos.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação Nacional de Saúde Bucal/Ministério da Saúde pela cessão e envio do banco de dados do SB Brasil 2010.

À Diretoria de Saúde Bucal/Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais pela cessão e envio do banco de dados do SB Minas Gerais 2012.

Ao CNPq pela bolsa de produtividade concedida a C. C. César.

COLABORADORES

A. R. Nascimento, F. B. Andrade e C. C. César participaram da concepção do estudo, análise e interpretação dos dados, redação e revisão do artigo, e aprovação final da versão a ser publicada.

Correspondência: A. R. Nascimento. Centro de Pesquisas René Rachou. Av. Augusto de Lima, 1715, Barro Preto, Belo Horizonte - MG, Brasil, 30.190-002. alex.nascimento@cpqrr.fiocruz.br

REFERÊNCIAS

- 1 - Gilbert AD, Nuttall NM. Self-reporting of periodontal health status. *British Dental Journal* 1999; 186(5): 241-4.
- 2 - Joshipura KJ, Pitiphat W, Douglass CW. Validation of Self-reported Periodontal Measures Among Health Professionals. *Journal of Public Health Dentistry* 2002; 62(2): 115-21.
- 3 - Eke PI, Dye B. Assessment of self-report measures for predicting population prevalence of periodontitis. *J Periodontol* 2009; 80(9): 1371-9.
- 4 - Liu H, Maida CA, Spolsky VW, Shen J, Li H, Zhou X, Marcus M. Calibration of self-reported oral health to clinically determined standards. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010; 38: 527-539.
- 5 - Passos ADC, Ruffino-Neto A. Características dos instrumentos de medida. In: Franco LJ, Passos ADC (Org.). *Fundamentos de Epidemiologia*. 2ª ed. Barueri: Manole; 2011. p.149-65.

- 6 - Chisick MC, Poindexter FR, York AK. Factors influencing perceived need for dental care by United States military recruits. *Clin Oral Invest* 1998; 2: 47-51.
- 7 - Heft MW, Gilbert GH, Shelton BJ, Duncan RP. Relationship of dental status, sociodemographic status, and oral symptoms to perceived need for dental care. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 351-60.
- 8 - Ekanayake L, Perera I. Perceived need for dental care among dentate older individuals in Sri Lanka. *Spec Care Dentist* 2005; 25(4): 199-205.
- 9 - Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Fatores relacionados à autopercepção da necessidade de tratamento odontológico entre idosos. *Rev Saúde Pública* 2008; 42(3): 487-96.
- 10 - Moreira RS, Nico LS, Souza MLR. Fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos brasileiros. *Cad. Saúde Pública* 2009; 25(12): 2661-71.
- 11 - Seremedi K, Koletsi-Kounari H, Kandilorou H. Self-reported and Clinically-Diagnosed Dental Needs: Determining the Factors That Affect Subjective Assessment. *Oral Health Prev Dent* 2009; 7: 183-190.
- 12 - Gilbert GH, Heft MW, Duncan RP, Ringelberg ML. Perceived need for dental care in dentate older adults. *International Dental Journal* 1994; 44: 145-52.
- 13 - Vered Y, Sgan-Cohen HD. Self-perceived and clinically diagnosed dental and periodontal health status among young adults and their implications for epidemiological surveys. *BMC Oral Health* 2003; 3(3).
- 14 - Tervonen T. Condition of prosthetic constructions and subjective needs for replacing missing teeth in a Finnish adult population. *J Oral Rehabil.* 1988 Sep; 15(5): 505-13.
- 15 - Tervonen T, Knuutila M. Awareness of dental disorders and discrepancy between “objective” and “subjective” dental treatment needs. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988; 16: 345-8.
- 16 - Costa APS, Machado FCA, Pereira ALBP, Carreiro AFP, Ferreira MAF. Qualidade técnica e satisfação relacionadas às próteses totais. *Ciência & Saúde Coletiva* 2013; 18(2): 453-60.

- 17 - Smith JM, Sheiham A. Dental treatment needs and demands of an elderly population in England. *Community Dent. Oral Epidemiol* 1980; 8: 360-4.
- 18 - Walter MH, Wolf BH, Rieger C, Boening KW. Prosthetic treatment need in a representative German sample. *J Oral Rehabil.* 2001 Aug;28(8):708-16.
- 19 - Colussi CF, De Freitas SF, Calvo MC. The prosthetic need WHO index: a comparison between self-perception and professional assessment in an elderly population. *Gerodontology* 2009 Set; 26(3): 187-92.
- 20 – Nascimento AR, César CC, Andrade FB. Fatores associados à concordância entre necessidade normativa e subjetiva de próteses totais em idosos brasileiros. In: *Anais do 2º Congresso Brasileiro de Política, Planejamento e Gestão em Saúde; 2013; Belo Horizonte, BR.* [acesso em 22 out 2014] Disponível em: <http://www.politicaemsaude.com.br/anais/orais/024.pdf>
- 21 – Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- 22 - Roncalli AG et al. Aspectos metodológicos do Projeto SBBrasil 2010 de interesse para inquéritos nacionais de saúde. *Cad. Saúde Pública* 2012; 28 sup: S40-S57.
- 23 - Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Subsecretaria de Políticas e Ações de Saúde. Superintendência de Redes de Atenção à Saúde. Diretoria de Saúde Bucal. SB Minas Gerais: pesquisa das condições de saúde bucal da população mineira: resultados principais. Belo Horizonte: SES-MG, 2013.
- 24 - World Health Organization. *Oral health surveys: basic methods.* 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.
- 25 - Adulyanon S, Vourapukjaru J, Sheiham A. Oral impacts affecting daily performance in a low dental disease Thai population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996;24(6):385-9.
- 26 - Rao JNK, Scott AJ. On Chi-squared tests for multiway contingency tables with cell proportions estimated from survey data. *Ann Stat* 1984;12(1):46-60.

- 27 - Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003; 3:21.
- 28 - Araújo CS, Lima RC, Peres MA, Barros AJD. Utilização de serviços odontológicos e fatores associados: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2009; 25(5): 1063-72.
- 29 - Lundegren N, Axtelius B, Hakansson J, Akerman S. Dental treatment need among 20 to 25-year-old Swedes: discrepancy between subjective and objective need. *Acta Odontol Scand* 2004; 62: 91-96.
- 30 - Cascaes AM, Leão AT, Locker D. Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida. In: Antunes JLF, Peres MA (Org.). *Epidemiologia da Saúde Bucal*. 2ª ed. São Paulo: Editora Santos; 2013. p. 437-58.
- 31 - Bedos C, Brodeur JM, Levine A, Richard L, Boucheron L, Mereus W. Perception of dental illness among persons receiving public assistance in Montreal. *American Journal of Public Health* 2005; 95(8): 1340-44.
- 32 - Pinelli C, Loffredo LCM. Reproducibility and validity of self-perceived oral health conditions. *Clin Oral Invest* 2007; 11: 431-7.
- 33 - Silva AER, Menezes AMB, Assunção MCF, Gonçalves H, Demarco FF, Vargas-Ferreira F, et al. Validation of Self-Reported Information on Dental Caries in a Birth Cohort at 18 Years of Age. *PLoS ONE* 2014; 9(9).

Tabela 1 - Descrição dos adultos segundo características sociodemográficas, utilização de serviço, condições clínicas e autorreferidas de saúde bucal. SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012.

Característica	SB BRASIL 2010 (n=9.358)	SB MINAS GERAIS 2012 (n=1.162)
Sexo		
Feminino	63,4%	65,4%
Masculino	36,6%	34,6%
Idade (anos)		
35 a 39	52,2%	51,9%
40 a 44	47,8%	48,1%
Escolaridade (anos)		
0 a 4	20,7%	18,8%
5 a 8	20,7%	26,1%
9 ou mais	50,5%	55,1%
Última visita ao dentista		
Mais de 1 ano	53,9%	54,0%
Menos de 1 ano	46,1%	46,0%
Motivo da última consulta		
Prevenção/Revisão	21,4%	22,0%
Dor	16,0%	17,7%
Extração/Tratamento/Outros	62,6%	60,3%
Nº dentes remanescentes		
0 a 20	22,4%	13,6%
21 ou mais	77,6%	86,4%
Uso atual de prótese		
Não usa	66,8%	77,9%
Usa	33,2%	22,1%
Presença de cáries		
Não	43,7%	51,7%
Sim	56,3%	48,3%
Alterações periodontais		
Não	30,4%	41,5%
Sim	69,6%	58,5%
Necessidade de próteses		
Não	32,0%	42,7%
Sim	68,0%	57,3%
Dor nos últimos 6 meses		
Não	72,1%	78,6%
Sim	27,9%	21,4%
Dificuldade ao comer ou dor ao ingerir líquidos		
Não	66,5%	74,7%
Sim	33,5%	25,3%

Incômodo ao escovar os dentes		
Não	73,4%	76,4%
Sim	26,6%	23,6%
Nervosismo ou irritação devido aos dentes		
Não	74,2%	82,1%
Sim	25,8%	17,9%
Impedimento para sair ou se divertir devido aos dentes		
Não	84,6%	89,7%
Sim	15,4%	10,3%
Deixou de praticar esportes por causa dos dentes		
Não	93,7%	95,1%
Sim	6,3%	4,9%
Teve dificuldade para falar por causa dos dentes		
Não	85,5%	91,6%
Sim	14,5%	8,4%
Vergonha ao falar ou sorrir devido aos dentes		
Não	72,7%	80,2%
Sim	27,3%	19,8%
Os dentes atrapalharam tarefas no trabalho		
Não	88,6%	92,7%
Sim	11,4%	7,3%
Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos dentes		
Não	81,3%	87,4%
Sim	18,7%	12,6%

Tabela 2 - Percentuais de concordância, subestimação e superestimação entre a autopercepção e a avaliação clínica - SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012

	Concordância	Discordância	
		Subestimação	Superestimação
SB Brasil 2010	78,8% (76,5% - 81,2%)	17,2% (15,2% - 19,2%)	3,9% (3,0% - 4,9%)
SB Minas Gerais 2012	73,8% (70,0% - 77,5%)	20,9% (17,1% - 24,7%)	5,3% (3,9% - 6,7%)

Tabela 3 - Análise bivariada da concordância entre autopercepção e avaliação clínica de necessidade de tratamento dentário em adultos - SB Brasil 2010

Característica	SB Brasil 2010		Valor p
	Concorda	Discorda	
Sexo			
Feminino	78,2%	21,8%	0,30
Masculino	80,0%	20,0%	
Idade (anos)			
35 a 39	80,3%	19,7%	0,15
40 a 44	77,2%	22,8%	
Escolaridade (anos)			
0 a 4	83,7%	16,3%	<0,01
5 a 8	82,7%	17,3%	
9 ou mais	74,7%	25,3%	
Última visita ao dentista			
Mais de 1 ano	82,4%	17,6%	<0,01
Menos de 1 ano	74,6%	25,4%	
Motivo da última consulta			
Prevenção/Revisão	63,9%	36,1%	<0,01
Dor	90,5%	9,5%	
Extração/Tratamento/Outros	81,2%	18,8%	
Nº dentes remanescentes			
0 a 20	76,9%	23,1%	0,33
21 ou mais	79,4%	20,6%	
Uso atual de prótese			
Não usa	79,3%	20,7%	0,57
Usa	78,3%	21,7%	
Presença de cáries			
Não	65,2%	34,8%	<0,01
Sim	89,4%	10,6%	
Alterações periodontais			
Não	67,6%	32,4%	<0,01
Sim	83,8%	16,2%	
Necessidade de próteses			
Não	67,4%	32,6%	<0,01
Sim	84,1%	15,9%	
Dor nos últimos 6 meses			
Não	74,0%	26,0%	<0,01
Sim	91,5%	8,5%	
Dificuldade ao comer ou dor ao ingerir líquidos			
Não	73,1%	26,9%	<0,01
Sim	90,2%	9,8%	
Incômodo ao escovar os dentes			

Não	73,6%	26,4%	<0,01
Sim	93,0%	7,0%	
Nervosismo ou irritação devido aos dentes			
Não	74,8%	25,2%	<0,01
Sim	90,1%	9,9%	
Impedimento para sair ou se divertir devido aos dentes			
Não	76,5%	23,5%	<0,01
Sim	90,9%	9,1%	
Deixou de praticar esportes por causa dos dentes			
Não	78,0%	22,0%	<0,01
Sim	90,9%	9,1%	
Teve dificuldade para falar por causa dos dentes			
Não	76,5%	23,5%	<0,01
Sim	92,2%	7,8%	
Vergonha ao falar ou sorrir devido aos dentes			
Não	73,4%	26,6%	<0,01
Sim	93,2%	6,8%	
Os dentes atrapalharam tarefas no trabalho			
Não	76,6%	23,4%	<0,01
Sim	96,0%	4,0%	
Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos dentes			
Não	75,6%	24,4%	<0,01
Sim	93,0%	7,0%	

Tabela 4 - Análise bivariada da concordância entre autopercepção e avaliação clínica de necessidade de tratamento dentário em adultos - SB Minas Gerais 2012

Característica	SB Minas Gerais 2012		
	Concorda	Discorda	Valor p
Sexo			
Feminino	72,4%	27,6%	0,23
Masculino	76,4%	23,6%	
Idade (anos)			
35 a 39	75,2%	24,8%	0,36
40 a 44	72,3%	27,7%	
Escolaridade (anos)			
0 a 4	81,1%	18,9%	<0,01
5 a 8	82,3%	17,7%	
9 ou mais	67,2%	32,8%	
Última visita ao dentista			
Mais de 1 ano	78,9%	21,1%	<0,01
Menos de 1 ano	68,5%	31,5%	
Motivo da última consulta			
Prevenção/Revisão	64,9%	35,1%	<0,01
Dor	85,8%	14,2%	
Extração/Tratamento/Outros	74,3%	25,7%	
Nº dentes remanescentes			
0 a 20	80,4%	19,6%	0,06
21 ou mais	72,8%	27,2%	
Uso atual de prótese			
Não usa	72,0%	28,0%	0,03
Usa	80,6%	19,4%	
Presença de cáries			
Não	63,3%	36,7%	<0,01
Sim	84,8%	15,2%	
Alterações periodontais			
Não	67,2%	32,8%	<0,01
Sim	78,4%	21,6%	
Necessidade de próteses			
Não	62,5%	37,5%	<0,01
Sim	82,2%	17,8%	
Dor nos últimos 6 meses			
Não	68,2%	31,8%	<0,01
Sim	94,2%	5,8%	
Dificuldade ao comer ou dor ao ingerir líquidos			
Não	67,5%	32,5%	<0,01
Sim	92,2%	7,8%	
Incômodo ao escovar os dentes			

Não	68,5%	31,5%	<0,01
Sim	90,9%	9,1%	
Nervosismo ou irritação devido aos dentes			
Não	69,6%	30,4%	<0,01
Sim	92,7%	7,3%	
Impedimento para sair ou se divertir devido aos dentes			
Não	71,1%	28,9%	<0,01
Sim	94,6%	5,4%	
Deixou de praticar esportes por causa dos dentes			
Não	72,7%	27,3%	0,01
Sim	91,6%	8,4%	
Teve dificuldade para falar por causa dos dentes			
Não	71,7%	28,3%	<0,01
Sim	95,9%	4,1%	
Vergonha ao falar ou sorrir devido aos dentes			
Não	69,1%	30,9%	<0,01
Sim	92,7%	7,3%	
Os dentes atrapalharam tarefas no trabalho			
Não	72,2%	27,8%	<0,01
Sim	92,6%	7,4%	
Deixou de dormir ou dormiu mal por causa dos dentes			
Não	70,6%	29,4%	<0,01
Sim	94,8%	5,2%	

Tabela 5 - Razão de prevalência (RP) e intervalos de confiança (IC 95%) para concordância entre autopercepção e avaliação clínica de necessidade de tratamento em adultos

Característica	SB Brasil 2010		SB Minas Gerais 2012	
	RP (IC 95%)	Valor p	RP (IC 95%)	Valor p
Sexo				
Feminino	1,00		1,00	
Masculino	1,03 (0,99 - 1,08)	0,18	1,03 (0,96 - 1,12)	0,40
Idade (anos)				
35 a 39	1,00		1,00	
40 a 44	0,97 (0,93 - 1,02)	0,21	0,96 (0,89 - 1,04)	0,33
Escolaridade (anos)				
0 a 4	1,00		1,00	
5 a 8	1,01 (0,94 - 1,09)	0,70	1,02 (0,92 - 1,14)	0,67
9 ou mais	1,00 (0,95 - 1,06)	0,88	0,94 (0,85 - 1,05)	0,28
Última visita ao dentista				
Mais de 1 ano	1,00		1,00	
Menos de 1 ano	0,95 (0,90 - 0,99)	0,02	0,90 (0,82 - 0,99)	0,03
Motivo da última consulta				
Prevenção/Revisão	1,00		1,00	
Dor	1,16 (1,06 - 1,26)	<0,01	1,03 (0,87 - 1,23)	0,71
Extração/Tratamento/Outros	1,13 (1,03 - 1,23)	0,01	1,00 (0,86 - 1,15)	0,97
Nº dentes remanescentes				
0 a 20	1,00		-	
21 ou mais	1,06 (1,01 - 1,12)	0,02	-	
Presença de cáries				
Não	1,00		1,00	
Sim	1,22 (1,13 - 1,32)	<0,01	1,20 (1,07 - 1,36)	<0,01
Alterações periodontais				
Não	1,00		-	
Sim	1,11 (1,03 - 1,18)	<0,01	-	
Necessidade de próteses				
Não	1,00		1,00	
Sim	1,11 (1,03 - 1,21)	<0,01	1,15 (1,05 - 1,27)	<0,01
Dor nos últimos 6 meses				
Não	1,00		1,00	
Sim	1,06 (1,01 - 1,11)	0,01	1,17 (1,09 - 1,25)	<0,01
Dificuldade ao comer ou dor ao ingerir líquidos				
Não	1,00		-	
Sim	1,08 (1,03 - 1,12)	<0,01	-	
Incômodo ao escovar os dentes				
Não	1,00		-	
Sim	1,08 (1,02 - 1,14)	0,01	-	

Nervosismo ou irritação devido aos dentes

Não	-		1,00	
Sim	-		1,11 (1,04 - 1,19)	<0,01

Vergonha ao falar ou sorrir devido aos dentes

Não	1,00		1,00	
Sim	1,09 (1,04 - 1,13)	<0,01	1,08 (1,01 - 1,15)	0,02

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados discutidos nos três artigos que compõem esta dissertação, as seguintes considerações podem ser feitas.

A autopercepção da necessidade de tratamento dentário se mostrou uma ferramenta válida para ser utilizada em levantamentos epidemiológicos em substituição aos exames clínicos em adultos. O mesmo pode ser dito sobre a autopercepção da necessidade de prótese total em idosos. Ressalte-se que esses instrumentos devem visar à identificação da proporção de indivíduos em uma população que apresenta essas necessidades, informação que pode ser utilizada por gestores de saúde no planejamento e dimensionamento de seus serviços de atenção à saúde bucal.

Os resultados também demonstraram que a utilização da autopercepção da necessidade de prótese total em adultos não se justifica.

Quanto à autopercepção da necessidade de tratamento dentário em idosos, os baixos valores de validade contraindicam a sua utilização. Entretanto, a aplicação de questionários ou entrevistas tem custo relativamente baixo. Dessa forma, caso venha a ser utilizada por gestores de saúde, a prevalência identificada pela autopercepção pode ser corrigida por meio de técnicas descritas na literatura que utilizam a sensibilidade e a especificidade a fim de obter uma estimativa de qual seria a prevalência real da necessidade de tratamento dentário em uma determinada população de idosos.

Este estudo também identificou que a concordância entre a autopercepção e a avaliação clínica foi alta para a necessidade de tratamento dentário em adultos, assim como para a necessidade de prótese total em idosos. Esses resultados reforçam a utilidade dessas perguntas na substituição dos exames clínicos em inquéritos epidemiológicos de saúde bucal.

Esses resultados têm grande valia no contexto atual do Sistema Único de Saúde, pois o hábito de se planejar o serviço mediante parâmetros epidemiológicos já consta no arcabouço legal do SUS e foi reafirmado nas bases da Política Nacional de Saúde Bucal. Inquéritos epidemiológicos que dependam de exames clínicos realizados por cirurgiões-dentistas demandam recursos que nem sempre estão acessíveis aos gestores de saúde, principalmente em municípios que contam com poucos recursos orçamentários e que têm estrutura física e humana insuficientes.

A identificação dos fatores associados à concordância apresenta a possibilidade de construção de questionários mais precisos que visem aumentar a acurácia das respostas coletadas. Por outro lado, a análise das características que diminuem a concordância, que levando à subestimação ou à superestimação, aponta para a necessidade de reforço de estratégias educacionais voltadas para adultos e idosos a fim de aprimorar a autopercepção de parte dessas populações.

7 ANEXOS

7.1 - Anexo I – Artigo aprovado

CSP

CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA
ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA
SERGIO AROUCA
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
Rua Leopoldo Bulhões 1480
21041-210 Rio de Janeiro, RJ, Brasil
Telefones: (+55-21) 2598-2511
Telefax: (+55-21) 2598-2737
cadernos@ensp.fiocruz.br
http://www.enp.fiocruz.br/csp

CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA REPORTS IN PUBLIC HEALTH

Rio de Janeiro, 06 de fevereiro de 2015.

Ilmo Sr. Alex Rodrigues do Nascimento:

Em nome do Conselho Editorial de **Cadernos de Saúde Pública**, comunicamos que o artigo de sua autoria, em colaboração com Fabíola Bof de Andrade & Cibele Comini César, intitulado "*Validade e Utilidade da Autopercepção de Necessidade de Tratamento Odontológico por Adultos e Idosos*" foi aprovado quanto ao seu mérito científico.

A conclusão do processo editorial de seu artigo dependerá da avaliação técnico-editorial com vistas a detectar dúvidas de formatação, referências bibliográficas, figuras e/ou tabelas. Comunicação nesse sentido lhe será enviada oportunamente.

Atenciosamente,


EDITORAS
EDITORS
Marília Sá Carvalho
Claudia Travassos
Cláudia Medina Coeli

EDITORES ASSOCIADOS
ASSOCIATE EDITORS
Paulo Marchiori Buss
Maria Cristina Marino Calvo
Suelly F. Deslandes
Bernardo Lessa Horta
Jorge Alberto Bernstein Inart
Gilberto Kac
Claudia de Souza Lopes
Mônica Silva Martins
Enirtes Caetano Prates Melo
Jorge Mota
Hillegonda Maria Dutilh Novaes
João Arriscado Nunes
Claudia Garcia Serpa Osorio-de-Castro
Iná S. Santos
Ricardo Ventura Santos
Mário Scheffer
Antônio Augusto Moura da Silva
Carlos Eduardo Siqueira
Reinaldo Souza-Santos
Ligia Maria Vieira da Silva
Wayner Vieira de Souza
Maria Amélia de Sousa Mascena Veras
Guilherme Loureiro Werneck

EDITOR DE ARTIGOS DE REVISÃO
REVIEW EDITOR
Edison Iglesias de Oliveira Vidal

EDITOR DE QUESTÕES METODOLÓGICAS
METHODOLOGICAL ISSUES EDITOR
Antonio Guilherme Pacheco
Michael Reichenheim

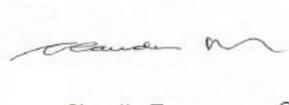
EDITORA DE RESENHAS
BOOK REVIEW EDITOR
Martha Cristina Nunes Moreira

EDITORES ASSISTENTES
ASSISTANT EDITORS
Leandro Carvalho
Marcia Pietrukowicz
Carolina Ribeiro

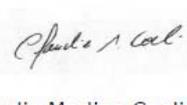
EDITORA ADMINISTRATIVA
ADMINISTRATIVE EDITOR
CARLA ALVES



Marília Sá Carvalho
Editora



Claudia Travassos
Editora



Cláudia Medina Coeli
Editora

7.2 - Anexo II – Artigo submetido

CSP_0391/15

Arquivos	Versão 1 [Resumo]
Seção	Artigo
Título	Fatores associados à concordância entre autopercepção e avaliação clínica da necessidade de tratamento dentário em adultos do Brasil e de Minas Gerais
Título corrido	Concordância entre autopercepção e avaliação clínica
Área de Concentração	Epidemiologia
Palavras-chave	Saúde bucal, Inquéritos de saúde bucal, Autoavaliação diagnóstica
Autores	Alex Rodrigues do Nascimento (Centro de Pesquisas René Rachou/Fiocruz Minas) Fabiola Bof de Andrade (Centro de Pesquisas René Rachou/Fiocruz Minas) Cibele Comini César (Universidade Federal de Minas Gerais/Instituto de Ciências Exatas)

8 REFERÊNCIAS

- 1 - Bradshaw J. A taxonomy of social need. In: Maclachlan F. (Org.) Problems and progress in medical care: essays on current research. London: Oxford University Press; 1972. p. 71-82.
- 2 - Robinson PG, Nadanovsky P, Sheiham A. Can questionnaires replace clinical surveys to assess dental treatment needs of adults? *Journal of Public Health Dentistry* 1998; 58(3): 250-3.
- 3 - Ramos RQ, Bastos JL, Peres MA. Validade diagnóstica de agravos bucais autorreferidos em inquéritos populacionais: revisão da literatura. *Ver Bras Epidemiol* 2013; 16(3): 716-28.
- 4 - Sheiham A, Tsakos G. Avaliando Necessidades Através da Abordagem Sócio-odontológica. In: Pinto VG. *Saúde Bucal Coletiva*. 5ª ed. São Paulo: Editora Santos; 2008. p. 287-316.
- 5 - Giddon DB, Mosier M, Colton T, Bulman JS. Quantitative relationships between perceived and objective need for health care – Dentistry as a Model. *Public Health Reports* 1976; 91(6): 508-13.
- 6 - Tsakos G, Marcenes W, Sheiham A. The relationship between clinical dental status and oral impacts in an elderly population. *Oral Health & Preventive Dentistry* 2004; 2(3): 211-20.
- 7 - Cascaes AM, Leão AT, Locker D. Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida. In: Antunes JLF, Peres MA (Org.). *Epidemiologia da Saúde Bucal*. 2ª ed. São Paulo: Editora Santos; 2013. p. 437-58.
- 8 - Axelsson G, Helgadóttir S. Comparison of oral health data from self-administered questionnaire and clinical examination. *Community Dent Oral Epidemiol* 1995; 23: 365-8.
- 9 - Ankola A, Balappanavar A, Hebbal M, Kakodkar P, Nagesh L, Sardana V. Questionnaire vs clinical surveys: The right choice? A cross-sectional comparative study. *Indian Journal of Dental Research* 2011; 22(3): 494-9.
- 10 - Locker D, Slade G. Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. *Gerodontology* 1994; 11(2): 108-14.
- 11 - Locker D, Jokovic A. Using subjective oral health status indicators to screen for dental care needs in older adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24: 398-402.

- 12 - Silva SRC, Fernandes RAC. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. *Rev. Saúde Pública* 2001; 35(4): 349-55.
- 13 - Ekanayake L, Perera I. Perceived need for dental care among dentate older individuals in Sri Lanka. *Spec Care Dentist* 2005; 25(4): 199-205.
- 14 - Araújo CS, Lima RC, Peres MA, Barros AJD. Utilização de serviços odontológicos e fatores associados: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2009; 25(5): 1063-72.
- 15 - Martins AMEBL, Haikal DS, Pereira SM, Barreto SM. Uso de serviços odontológicos por rotina entre idosos brasileiros: Projeto SB Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2008; 24(7): 1651-66.
- 16 - Moreira RS, Nico LS, Souza MLR. Fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos brasileiros. *Cad. Saúde Pública* 2009; 25(12): 2661-71.
- 17 - Seremedi K, Koletsi-Kounari H, Kandilorou H. Self-reported and Clinically-Diagnosed Dental Needs: Determining the Factors That Affect Subjective Assessment. *Oral Health Prev Dent* 2009; 7: 183-190.
- 18 - Nyssönen V, Lappalainen R, Honkala E, Markkanen H, Paunio I. Subjective need of removable denture treatment in Finnish adults. *J Oral Rehabil.* 1987 Jul;14(4):393-8.
- 19 - Chisick MC, Poindexter FR, York AK. Factors influencing perceived need for dental care by United States military recruits. *Clin Oral Invest* 1998; 2: 47-51.
- 20 - Heft MW, Gilbert GH, Shelton BJ, Duncan RP. Relationship of dental status, sociodemographic status, and oral symptoms to perceived need for dental care. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 351-60.
- 21 - Gilbert GH, Heft MW, Duncan RP, Ringelberg ML. Perceived need for dental care in dentate older adults. *International Dental Journal* 1994; 44: 145-52.
- 22 - Grabowski M, Bertram U. Oral health status and need of dental treatment in the elderly Danish population. *Community Dent Oral Epidemiol* 1975 May; 3(3): 108-14.
- 23 - Reisine ST, Bailit HL. Clinical oral health status and adult perceptions of oral health. *Soc Sci Med* 1980; 14:597-605.

- 24 - Vered Y, Sgan-Cohen HD. Self-perceived and clinically diagnosed dental and periodontal health status among young adults and their implications for epidemiological surveys. *BMC Oral Health* 2003; 3(3).
- 25 - Gilbert AD, Nuttall NM. Self-reporting of periodontal health status. *British Dental Journal* 1999; 186(5): 241-4.
- 26 - Joshipura KJ, Pitiphat W, Douglass CW. Validation of Self-reported Periodontal Measures Among Health Professionals. *Journal of Public Health Dentistry* 2002; 62(2): 115-21.
- 27 - Eke PI, Dye B. Assessment of self-report measures for predicting population prevalence of periodontitis. *J Periodontol* 2009; 80(9): 1371-9.
- 28 - Liu H, Maida CA, Spolsky VW, Shen J, Li H, Zhou X, Marcus M. Calibration of self-reported oral health to clinically determined standards. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010; 38: 527-539.
- 29 - Passos ADC, Ruffino-Neto A. Características dos instrumentos de medida. In: Franco LJ, Passos ADC (Org.). *Fundamentos de Epidemiologia*. 2ª ed. Barueri: Manole; 2011. p.149-65.
- 30 - Lima-Costa MF, Peixoto SV, Firmo JOA. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes (projeto Bambuí). *Rev Saúde Pública* 2004; 38(5): 637-42.
- 31 - Selem SSC, Castro MA, César CLG, Marchioni DML, Fisberg RM. Validade da hipertensão autorreferida associa-se inversamente com escolaridade em brasileiros. *Arq Bras Cardiol* 2013; 100(1): 52-9.
- 32 - Lucca A, Moura EC. Validity and reliability of self-reported weight, height and body mass index from telephone interviews. *Cad Saúde Pública* 2010; 26(1): 110-22.
- 33 - Del Duca GF, González-Chica DA, Santos JV, Knuth AG, Camargo MJB, Araújo CL. Peso e altura autorreferidos para determinação do estado nutricional de adultos e idosos: validade e implicações em análises de dados. *Cad Saúde Pública* 2012; 28(1): 75-85.
- 34 - Ferrite S, Santana VS, Marshall SW. Validity of self-reported hearing loss in adults: performance of three single questions. *Rev Saúde Pública* 2011; 45(5): 824-30.

- 35 - Dode MASO, Santos IS. Validade do auto-relato de diabete mellitus gestacional no pós-parto imediato. *Cad. Saúde Pública* 2009; 25(2): 251-258.
- 36 - Pinelli C, Loffredo LCM. Reproducibility and validity of self-perceived oral health conditions. *Clin Oral Invest* 2007; 11: 431-7.
- 37 - Silva AER, Menezes AMB, Assunção MCF, Gonçalves H, Demarco FF, Vargas-Ferreira F, et al. Validation of Self-Reported Information on Dental Caries in a Birth Cohort at 18 Years of Age. *PLoS ONE* 2014; 9(9).
- 38 - Blicher B, Joshipura K, Eke P. Validation of Self-reported Periodontal Disease: A Systematic Review. *J Dent Res* 2005; 84(10): 881-90.
- 39 - Tervonen T. Condition of prosthetic constructions and subjective needs for replacing missing teeth in a Finnish adult population. *J Oral Rehabil.* 1988 Sep; 15(5): 505-13.
- 40 - Smith JM, Sheiham A. Dental treatment needs and demands of an elderly population in England. *Community Dent. Oral Epidemiol* 1980; 8: 360-4.
- 41 - Walter MH, Wolf BH, Rieger C, Boening KW. Prosthetic treatment need in a representative German sample. *J Oral Rehabil.* 2001 Aug;28(8):708-16.
- 42 - Tervonen T, Knuutila M. Awareness of dental disorders and discrepancy between “objective” and “subjective” dental treatment needs. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988; 16: 345-8.
- 43 - Costa APS, Machado FCA, Pereira ALBP, Carreiro AFP, Ferreira MAF. Qualidade técnica e satisfação relacionadas às próteses totais. *Ciência & Saúde Coletiva* 2013; 18(2): 453-60.
- 44 - Colussi CF, De Freitas SF, Calvo MC. The prosthetic need WHO index: a comparison between self-perception and professional assessment in an elderly population. *Gerodontology* 2009 Set; 26(3): 187-92.
- 45 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral de Saúde Bucal. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

- 46 - Roncalli AG et al. Aspectos metodológicos do Projeto SBBrasil 2010 de interesse para inquéritos nacionais de saúde. Cad. Saúde Pública 2012; 28 sup: S40-S57.
- 47 - Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Subsecretaria de Políticas e Ações de Saúde. Superintendência de Redes de Atenção à Saúde. Diretoria de Saúde Bucal. SB Minas Gerais: pesquisa das condições de saúde bucal da população mineira: resultados principais. Belo Horizonte: SES-MG, 2013.
- 48 - World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.
- 49 - Sheiham A. Is the chemical prevention of gingivitis necessary to prevent severe periodontitis? Periodontology 2000 1997; 15: 15-24.
- 50 - Jones JA, Spiro A, Miller DR, Garcia RI, Kressin NR. Need for dental care in older veterans: assessment of patient-based measures. JAGS 2002; 50: 163-8.