

# Benefícios da proposta da Organização Mundial da Saúde para avaliação da necessidade de tratamento dentário entre idosos

## Benefits of the proposal from the World Health Organization in assessing the need for dental treatment among the elderly

Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins<sup>1,2</sup>, Desirée Sant'Ana Haikal<sup>2</sup>, Pedro Eleutério dos Santos Neto<sup>2,3</sup>, Michelle Pimenta Oliveira<sup>4</sup>, Núbia Barbosa Eleutério<sup>4</sup>, Raquel Conceição Ferreira<sup>2</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar as necessidades de tratamento dentário entre idosos brasileiros dentados e os benefícios do método de avaliação direta, proposto pela OMS, a partir da comparação entre os métodos de avaliação direta e indireta, por dente e por indivíduo. **Materiais e Métodos:** Utilizaram-se dados dos 5.349 idosos examinados no SB Brasil 2002/2003. As avaliações direta e indireta da necessidade de tratamento dentário (NTD) foram estimadas a partir da prevalência de indivíduos com NTD, considerando os idosos dentados como denominador. Calculou-se também o número médio de dentes com necessidade de tratamento. A avaliação direta da NTD foi conduzida em todos os dentes presentes. A avaliação indireta da NTD foi estimada a partir da experiência de cárie das coroas, identificando-se o índice CPO-D e seus componentes. As coroas restauradas com cárie e as cariadas foram consideradas com necessidade. Na comparação entre os métodos direto e indireto, utilizaram-se os testes qui-quadrado e Mann-Whitney ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Entre os idosos, 2418 (45,2%) eram dentados e a maioria apresentou NTD, independentemente do método de avaliação. Constatou-se maior prevalência de necessidades pelo método direto (69,1%/64,6%) ( $p < 0,001$ ), sendo principalmente de restaurações (49,65%) e extrações (45,39%). A média de dentes com necessidades diferiu entre os métodos, sendo menor no indireto ( $2,72 \pm 3,83$ ) ( $p < 0,001$ ). **Conclusão:** Há alta prevalência de necessidade restauradora e de extrações entre os idosos brasileiros. Os benefícios na forma de avaliação proposta pela OMS foram evidentes pela estimativa mais fidedigna de maior número de indivíduos/dentes com necessidade de tratamento dentário, além da definição do tipo de tratamento necessário.

**Descritores:** Inquéritos epidemiológicos. Saúde bucal. Planejamento em saúde. Assistência odontológica para idosos.

### INTRODUÇÃO

A população idosa, sessenta anos ou mais, está crescendo no Brasil e, atualmente, representa cerca de 10% dos brasileiros<sup>1</sup>. O aumento da proporção de idosos leva ao aumento da ocorrência de problemas de saúde, dentre esses, as más condições de saúde bucal<sup>2</sup>. No Brasil, somente nos últimos anos, a saúde bucal dos idosos recebeu atenção em nível coletivo. Até o ano 2000, os estudos sobre a saúde bucal nesta faixa etária de brasileiros evidenciaram precárias condições, podendo refletir o fracasso ou inexistência da atenção odontológica para esses indivíduos ao longo da vida e dificultando o desenvolvimento de ações coerentes de assistência.

O levantamento nacional da saúde bucal

conduzido em 1986 evidenciou condições críticas no grupo de 50-59 anos<sup>3</sup>, quando foram realizadas projeções para a faixa etária acima de 60 anos, estimou-se, em média, mais de 30 dentes acometidos pela cárie dentária e, aproximadamente, 70% de edentulismo<sup>4</sup>. No ano 2000, o Ministério da Saúde brasileiro, as entidades de classe e as faculdades de Odontologia do país participaram da discussão e elaboração do levantamento epidemiológico das condições de saúde bucal da população brasileira - Projeto SB 2000 - posteriormente denominado Projeto SB Brasil 2002/2003, no qual, pioneiramente, em um levantamento de base nacional, foram examinados e entrevistados idosos com 65 a 74 anos<sup>5</sup>.

No SB Brasil 2002/2003, de forma inédita,

<sup>1</sup>Curso de Odontologia, FUNORTE, Montes Claros, MG, Brasil

<sup>2</sup>Curso de Odontologia, Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Montes Claros, MG, Brasil

<sup>3</sup>Faculdades Integradas Pitágoras, Montes Claros, MG, Brasil

<sup>4</sup>Cirurgiã-dentista

Contato: martins.andreambl@gmail.com, desireehaikal@gmail.com, pesneto@yahoo.com.br, mipoliver@hotmail.com, nubiaeleuterio@yahoo.com.br, ferreira\_rc@hotmail.com

foi investigada a necessidade de tratamento dentário (NTD), condição normativa de saúde, avaliada por um profissional a partir de normas pré-estabelecidas. Tal avaliação é importante, pois os sintomas das doenças podem estar ausentes nos seus estágios iniciais, mas o cirurgião-dentista está apto a identificar os seus sinais precocemente. No SB Brasil, essa avaliação foi feita conforme inovação preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1997, mediante exame ou avaliação direta de todos os dentes<sup>6</sup>.

A identificação dessas necessidades de atenção à saúde pode influenciar as políticas públicas, evidenciando prioridades locais, definindo a viabilidade de tratamento nos serviços, permitindo a racionalização dos recursos para garantir a efetividade e a eficiência das ações e propor métodos de monitoramento e promoção da equidade no uso dos serviços de saúde<sup>7</sup>.

Nos relatórios finais dos levantamentos epidemiológicos prévios ao do SB Brasil 2002-2003<sup>8</sup>, eram feitas somente estimativas do índice de dentes cariados, perdidos e obturados - CPO-D<sup>3,9,10</sup>. A partir do resultado do CPO-D, os gestores dos serviços de saúde poderiam estimar a NTD através da avaliação indireta, ou seja, eram considerados indivíduos com necessidade, aqueles que apresentassem na composição do índice, pelo menos, um dente cariado. Na análise por dentes, eram considerados com necessidade, os dentes cariados. Embora a avaliação direta tenha sido proposta desde 1997<sup>6</sup>, foi identificado somente um estudo que adotou a metodologia proposta pela OMS na avaliação da necessidade de tratamento dentário entre idosos institucionalizados<sup>11</sup>. A maioria dos estudos apresentou o CPO-D<sup>2,12-17</sup> e, naqueles que foram apresentadas as prevalências dos componentes cariados, perdidos e obturados, foi possível a avaliação indireta da NTD.

Atualmente, a chamada “pesquisa translacional” tem sido estimulada por promover uma maior aproximação das pesquisas laboratoriais ou epidemiológicas com a saúde pública. O termo translacional ou tradução descreve as etapas contínuas de transformação do conhecimento adquirido, a partir de uma descoberta nas ciências básicas, até a identificação do seu impacto sobre a saúde pública<sup>18</sup>. Em relação à saúde bucal no Brasil, a maioria dos estudos mostra que a utilização do índice de CPO-D configura-se em uma das etapas desta possível tradução pelos gestores.

Nos resultados principais do SB Brasil 2002/2003<sup>8</sup>, considerando todos os 5.349 idosos participantes, evidenciou-se que 25,78% dos dentes apresentavam necessidade normativa de tratamento, avaliada diretamente. A média de dentes com necessidade foi de 1,41. A extração foi a necessidade mais frequente, presente em 45,39% dos dentes, uma

média de 0,64 dente apresentava tal necessidade. A média de dentes com necessidade normativa de tratamento dentário, avaliada indiretamente, por meio do CPO-D, foi de 1,23. Houve diferença no número médio de dentes com necessidade normativa de tratamento dentário a partir da avaliação direta e indireta, porém testes estatísticos não foram empregados para comparação entre os métodos. A necessidade de tratamento não foi apresentada considerando o indivíduo como unidade de análise e os valores médios e percentuais obtidos tomaram como referência o grupo total de idosos, dentados e edentados<sup>8</sup>. Os dentados compreenderam os indivíduos que apresentavam pelo menos um dente remanescente. Portanto, como somente os idosos dentados seriam susceptíveis a desenvolver cárie, apenas eles deveriam ser incluídos na avaliação da necessidade de tratamento dentário.

O método de avaliação da NTD utilizado pode influenciar nos resultados, e tais informações são importantes para subsidiar o planejamento de ações na área de saúde bucal. Neste sentido, propõe-se identificar os tipos de necessidades de tratamentos dentários entre idosos brasileiros dentados e os benefícios do método de avaliação direta da NTD, inovação da OMS, a partir da comparação entre os métodos de avaliação direta e indireta, por dente e por indivíduo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizados dados do SB Brasil 2002/2003, cujo detalhamento metodológico foi previamente descrito<sup>5,8,19</sup>. A coleta de dados foi conduzida conforme os princípios éticos contidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS), nº 196/96, parecer nº 581/2000 do Ministério de Saúde do Brasil. Embora os dados do SB Brasil 2002/2003 tenham sido oriundos de amostras complexas por conglomerados, as análises não foram realizadas com correções pelo efeito de desenho, pois os dados necessários para cálculo dos pesos atribuídos aos setores e quadras não foram disponibilizados. Na presente investigação, a avaliação direta e indireta da NTD foi estimada a partir do cálculo da prevalência de indivíduos com NTD, considerando o número total de idosos dentados como denominador. Além da estimativa da prevalência, considerando os dentes e os indivíduos como unidades de análise, também foram calculadas o número médio e o desvio padrão dos dentes com necessidade de tratamento.

A avaliação direta da NTD foi conduzida em todos os dentes presentes, com base nos seguintes critérios definidos pela OMS: nenhum tratamento; restauração de uma superfície; restauração de duas ou mais superfícies; coroa por qualquer razão; faceta estética; tratamento pulpar + restauração; extração;

remineralização de mancha branca; e selante<sup>6,8</sup>.

Análises descritivas foram conduzidas, entre idosos dentados, com estimativa da frequência absoluta e relativa e número médio das condições das coroas dentárias, a partir da observação direta, conforme critérios preconizados pela OMS: coroas hígidas, cariadas, restauradas com cárie, restauradas e sem cárie, perdidas devido à cárie, perdidas por outras razões, selante, apoio de ponte ou coroa e trauma<sup>6</sup>.

A avaliação indireta da NTD foi estimada a partir da avaliação da experiência das coroas isoladamente, identificando-se o índice CPO-D e seus componentes. As coroas hígidas, restauradas sem cárie, apoio de ponte ou coroa, com selante e trauma foram consideradas sem necessidade, enquanto as restauradas com cárie e as cariadas foram consideradas com necessidade. As coroas perdidas foram desconsideradas para estimativa de dentes com necessidade de tratamento.

Para a estimativa dos benefícios da avaliação direta da NTD, os métodos foram comparados. A comparação da prevalência de indivíduos com NTD, segundo os métodos de avaliação direta ou indireta,

foi realizada empregando-se o teste qui-quadrado de Pearson. Em função dos dados quantitativos não apresentarem distribuição normal, testada pelo teste Kolmogorov-Smirnov, a comparação do número de dentes com NTD entre os métodos de avaliação foi realizada empregando-se o teste Mann-Whitney. O *software PASW® (Predictive Analytics Software) versão 17.0 for Windows* foi empregado nas análises.

## RESULTADOS

Entre os 5.349 idosos avaliados, 2418 (45,2%) eram dentados. O número total de dentes presentes foi de 7575, com média de 3,13 dentes com alguma NTD. Houve maior percentual de dentes com necessidade de extração, seguida por necessidade de restauração de uma superfície e de duas ou mais superfícies (Tabela 1)

Na avaliação das condições das coroas dentárias, observou-se uma média de 12,15 dentes presentes por idoso (Tabela 2). Verificou-se um CPO-D de 23,15 ( $\pm 7,08$ ), com predominância do componente perdido (81,25%) (Tabela 3). Pela avaliação indireta da NTD, conduzida a partir das condições das coroas

**Tabela 1** - Frequência absoluta, relativa e número médio de dentes com NTD a partir da observação direta, entre idosos brasileiros dentados, 2002/2003.

Tipo de necessidade de tratamento	n	%	$\bar{x}$	DP
Restauração de uma superfície	2203	29,08	0,91	1,93
Restauração de duas ou mais superfícies	1560	20,57	0,65	1,52
Coroa por qualquer razão	98	1,42	0,04	0,33
Faceta estética	20	0,00	0,01	0,17
Tratamento pulpar + restauração	262	3,54	0,10	0,51
Extração	3409	45,39	1,41	2,93
Remineralização de mancha branca	14	0,00	0,01	0,16
Selante	9	0,00	0,00	0,08
Total	7575	100	3,13	

Fonte: Banco de dados do Projeto SB Brasil 2002/2003

**Tabela 2** - Condição das coroas dentárias conforme preconizadas pela OMS em 1997, entre idosos brasileiros dentados, 2002/2003

Condição das coroas dentárias	n	%	$\bar{x}$	DP
Hígidas	18209	23,85	7,53	6,26
Cariadas	6277	8,22	2,60	3,82
Restauradas mas com cárie	324	0,42	0,13	0,61
Restaurado e sem cárie	3894	5,10	1,61	3,38
Perdidas devido à cárie	45452	59,53	18,81	8,36
Perdido por outra razão	1523	1,99	0,63	2,97
Apresenta selante	15	0,02	0,01	0,18
Apoio de ponte ou coroa	624	0,82	0,26	1,28
Trauma	39	0,05	0,01	0,24
Total	76357	100		

Fonte: Banco de dados Projeto SB Brasil 2002/2003

ou da composição do índice CPO-D, constatou-se que uma média de 2,73 coroas foi considerada com NTD devido à presença de cárie (soma das coroas cariadas e restauradas, mas com cárie).

Ao considerar a análise por indivíduo, 69,1% e 64,6% dos idosos dentados foram considerados

com NTD, conforme métodos direto e indireto de avaliação, respectivamente. Nas estimativas das necessidades de tratamentos dentários considerando os dentes e os indivíduos como unidades de análise, constatou-se uma maior prevalência de necessidade pelo método direto ( $p < 0,001$ ) (Tabela 4).

**Tabela 3** - Composição do índice CPO-D, entre idosos brasileiros dentados, 2002/2003.

Composição do índice CPO-D					
Condição das coroas		n	%	$\bar{x}$	DP
Cariados	Cariadas	6277	11,21	2,60	3,82
	Restauradas mas com cárie	324	0,58	0,13	0,61
Perdidos	Perdidas devido à cárie	45484	81,25	18,81	8,36
Obturados	Restaurado e sem cárie	3893	6,96	1,61	3,38
Total		55978	100	23,15	7,08

Fonte: Banco de dados Projeto SB Brasil 2002/2003

**Tabela 4** - Número de indivíduos e de dentes com necessidade de tratamento dentário, segundo o método de avaliação, entre idosos brasileiros dentados, 2002/2003 (n=2418/n=29382)

Métodos de avaliação	Indivíduos com necessidade		Dentes com necessidade		$\bar{x}$	DP
	n	%	n	%		
Método direto	1.672	69,1 <sup>a</sup>	7.575	25,8	3,13 <sup>a</sup>	4,08
Método indireto (coroa)	1.561	64,6 <sup>b</sup>	6.601	22,5	2,73 <sup>b</sup>	3,83

Fonte: Banco de dados do Projeto SB Brasil 2002/2003

Letras diferentes "a" e "b" comparadas verticalmente representam diferença estatística significativa ( $p < 0,001$ )

## DISCUSSÃO

Esse estudo demonstrou os benefícios da inovação proposta pela OMS<sup>6</sup>, pois permitiu uma estimativa mais fidedigna de um maior número de indivíduos/dentes com necessidade de tratamento dentário, além da definição do tipo de tratamento necessário. A estimativa da NTD foi feita exclusivamente entre os idosos dentados, tal necessidade foi calculada considerando os dentes presentes e os indivíduos como unidades de análise. Nos resultados principais do SB Brasil 2002/2003, previamente apresentados, foram considerados todos os idosos e não foram excluídos os dentes perdidos e, além disso, consideraram-se exclusivamente os dentes como unidade de análise<sup>8</sup>. Para identificar a demanda por serviços odontológicos, os idosos edentados não poderiam ser incluídos e os dentes perdidos deveriam ser excluídos, pois se tais cuidados não forem considerados, a NTD pode ser subestimada.

A avaliação direta permitiu identificar que as duas principais necessidades de tratamento dentário foram extrações e restaurações, procedimentos passíveis de resolução no nível da atenção primária<sup>20</sup>. Estudos prévios também evidenciaram a extração dentária como uma das principais necessidades de tratamento entre idosos<sup>15,21</sup>, o que sugere iniquidade no acesso aos serviços odontológicos, entre idosos,

até mesmo para remoção de dentes em precárias condições, evidenciando a necessidade de políticas dirigidas a todas as fases da vida e garantia de maior acesso dos idosos aos serviços odontológicos. Caso o acesso seja garantido e esses dentes sejam removidos, o edentulismo permanecerá como importante problema de saúde bucal entre idosos.

O índice CPO-D tem sido largamente utilizado em estudos epidemiológicos para avaliação da prevalência de cárie dentária na terceira idade<sup>21,22</sup>. No presente estudo, a estimativa do CPO-D e de seus componentes foi conduzida somente entre idosos dentados, encontrando o valor de 23,15, número menor que 27,09, apresentado nos resultados principais do SB Brasil 2002/2003, que considerou todos os idosos<sup>8</sup>. A não inclusão dos edentados diminuiu o número de componentes perdidos e com isso o valor total do índice. O CPO-D dos idosos dentados brasileiros foi inferior ao verificado entre dentados de São Paulo (CPO-D=26,2)<sup>17</sup>. Porém, nesse último estudo<sup>17</sup> foram incluídos somente usuários de serviços de saúde para idosos.

Nas análises que consideraram idosos em geral, verifica-se redução da média do número de dentes presentes (cariados, obturados ou hígidos) e aumento da representatividade do componente perdido. Estima-se que, quando os indivíduos

edentados são excluídos, a média de dentes presentes é, aproximadamente, três vezes maior<sup>17</sup>. No presente estudo, a média de dentes presentes foi de 12,15, ou seja, 2,2 vezes maior do que a média de 5,48, obtida quando todos os idosos são considerados, dentados e edentados<sup>8</sup>. É inegável a importância da utilização do índice CPO-D em estudos epidemiológicos. Entretanto, este índice apresenta limitações, pois não fornece informações a respeito da necessidade de tratamento e da atual atividade de cárie<sup>23</sup>. A análise do componente cariado como forma de avaliar indiretamente a NTD pode ser feita, mas, ao considerar somente a condição da coroa, resultará em resultado subestimado, pois a raiz do dente pode estar exposta e acometida pela cárie dentária. Além disso, não é possível diferenciar a complexidade do tratamento dentário, pois por esse método não se diferencia a extensão da lesão cariada. Essas limitações podem ser superadas com a utilização preferencial da avaliação direta da NTD.

Constatou-se no presente estudo, alto percentual de idosos dentados com NTD, independentemente do método de avaliação da mesma (64,6% / 69,1%), sendo que o método direto foi o que identificou maior percentual de idosos com necessidade. Em Biguaçu-SC<sup>13</sup>, uma proporção inferior de idosos (35%) necessitava de tratamento dentário, estimada a partir da condição da coroa e considerando o número total de idosos como referência. Se esses autores tivessem considerado somente os idosos dentados no cálculo, a prevalência de idosos com NTD seria de 67,8%, muito semelhante a observada nos idosos brasileiros dentados<sup>13</sup>. Em Fortaleza, 100% dos idosos dentados apresentaram necessidade de tratamento aferida diretamente, segundo orientações da OMS<sup>11</sup>. Entretanto, esse estudo foi conduzido entre idosos institucionalizados, que apresentam uma condição de saúde bucal mais deteriorada que dos idosos não institucionalizados<sup>24</sup>.

A comparação entre os métodos de avaliação evidenciou que o método indireto foi o que identificou menor número médio de dentes e menor percentual de indivíduos com NTD. O aumento do número médio de dentes e de idosos com NTD, quando observado pelo método de avaliação direta, pode ser atribuído aos dentes que apresentavam, exclusivamente, lesões de cárie radicular, questão não considerada no método indireto, ao considerar somente a condição da coroa dentária.

A média de dentes com NTD entre idosos dentados ( $3,13 \pm 4,08$ ), nessa investigação, foi, aproximadamente, duas vezes maior que a obtida quando todos os idosos, dentados e edentados, foram incluídos no cálculo ( $1,41 \pm 3,15$ ), conforme resultados principais do SB Brasil 2002/2003<sup>8</sup>. A média de dentes com NTD estimada indiretamente a partir

da experiência de cárie dentária na coroa (2,73) foi mais que o dobro da obtida ao considerar somente os idosos dentados (1,23), segundo dados do SB Brasil 2002/2003<sup>8</sup>.

O maior percentual de dentes com necessidade de tratamento a partir da estimativa direta era esperado, uma vez que coroas consideradas híginas, na avaliação indireta, podem apresentar alterações que demandam tratamento, tais como lesões de cárie incipiente, malformações congênitas, erosão, abrasão, fraturas por traumas. Na avaliação direta, essas coroas foram somadas entre aquelas com necessidade restauradora. A necessidade de selante e o controle de mancha branca poderiam também aumentar a estimativa de necessidade de tratamento avaliada diretamente, uma vez que estes dentes seriam considerados híginos na avaliação indireta. Entre idosos, era esperada uma baixa proporção de necessidade de selante e controle de mancha branca, outros estudos poderiam esclarecer essas questões em outras faixas etárias<sup>17,22</sup>.

Deve-se considerar que a presente investigação refere-se aos idosos avaliados, uma vez que o plano amostral do SB Brasil 2002/2003<sup>8</sup> pode não produzir estimativas populacionais<sup>25</sup>. Entretanto, sabe-se que as diferenças esperadas após a correção pelo efeito de desenho são mais expressivas na estimativa da variância.

A maioria dos idosos brasileiros dentados apresenta necessidade de tratamento, o que pode ser explicada pelas características da população, hipótese a ser investigada em outro estudo. Entre idosos irlandeses, o baixo nível de escolaridade, o uso irregular dos serviços odontológicos e a idade avançada aumentaram a necessidade de tratamento odontológico<sup>26</sup>. Sugere-se que o aumento da percepção da necessidade de tratamento poderia maximizar a procura por serviços, onde não existam problemas de acesso, diminuindo assim a prevalência da NTD<sup>27</sup>. A estimativa da necessidade de tratamento por dente pode maquiagem a real necessidade de tratamento de uma população. A análise da NTD conduzida somente entre dentados fornece um dado mais fidedigno do que a conduzida entre idoso de uma forma geral (dentados e edentados). A análise da NTD entre edentados é incoerente, uma vez que os mesmos não têm dentes e, portanto não podem apresentar necessidade de tratamento de dentes.

O confronto dos resultados obtidos nas aferições direta ou indireta da NTD evidenciou diferenças de, aproximadamente, 4%. A identificação da alta prevalência da necessidade de extrações só foi possível pela avaliação direta da NTD, conforme proposta da OMS, pioneiramente adotada no projeto SB Brasil 2002/2003.

Na avaliação direta, identificaram-se quantos dentes necessitavam ser extraídos e restaurados, sendo

possível, determinar a quantidade de dentes anteriores e posteriores que necessitavam de restauração, permitindo assim uma tradução da pesquisa pelo serviço de saúde de forma mais efetiva<sup>18</sup>. Em estudos locais sobre condições de saúde bucal de um município ou localidade de menor porte, a estimativa da NTD por avaliação direta dos dentes, conforme proposta da OMS permitirá aos gestores um planejamento mais detalhado para aquisição de materiais odontológicos. Quando se considera os componentes do CPO-D para estimativa da NTD, é possível determinar apenas que o dente foi acometido pela cárie, necessitando assim de algum tratamento, o que dificulta a tradução da pesquisa pelo gestor. A vantagem da avaliação direta sobre a indireta evidencia a importância da proposta da OMS, visto que a avaliação direta oferece dados mais fidedignos para o planejamento de ações em saúde bucal. Considerando que a Política Nacional de Saúde Bucal<sup>20</sup> orienta que as ações de saúde bucal devem ser precedidas de um diagnóstico das condições saúde-doença, baseando-se em estudos epidemiológicos que usam indicadores adequados, recomenda-se o emprego da estimativa da NTD pela avaliação direta.

O aumento da expectativa de vida dos indivíduos decorre do sucesso conquistado no campo social, e o envelhecimento populacional representa novas demandas por serviços, benefícios e atenções que constituem desafios para a sociedade e governantes. A obtenção desses benefícios requer políticas públicas e planejamentos para uma atenção social, preventiva e de promoção de saúde constituída como um direito, e não privilégio da maturidade conquistada<sup>28</sup>.

## CONCLUSÃO

Os idosos apresentam alta necessidade de tratamento dentário, principalmente, de extrações e restaurações. Os benefícios na forma de avaliação proposta pela OMS foram evidentes pela estimativa mais fidedigna de um maior número de indivíduos/dentes com necessidade de tratamento dentário, além da definição do tipo de tratamento necessário.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Saúde Bucal do Ministério da Saúde, à Fundação de Amparo a pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), ao CNPQ e aos idosos participantes do inquérito. Ferreira RC recebe bolsa de Apoio a Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico da Fapemig.

## ABSTRACT

**Aim:** To identify the need for dental care among the Brazilian dentate elderly population and the benefits of the direct evaluation method, proposed by WHO, as regards the comparison among methods

for direct and indirect evaluation, per tooth and per individual. **Materials and Methods:** This study used data from 5,349 elderly examined at SB Brazil 2002/2003. The direct and indirect evaluations of need for dental care (NDC) were estimated from the prevalence of individuals with NDC, considering the dentate elderly population as the denominator. The average number of teeth in need of treatment was also calculated. The direct evaluation of NDC was conducted on all teeth present in the patient (WHO). The indirect evaluation of NDC was estimated from the evaluation of the appearance of caries in the crowns, identifying the DMFT index and its components. The restored crowns with caries and the decayed crowns were considered in need of treatment. The chi-square and Mann-Whitney test ( $p < 0.05$ ) were used to compare the direct and indirect methods. **Results:** Among the elderly, 2,418 (45.2%) were dentate and the majority presented NDC, regardless of the evaluation method. This study identified a higher prevalence of needs by the direct method (69.1% / 64.6%) ( $p < 0.001$ ), mainly of restorations (49.65%) and extractions (45.39%). The mean number of teeth with needs differed between the methods, with the lower appearing in the indirect method ( $2.72 \pm 3.83$ ) ( $p < 0.001$ ). **Conclusion:** There is high prevalence of need for restorations and extractions among the elderly in Brazil. The benefits in the evaluation proposed by the WHO were evident due to the more reliable estimate of a greater number of people / teeth in need of dental care, in addition to the definition of the type of treatment required.

**Uniterms:** Health surveys. Oral health. Health planning. Dental care for aged.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010: resultados preliminares [internet]. IBGE, 2010 [acesso 2011 mai 10]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
2. Mesas AE, De Andrade SM, Cabrera MAS. Oral health status of community-dwelling elderly in Londrina, Paraná, Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2006; 9(Supl.4):471-80.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Brasil, zona urbana. 1986. Série C: Estudos e Projetos. Brasil: Ministério da Saúde; 1988.
4. Pinto VG. A odontologia brasileira às vésperas do ano 2.000: diagnósticos e caminhos a seguir. Brasília: Santos; 1993.
5. Roncalli AG, Frazão P, Pattussi MP, Araújo IC, Ely HC, Batista SM. Projeto SB2000: uma perspectiva para consolidação da epidemiologia em saúde bucal coletiva. *Rev Bras Odont Saúde*

- Coletiva. 2000; 1 Supl.2:9-25.
6. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4ª ed. Geneva: ORH EPID; 1997.
  7. Sheiham A, Tsakos G. Oral health needs assessments. In: Pine CM, Harris R, editors. Community Oral Health. Mew Malden: Quintessence; 2007; 59-79.
  8. Brasil, Ministério da Saúde. Projeto SB BRASIL 2002/2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
  9. Oliveira AGRC, Unfer B, Costa ICC, Arcieri RM, Saliba NA. Influência de modificações nos critérios de diagnóstico de cárie nos levantamentos epidemiológicos. Rev CROMG. 1998; 4 Supl.1.
  10. Pinto, VG. Estudo epidemiológico sobre a prevalência da cárie dental em crianças de 3 a 14 anos: Brasil, 1993. Brasília: SESI-DN, 1996.
  11. Gaião LR, Almeida MEL, Heukelbachl J. Epidemiology of tooth decay, periodontal diseases, use and need of prostheses in the elderly living in a nursing home in the city of Fortaleza, State of Ceará (Brazil). Rev Bras Epidemiol. 2005; 8:316-23.
  12. Silva SRC, Valsecki Júnior A. Avaliação das condições de saúde bucal dos idosos em um município brasileiro. Rev Panam Salud Publ. 2000; 8:268-71.
  13. Colussi CF, Freitas SFT, Calvo MCM. Perfil epidemiológico da cárie e do uso e necessidade de prótese na população idosa de Biguaçu, Santa Catarina. Rev Bras Epidemiol. 2004; 7:88-97.
  14. Henriksen BM, Ambjornsen E, Axéll T. Dental caries among the elderly in Norway. Acta Odontol Scand. 2004; 62:75-81.
  15. Reis SCGB, Higino MASP, Melo HMD, Freire MCM. Condição de saúde bucal de idosos institucionalizados em Goiânia-GO, 2003. Rev Bras Epidemiol. 2005; 8:67-73.
  16. Ferreira RC, Magalhães CS, Rocha ES, Schwambach CW, Moreira AN. Saúde bucal de idosos residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad Saúde Pública. 2009; 25:2375-82.
  17. Rihs LB, Silva DD, Sousa MLR. Dental caries in an elderly population in Brazil. J Appl Oral Sci. 2009; 17:8-12.
  18. Droleta BC, Lorenzib NM. Translational research: understanding the continuum from bench to bedside. Translational Res. 2011; 157:1-5.
  19. Brasil, Ministério da Saúde. Projeto SB2000: condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
  20. Ministério da Saúde. Diretrizes da política nacional de saúde bucal. Brasília, DF, 2004. 16p.
  21. Ettinger RL. Oral health needs of the elderly: an international review. Int Dent J. 1993; 43:348-54.
  22. Colussi CF, Freitas SFT. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. Cad Saúde Pública. 2002; 18:1313-20.
  23. Roncalli AG. Os indicadores de saúde estariam indicando o que se propõem a indicar? O caso do CPO-D. In: Botazzo C, Oliveira MA. Atenção básica no Sistema Único de Saúde: abordagem interdisciplinar para os serviços de saúde bucal. São Paulo: Páginas & Letras, 2008. [acesso 2012 ago 02]. Disponível em: <http://www.isaude.sp.gov.br/smartsitephp/media/saudebucal/file/anexos/Atencao%20basica/IS-cap10.pdf>.
  24. Triantos D. Intra-oral findings and general health conditions among institutionalized and non-institutionalized elderly. J Oral Pathol Med. 2005; 34:577-82.
  25. Queiroz RCS, Portela MC, Vasconcellos MTL. Pesquisa sobre as condições de saúde bucal da população brasileira (SB Brasil 2002/2003): seus dados não produzem estimativas populacionais, mas há possibilidade de correção. Cad Saúde Pública. 2009; 25:47-58.
  26. Woods N, Whelton H, Keleher V. Factors influencing the need for dental care amongst the elderly in the Republic of Ireland. Community Dent Health. 2009; 24:244-9.
  27. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IM. Fatores relacionados à autopercepção da necessidade de tratamento odontológico entre idosos. Rev Saúde Pública. 2008; 42:487-96.
  28. Saintrain MVL, Souza EHA. Odontogeriatría nas faculdades de odontologia do sudeste do Brasil: situação atual e perspectivas. Rev ABO Nac. 2010; 18:49-53.

Recebido em 12/05/2012 - Aceito em 07/08/2012

#### **Autor correspondente:**

Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins  
 Departamento de Odontologia  
 Campus Universitário Prof. Darcy Ribeiro da Unimontes  
 Vila Mauriceia, s/nº,  
 Montes Claros, MG, Brasil  
 CEP 39401-089  
 E-mail: [martins.andreambl@gmail.com](mailto:martins.andreambl@gmail.com)