

## AVALIAÇÃO DA OFERTA E USO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS PÚBLICOS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS – RESULTADOS PRELIMINARES

**Autores:** Gabriel Trevizan Corrêa\*; Roger Keller Celeste

**Universidade:** UFRGS

**Resumo:** INTRODUÇÃO Em 2001, as equipes de Saúde Bucal (ESB) passaram a ser incorporadas à Estratégia Saúde da Família (ESF) no Brasil, (BRASIL, 2000) e em 2004 os Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs) começaram a ser implementados. Embora fatores da oferta de serviços de saúde sejam considerados importantes determinantes da sua utilização (CAMPBELL, ROLAND e BUETOW, 2000), tal relação não está bem estabelecida. O objetivo deste trabalho é descrever e analisar a relação entre oferta e uso de serviços odontológicos públicos nos municípios brasileiros, em taxas por mil habitantes, no período de 1999 a 2011. METODOLOGIA DELINEAMENTO Estudo ecológico longitudinal, cujas unidades de observação foram todos os municípios brasileiros. O ano inicial utilizado foi 1999 e o ano final 2011. PROCEDIMENTO AMOSTRAL Todos os municípios brasileiros foram incluídos na análise descritiva, totalizando 5507 para o ano base e 5565 para o ano final. Para as análises de associação, o tamanho amostral foi igual a 5507, sendo excluídos os 58 municípios criados após 1999. FONTES DE DADOS Foram utilizados dados secundários disponíveis em cinco sistemas de informação oficiais de livre acesso na internet: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), Pesquisa Assistencial Médico-Sanitária (PAMS) de 1999, Sistema de Informações sobre Orçamento Público em Saúde (SIOPS), censos demográficos de 2000 e 2010 e estimativas de 1999 e 2011 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIA-SUS). VARIÁVEIS DE INTERESSE Variáveis de exposição: a) equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família, b) cirurgiões dentistas (CD), c) auxiliares de saúde bucal (ASB), d) técnicos em saúde bucal (TSB), e) equipes odontológicas, f) aparelhos de raios-X odontológicos e g) investimento (despesa) total per capita em saúde. Covariadas (características sociodemográficas): a) porte populacional, b) percentual da população do sexo feminino, c) percentual da população residente na zona urbana, d) caracterização etária da população (zero a 14, 14 a 59 a com 60 anos ou mais), e) PIB per capita, e f) cobertura de planos privados de saúde odontológicos. Variáveis de desfecho: a) procedimentos coletivos (PC), b) procedimentos preventivos (PP), c) restaurações (PR) e d) exodontias (PE). ANÁLISE ESTATÍSTICA Para as análises multivariadas, foram realizados seis modelos de regressão linear: Modelo 1 (bruto) – associação entre taxa de ESB/ESF e taxas de procedimentos; Modelo 2 - Modelo 1 aninhado a características sociodemográficas; Modelo 3 - Modelo 1 aninhado a recursos financeiros; Modelo 4 - Modelo 1 aninhado a recursos humanos; Modelo 5 - Modelo 1 aninhado a recursos físicos; e Modelo 6 (completo) – Modelo 1 aninhado a todas as variáveis independentes. RESULTADOS Aos dez anos de implantação de ESB na ESF, os municípios brasileiros contavam com uma taxa média anual de 0,23 ESB por mil habitantes. Este valor está de acordo com o preconizado pela Portaria 1444/2000. Por outro lado, 1752 municípios possuíam uma taxa de ESB total menor que 1/6900 habitantes, sendo que destes, 597 não possuíam nenhuma ESB. No que tange aos recursos humanos, os municípios do país contavam com uma média de 0,29 CD trabalhando no SUS para cada mil habitantes, sendo este um valor quase igual ao de 1999, que foi de 0,30 (diferença de -0,01). A taxa média de TSB também se manteve estável ao longo dos anos, com o valor de 0,01. Já em relação aos ASB, a taxa média por mil habitantes dobrou, passando de 0,13 para 0,26 (diferença de 0,13). Em relação aos recursos físicos, a taxa média de equipes por mil habitantes passou de 0,20 no ano base para 0,35 no ano final (diferença de 0,15), ao passo que a taxa para Rx subiu de 0,03 para 0,05 (diferença de 0,02). Quanto aos recursos financeiros, o investimento per capita em saúde médio realizado pelos municípios brasileiros passou de R\$ 83,68 em 2000 para R\$ 445,40 em 2011, representando um expressivo aumento de R\$ 361,3 ou 512%. A média da taxa total de procedimentos, por sua vez, aumentou 49,5%, passando de 86,5 no ano base para 128,3 no ano final. Os procedimentos que apresentaram maior aumento médio percentual foram as extrações (74,1%), seguidas dos PC (50,1%), restaurações (48,0%) e PP (27,9%). Todos os grupos de procedimentos apresentaram tendência de crescimento diretamente proporcional com o aumento de ESB/ESF. As variáveis CD, TSB, equipe odontológico e faixa etária de 60 anos ou mais foram as que apresentaram maior quantidade de tendências de taxas de procedimentos diretamente proporcionais nos dois anos analisados. Os resultados das regressões lineares demonstram que o Modelo 1 foi o único que explicou a alteração de todas as quatro taxas de procedimentos. Todos os demais modelos estiveram associados às diferenças de taxas de PC, mas não com extrações. ESB/ESF + Fatores sociodemográficos (Modelo 2) também estiveram associados às alterações nos PP (Coef.=24,6, IC95%=1-48, R2=0,001), e ESB/ESF + Recursos físicos (Modelo 5) também explicaram as diferenças de PR (Coef.=23, IC95%=4-42, R2=0,012). Os seis modelos apresentaram potencial de explicação bastante baixo para os desfechos. Para procedimentos coletivos, por exemplo, variou de 1,2% a 2% (R2=0,012-0,020). DISCUSSÃO Neste estudo, foi constatado aumento de alguns componentes de estrutura dos serviços odontológicos públicos nos municípios brasileiros. Entretanto, o incremento da oferta não garante aumento no uso (DONABEDIAN, 2003), o que é comprovado pelos resultados deste estudo. Fatores individuais capacitantes dos indivíduos (ANDERSEN, 1995) também influenciam nas variações na utilização de serviços odontológicos (BALDANI e MARCIA HELENA, 2010). Neste estudo, a variável faixa etária de 60 anos ou mais esteve entre as que apresentaram tendências DP para a maior parte das taxas de procedimentos analisadas para 1999 e 2011. Outros trabalhos, de abrangência municipal e regional, encontraram que a oferta e a produtividade de ESB/ESF aumentaram ao longo dos anos (SILVA et al., 2011), e que o “acesso a ações preventivas e coletivas” apontaram um efeito positivo nos municípios com saúde bucal na ESF (PEREIRA et al., 2012). São vantagens deste estudo o delineamento longitudinal (capaz de avaliar as alterações sofridas pelos indicadores ao longo do tempo) e analítico, e a representatividade de todos os municípios brasileiros. Uma limitação é a qualidade das fontes de dados utilizadas, pois se tratam de bases alimentadas pelos gestores municipais e profissionais, ambos sujeitos a erros de super e subnotificação. CONCLUSÕES O aumento na provisão de serviços odontológicos nos município brasileiros entre 1999 e 2011 é representado pelo aumento da taxa de equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família por mil habitantes, auxiliares de saúde bucal, equipes odontológicas e aparelhos de Rx odontológicos, resultados contrastantes com a leve diminuição observada na taxa de CD. Dentre os procedimentos clínicos, as extrações dentárias foram as que tiveram o maior aumento entre 1999 e 2011, seguidas das restaurações e, por último, dos procedimentos preventivos. Isto pode ser reflexo da melhora pouco significativa nas condições de saúde bucal observada no último levantamento epidemiológico a nível nacional, refletindo a permanência de altos níveis de necessidades restauradoras e de extração (CHAVES, 2012). As taxas de equipes de Saúde Bucal da Estratégia Saúde da Família estiveram associadas ao aumento de procedimentos coletivos (em primeiro lugar), preventivos (em segundo), restaurações (em terceiro) e à diminuição nas extrações dentárias. Estes achados estão de acordo com o trabalho com foco nas atividades educativo-preventivas preconizadas pelas diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal (BRASIL, 2004). Os modelos analisados possuem pouco poder de explicação sobre os desfechos. Quando as taxas de ESB/ESF são modeladas por recursos financeiros, humanos e físicos, a associação com procedimentos coletivos continuou existindo para todos os modelos, mas com procedimentos de extração deixou de existir. Sugere-se a realização de estudos longitudinais sobre oferta e uso de serviços odontológicos públicos, mas com arquitetura multinível, que incluam outras variáveis consideradas importantes para o acesso e uso de serviços odontológicos, tais como fatores individuais de autopercepção e comportamentais.

ANDERSEN RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav* 1995; 36:1-10.

BALDANI, Márcia Helena et al. Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda. *Rev. bras. epidemiol.*, São Paulo, v. 13, n. 1, Mar. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. 2004 [acessado 2009 mar 10]; 16 p. Disponível em: [http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/geral/diretrizes\\_da\\_politica\\_nacional\\_de\\_saude\\_bucal.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/geral/diretrizes_da_politica_nacional_de_saude_bucal.pdf)

CAMPBELL, SM; ROLAND, MO; BUETOW, SA. Defining Quality of Care. *Social Science & Medicine* 51 (2000) 1611+1625. CHAVES SCL. Oral health in Brazil: the challenges for dental health care models *Braz Oral Res.*, (São Paulo) 2012;26(Spec Iss 1):71-80.

DONABEDIAN A. An introduction to quality assurance in health care. New York: Oxford University Press; 2003.

PEREIRA, Carmen Regina dos Santos et al. Impacto da Estratégia Saúde da Família sobre indicadores de saúde bucal: análise em municípios do Nordeste brasileiro com mais de 100 mil habitantes. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, mar. 2012.

SILVA SF et al. Análise do avanço das equipes de saúde bucal inseridas na Estratégia Saúde da Família em Pernambuco, região Nordeste, Brasil, 2002 a 2005. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(1):211-220, 2011.