

RESUMO

Background: A experiência brasileira com o modelo de atenção voltado à Estratégia de Saúde da Família tem proporcionado avanços importantes na ampliação do acesso aos serviços de saúde. No entanto, tornou-se premente qualificar as ações ofertadas à população. O Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica-PMAQ-AB surge como estratégia para induzir mudanças nas condições de funcionamento das Unidades Básicas de Saúde (UBS), apostando na produção de uma cultura de análise, avaliação e intervenção que amplie a capacidade institucional para produzir mudanças nas práticas das equipes e sistemas locais. **Objetivo:** Comparar os indicadores de acesso potencial aos serviços de saúde bucal obtidos em ambos os Ciclos do PMAQ-AB, verificando se o programa vem produzindo mudanças no acesso aos serviços de saúde. **Métodos:** Estudo de painel, analisando dois cortes transversais (Ciclo I: 2011-2012) e (Ciclo II: 2013-2014). Dez indicadores avaliaram estrutura das UBS, processo de trabalho das equipes e percepção dos usuários. Foram estimadas frequências absolutas, percentuais, médias, desvios-padrão e respectivos intervalos de confiança a 95% (IC95%) para as variáveis investigadas. **Resultados:** Alguns indicadores apresentaram valores considerados insatisfatórios: proporção de UBS com agendamento para saúde bucal em tempo integral (16,30% no Ciclo I e 47,50 no Ciclo II), percentual de ESB que realiza todos os procedimentos da atenção básica (50,42% no Ciclo I), tempo médio de espera para consulta com o cirurgião-dentista (9,40 dias no Ciclo I e 12,70 no Ciclo II) e percentual de usuários que já saiu com retorno agendado (24,54% no Ciclo I e 48,30% no Ciclo II). Porém, houve melhoria de todos os indicadores, exceto o tempo médio de espera para a consulta odontológica, que aumentou de 9,40 para 12,70 entre os ciclos. Rio de Janeiro, Santa Catarina, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás foram os estados com os melhores desempenhos, enquanto Roraima, Pará, Amapá e Maranhão apresentaram desempenhos menos favoráveis entre os ciclos. **Conclusão:** As equipes de atenção básica avaliadas pelo PMAQ-AB apresentaram mudanças positivas nos indicadores de acesso, porém, aumentou o tempo de espera dos usuários. Esses resultados não são homogêneos ao considerar as diferentes unidades federativas do país.

Palavras-chave: Acesso aos Serviços de Saúde, Qualidade, Acesso e Avaliação da Assistência à Saúde, Serviços de Saúde, Atenção Primária à Saúde

ABSTRACT

Background: The Brazilian experience with the care model focused on the Family Health Strategy has provided important advances in expanding access to health services. However, it became urgent to qualify the actions offered to the population. The Program for Improving Access and Quality of Primary Care - PMAQ-AB emerges as a strategy to induce changes in the working conditions of the Basic Health Units (BHU), focusing on the production of a culture of analysis, evaluation and intervention that Institutional capacity to produce changes in the practices of local teams and systems. **Objective:** To compare the indicators of potential access to oral health services obtained in both PMAQ-AB Cycles, verifying if the program has produced changes in access to health services. **Methods:** Panel study, analyzing two cross sections (Cycle I: 2011-2012) and (Cycle II: 2013-2014). Ten indicators evaluated the structure of the UBS, the work process of the teams and the perception of the users. Absolute frequencies, percentages, means, standard deviations and respective 95% confidence intervals (95% CI) were estimated for the variables investigated. **Results:** Some indicators presented values considered unsatisfactory: proportion of UBS with full-time oral health scheduling (16,30% in Cycle I and 47,50 in Cycle II), percentage of ESB that performs all basic care procedures (50, 42% in Cycle I), mean time of waiting for consultation with the dentist (9.40 days in Cycle I and 12.70 in Cycle II) and percentage of users who already left with a scheduled return (24.54% In Cycle I and 48.30% in Cycle II). However, all indicators improved, except for the average waiting time for the dental appointment, which increased from 9.40 to 12.70 between cycles. Rio de Janeiro, Santa Catarina, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul and Goiás were the states with the best performances, while Roraima, Pará, Amapá and Maranhão presented less favorable performances between the cycles. **Conclusion:** The primary care teams evaluated by PMAQ-AB presented positive changes in access indicators, but increased the waiting time of users. These results are not homogeneous when considering the different federal units of the country.

Key words: Access to Health Services, Quality, Access and Evaluation of Health Care, Health Services, Primary Health Care

SUMÁRIO

RESUMO	07
ABSTRACT	08
1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1 Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)	13
2.2 Acesso	15
CAPÍTULO	18
CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS.....	37
ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa	45
ANEXO B – Diretrizes para publicação de trabalhos na Journal	46

1. INTRODUÇÃO

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é o principal modelo de organização da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil e tem se constituído em um dos pilares do movimento de reorganização do sistema de saúde brasileiro, consolidando-se como política prioritária de governo (JUNQUEIRA et al., 2009; MOTTA e SIQUEIRA-BATISTA, 2015). Em linhas gerais, a reorientação de modelo tecnoassistencial proposta pela ESF caracteriza-se pelo deslocamento do eixo de ação do indivíduo e sua doença para o cuidado integral de pessoas tomadas em seu contexto familiar e comunitário, tendo como suporte teórico e prático a integralidade da atenção, a promoção da saúde e a vigilância em saúde (SARTI et al., 2012; BACKES et al., 2015).

Considerando que a saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo e que as políticas de saúde bucal são também fundamentais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), em 2000, através da Portaria GM 1.444, o Ministério da Saúde (MS) estabelece incentivo financeiro para a reorganização da atenção à saúde bucal prestada nos municípios por meio do Programa de Saúde da Família (BRASIL, 2000).

Em 2004, é então lançada a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), Programa Brasil Sorridente, que tem suas diretrizes apontadas para uma reorganização da atenção em saúde bucal em todos os níveis, tendo o conceito do cuidado como eixo de reorientação do modelo (CHAVES et al., 2010) e respondendo a uma concepção de saúde não centrada somente na assistência aos doentes, mas, sobretudo, na promoção da boa qualidade de vida e intervenção nos fatores que a colocam em risco (SILVESTRE, AGUIAR e TEIXEIRA, 2013).

Desde a implantação da PNSB, constata-se melhorias e avanços importantes tais como a redução da cárie dentária em crianças e adolescentes (COSTA et al., 2013, NARVAI et al. 2014), a ampliação do acesso populacional à fluoretação das águas (NARVAI et al., 2014) e no consumo de produtos de higiene bucal (MANFREDINE, 2008) e a expansão dos serviços públicos odontológicos (BRASIL, 2015; BRASIL, 2015a; PUCCA JR. et al., 2015). No entanto, persistem graves problemas como a presença de elevados índices de doenças bucais em determinados grupos populacionais, como adultos e idosos, a distribuição desigual das doenças bucais, de acordo com os determinantes sociais e as disparidades regionais, e ainda a dificuldade no acesso à assistência odontológica (MANFREDINE, 2008; COSTA et al., 2013).

Neste cenário, a Portaria nº 1.654, do MS, criou o Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). O objetivo do PMAQ-AB é induzir a ampliação

do acesso e a melhoria da qualidade da atenção básica, com garantia de um padrão de qualidade comparável nacional, regional e localmente de maneira a permitir maior transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas à APS (BRASIL, 2011).

Suas principais diretrizes são estimular o processo contínuo e progressivo de melhoramento dos padrões e indicadores de acesso e de qualidade que envolvam a gestão, o processo de trabalho e os resultados alcançados pelas equipes de saúde da atenção básica, e estimular a efetiva mudança do modelo de atenção, o desenvolvimento dos trabalhadores e a orientação dos serviços em função das necessidades e da satisfação dos usuários, dentre outros (BRASIL, 2011).

Acesso pode ser definido como a relação entre o usuário, suas necessidades de saúde e os serviços de saúde disponíveis (JESUS e ASSIS, 2010). Entretanto, a maior parte da literatura concorda que acesso não equivale à simples utilização dos serviços de saúde, devendo estar relacionado à oportunidade de utilização dos serviços em circunstâncias que permitam seu uso apropriado (JESUS e ASSIS, 2010; SANCHEZ e CICONELLI, 2012).

Nesse contexto, o conceito de acesso torna-se multidimensional, considerando ainda a definição do acesso potencial aos serviços de saúde, determinado pela presença de fatores que capacitem a utilização dos serviços, incorporando a esse conceito os fatores individuais que podem limitar ou ampliar a capacidade de uso pelo indivíduo (ANDERSEN, 1995). O acesso, portanto, deverá ser considerado não somente como a oferta e a organização dos serviços e dos recursos tecnológicos disponíveis, mas também, sob o prisma da população e dos trabalhadores de saúde (PUPO E MONTEIRO, 2008).

O PMAQ-AB considerou em seu processo de certificação das equipes para avaliação do acesso, subdimensões tais como: acesso e marcação de consulta na Unidade de Saúde; acolhimento à demanda espontânea; atenção integral à saúde, vínculo, responsabilização e coordenação do cuidado; satisfação e mecanismos de participação do usuário (BRASIL, 2013).

No Brasil, os mecanismos de avaliação e monitoramento setorial do acesso e qualidade das ações, são normalmente baseados em indicadores de saúde implementados pelo Pacto de Indicadores da Atenção Básica, Pacto pela Saúde e, mais recentemente, pelo Contrato Organizativo de Ação Pública (COAP). Esses indicadores apoiam-se exclusivamente no volume de procedimentos informados, podendo apresentar limitações e inconsistências ao

avaliar a qualidade dos procedimentos ofertados bem como o acesso potencial dos indivíduos a esses procedimentos (CONTRARATO, 2011).

Portanto, torna-se interessante perceber se oportunidades de bons resultados, ou seja, alterações positivas nas condições de saúde estão de fato sendo proporcionadas aos usuários, ou se essas oportunidades estão sendo perdidas por problemas de acesso. Ademais, a realização do PMAQ-AB, incluindo dados de todo o território nacional, permite a análise das desigualdades de acesso entre diferentes regiões no país.

Com base no exposto, o objetivo desse estudo foi identificar problemas no acesso aos serviços de saúde bucal no Brasil, bem como comparar os indicadores de acesso potencial aos serviços de saúde bucal obtidos no 1º Ciclo do PMAQ-AB com os do 2º Ciclo.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A experiência brasileira com o modelo de atenção voltado à ESF tem proporcionado avanços importantes na ampliação do acesso aos serviços de saúde. Ao longo de vinte anos de progressiva expansão desse modo de organização da atenção básica nos municípios, tornou-se premente a qualificação das ações ofertadas à população no primeiro nível de atenção. Para tanto, são necessárias ações avaliativas para a tomada de decisão no nível da gestão do sistema de saúde (FAUSTO e FONSECA, 2014).

O expressivo aumento de cobertura pela ESF está diretamente implicado no aumento do acesso aos cuidados em saúde e da melhoria dos principais indicadores de saúde da população brasileira. Entretanto, ainda há muitos problemas que precisam ser gerenciados, particularmente referidos à equidade do acesso, resolubilidade e qualidade da atenção (FAUSTO e FONSECA, 2014).

Nesse contexto, o PMAQ-AB surge como uma estratégia para induzir mudanças nas condições e modos de funcionamento das UBS, e aposta na produção de uma cultura de análise, avaliação e intervenção que amplie a capacidade institucional para produzir mudanças nas práticas das equipes e sistemas locais, de acordo com as características esperadas para a Atenção Básica e as potencialidades de cada região (PINTO, SOUSA e FERLA, 2014).

2.1 Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)

O MS tem priorizado a execução da gestão pública com base em ações de monitoramento e avaliação de processos e resultados. Muitos esforços têm sido empreendidos na implementação de iniciativas que reconheçam a qualidade dos serviços de saúde ofertados à sociedade brasileira, estimulando a ampliação do acesso com qualidade, nos diversos contextos existentes no País (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

O PMAQ-AB foi instituído através da Portaria nº 1.654 de 2011, e tem diretrizes que visam avaliar os serviços de saúde e construir parâmetros de comparação entre as equipes de saúde da Atenção Básica, considerando-se as diferentes realidades de saúde, bem como estimular o processo contínuo e progressivo de melhoramento dos padrões e indicadores de acesso e de qualidade que envolva a gestão, o processo de trabalho e os resultados alcançados pelas equipes de saúde da Atenção Básica (BRASIL, 2011).

No que diz respeito ao processo de trabalho, o programa visa envolver, mobilizar e responsabilizar os gestores federal, estaduais e municipais, as equipes de saúde de Atenção Básica e os usuários em um processo de mudança de cultura de gestão e qualificação da Atenção Básica. Além disso, visa desenvolver a cultura de negociação e contratualização, que implique na gestão dos recursos em função dos compromissos e resultados pactuados e alcançados, além de estimular a efetiva mudança do modelo de atenção, o desenvolvimento dos trabalhadores e a orientação dos serviços em função das necessidades e da satisfação dos usuários (BRASIL, 2011).

Trata-se de uma estratégia que pressupõe o fomento de espaços de diálogo, problematização, negociação e gestão da mudança, entre equipes, gestores e usuários, que tenham potência de produzir mudanças concretas na realidade cotidiana dos serviços (PINTO, SOUSA e FERLA, 2014).

O PMAQ-AB prima pela transparência em todas as suas etapas, permitindo-se o contínuo acompanhamento de suas ações e resultados pela sociedade, bem como o caráter voluntário para a adesão tanto pelas equipes de saúde da Atenção Básica quanto pelos gestores municipais, a partir do pressuposto de que o seu êxito depende da motivação e proatividade dos atores envolvidos (BRASIL, 2011).

O PMAQ-AB é composto por quatro fases distintas, que se sucedem visando desenvolver um processo de melhoria contínua da qualidade da atenção em saúde, compondo um ciclo. A fase 1 é denominada Adesão e Contratualização, onde as equipes de saúde da atenção básica, incluindo as equipes de saúde bucal, poderão aderir ao Programa (BRASIL, 2011).

A Fase 2 é denominada Desenvolvimento e deve ser implementada por meio da autoavaliação, a ser realizada pela equipe de saúde da atenção básica a partir de instrumentos ofertados pelo PMAQ-AB ou outros definidos e pactuados pelo Município, Estado ou Região de Saúde. Nessa fase são desenvolvidas ainda ações de monitoramento dos indicadores contratualizados, bem como de educação permanente e apoio institucional, realizadas por meio dos gestores municipais, estaduais e federal (BRASIL, 2011).

A Fase 3 consiste na etapa de realização da Avaliação Externa, composta pelo processo de certificação do desempenho das equipes de saúde e gestão da atenção básica, e a avaliação não relacionada ao processo de certificação, cuja finalidade é apoiar a gestão local, contemplando a avaliação da rede local de saúde, a avaliação da satisfação do usuário e o estudo de base populacional sobre aspectos do acesso, utilização e qualidade da Atenção Básica em Saúde (BRASIL, 2011).

A última fase do ciclo, Fase 4, também denominada Recontratualização, caracteriza-se pela pactuação singular dos Municípios com incremento de novos padrões e indicadores de qualidade, estimulando a institucionalização de um processo cíclico e sistemático a partir dos resultados verificados nas Fases 2 e 3 do PMAQ-AB (BRASIL, 2011).

Portanto, o PMAQ-AB vislumbra promover uma mudança de condições, saberes e práticas de atenção, gestão e participação na Atenção Básica em direção aos objetivos estratégicos do programa, traduzidos em padrões de acesso e qualidade utilizados em seu processo de avaliação e certificação, sempre ressignificados em função da realidade concreta, do contexto, das prioridades, dos interesses e da negociação dos atores locais (PINTO; SOUSA; FLORÊNCIO, 2012).

2.2 Acesso

O conceito de acesso à saúde modificou-se ao longo do tempo, tornando-se uma forma mais complexa. As primeiras análises, datadas da década de 1970, sugeriam uma forte relação do acesso com o aspecto geográfico (disponibilidade) e financeiro (capacidade de pagamento). A literatura mais recente, no entanto, procura abordar aspectos menos tangíveis, como os aspectos cultural, educacional e socioeconômico, incorporando o elemento aceitabilidade nas análises (SANCHEZ e CICONELLI, 2012).

Alguns autores, como Donabedian (1973), empregam também o termo acessibilidade para definir o grau de facilidade com que as pessoas obtêm cuidados em saúde. Este autor define acessibilidade como um dos aspectos da oferta de serviços relativo à capacidade de produzir serviços e responder às necessidades de saúde de uma determinada população.

Neste caso, acessibilidade é mais abrangente do que a mera disponibilidade de recursos em um determinado momento e lugar. Refere-se às características dos serviços e dos recursos de saúde que facilitam ou limitam seu uso por potenciais usuários (DONABEDIAN, 1973).

Frenk, em 1985, conceituou acessibilidade como a relação funcional entre um conjunto de obstáculos para procurar e obter cuidados (“resistência”) e as correspondentes capacidades da população para superar tais obstáculos (“poder de utilização”). Outros autores como Unglert (1990), por sua vez, caracteriza a acessibilidade como a relação entre localização da oferta e dos usuários, considerando a distância entre eles, a forma de deslocamento e os custos.

Andersen, em 1995, introduzindo um conceito multidimensional de acesso, faz sua divisão em dois elementos: o “acesso potencial” e o “acesso realizado”. Acesso potencial caracteriza-se pela presença de fatores capacitantes do uso de serviços, no que diz respeito ao indivíduo, enquanto acesso realizado representa a utilização de fato desses serviços e é influenciado por outros fatores além daqueles que explicam o acesso potencial.

O autor define ainda os conceitos de “acesso efetivo” e “acesso eficiente”, sendo acesso efetivo aquele que resulta do uso de serviços que melhora as condições de saúde ou a satisfação das pessoas com os serviços, enquanto que o acesso eficiente se refere ao grau de mudança na saúde ou na satisfação do usuário em relação ao volume de serviços de saúde consumidos.

No início da década de 90, o Comitê para o Monitoramento do Acesso aos Serviços de Saúde do *Institute of Medicine* (IOM) dos Estados Unidos propõe que acesso seja definido como o uso de serviços de saúde em tempo adequado para obtenção do melhor resultado possível. Dessa forma, o eixo do conceito de acesso é deslocado dos elementos que o compõem para seus resultados, passando então a ser sinônimo de uso (MILLMAN, 1993).

No que se refere a atenção básica, o acesso pode ser relacionado com as diversas possibilidades de adentrar aos serviços de saúde, as quais estariam implicadas com a localização da unidade de saúde, a disponibilidade de horários e os dias em que uma unidade atende, bem como a possibilidade de atendimento a consultas não agendadas e a percepção que a população tem em relação a estes aspectos do acesso, se adequados ou não (STARFIELD, 2004).

Para Thiede e McIntyre (2008), o acesso representa o “grau de ajuste” entre os serviços de saúde e a comunidade, sendo representado por três dimensões: disponibilidade, acessibilidade e aceitabilidade. A disponibilidade caracteriza-se por todos os fatores de um serviço específico ao alcance do usuário. A acessibilidade refere-se aos custos diretos e indiretos dos cuidados em relação à capacidade de pagamento do usuário. A aceitabilidade do serviço, por sua vez, abrange o subjetivo, o social e o cultural, tais como o grau que um determinado serviço é culturalmente seguro. Para tanto, emponderar o usuário com a informação necessária sobre os recursos existentes é considerado essencial para que um potencial acesso se transforme em uso de serviços.

Segundo os pressupostos do PMAQ-AB, para garantir a ampliação, facilitação e qualificação do acesso é primordial a implementação de processos que estabeleçam

mecanismos que assegurem acessibilidade e acolhimento à demanda espontânea, pressupondo uma lógica de organização e funcionamento do serviço de saúde que parte do princípio de que a unidade de saúde deve receber e ouvir todas as pessoas que procuram os seus serviços, de modo universal e sem diferenciações excludentes. (BRASIL, 2012a).

O serviço de saúde deve se organizar para assumir sua função central de acolher, escutar e oferecer uma resposta positiva, capaz de resolver problemas de saúde e/ou de minorar danos e sofrimentos, ou ainda se responsabilizar pela resposta a ser oferecida, por mais que ela seja ofertada em outros pontos de atenção da rede, garantindo assim o acesso a todos os usuários (BRASIL, 2012a).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral:

Comparar os indicadores de acesso potencial aos serviços de saúde bucal obtidos no 1º e 2º Ciclos do PMAQ-AB .

3.2 Objetivos Específicos:

1. Caracterizar o acesso potencial aos serviços de saúde bucal no Brasil.
2. Identificar problemas no acesso potencial aos serviços de saúde bucal no Brasil.
3. Comparar o acesso potencial aos serviços de saúde bucal entre as Regiões e Unidades Federativas do país.

4. CAPÍTULO I

Revista: **BMC Health Services**

Acesso potencial aos serviços de saúde bucal no Brasil

Ana Graziela Araújo Ribeiro¹, Rejane Christine de Sousa Queiroz², Aline Sampieri Tonello², Núbia Cristina da Silva³, Thiago Augusto Hernandes Rocha³, Luiz Augusto Fachinni⁴ Erika Bárbara Abreu Fonseca Thomaz^{1,2}.

¹ Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil

² Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil.

³ Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração. Faculdade de Ciências Econômicas. UFMG. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

⁴ Departamento de Medicina Social. Programas de Pós-Graduação em Epidemiologia e em Enfermagem. UFPel. Pelotas, RS

anagrazielaribeiro@hotmail.com , ebthomaz@globocom

Resumo:

Background: A experiência brasileira com o modelo de atenção voltado à Estratégia de Saúde da Família tem proporcionado avanços importantes na ampliação do acesso aos serviços de saúde. No entanto, tornou-se premente qualificar as ações ofertadas à população. O Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica-PMAQ-AB surge como estratégia para induzir mudanças nas condições de funcionamento das Unidades Básicas de Saúde (UBS), apostando na produção de uma cultura de análise, avaliação e intervenção que amplie a capacidade institucional para produzir mudanças nas práticas das equipes e sistemas locais. **Objetivo:** Comparar os indicadores de acesso potencial aos serviços de saúde bucal obtidos em ambos os Ciclos do PMAQ-AB, verificando se o

programa vem produzindo mudanças no acesso aos serviços de saúde. **Métodos:** Estudo de painel, analisando dois cortes transversais (Ciclo I: 2011-2012) e (Ciclo II: 2013-2014). Dez indicadores avaliaram estrutura das UBS, processo de trabalho das equipes e percepção dos usuários. Foram estimadas frequências absolutas, percentuais, médias, desvios-padrão e respectivos intervalos de confiança a 95% (IC95%) para as variáveis investigadas. **Resultados:** Alguns indicadores apresentaram valores considerados insatisfatórios: proporção de UBS com agendamento para saúde bucal em tempo integral (16,30% no Ciclo I e 47,50 no Ciclo II), percentual de ESB que realiza todos os procedimentos da atenção básica (50,42% no Ciclo I), tempo médio de espera para consulta com o cirurgião-dentista (9,40 dias no Ciclo I e 12,70 no Ciclo II) e percentual de usuários que já saiu com retorno agendado (24,54% no Ciclo I e 48,30% no Ciclo II). Porém, houve melhoria de todos os indicadores, exceto o tempo médio de espera para a consulta odontológica, que aumentou de 9,40 para 12,70 entre os ciclos. Rio de Janeiro, Santa Catarina, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás foram os estados com os melhores desempenhos, enquanto Roraima, Pará, Amapá e Maranhão apresentaram desempenhos menos favoráveis entre os ciclos. **Conclusão:** As equipes de atenção básica avaliadas pelo PMAQ-AB apresentaram mudanças positivas nos indicadores de acesso, porém, aumentou o tempo de espera dos usuários. Esses resultados não são homogêneos ao considerar as diferentes unidades federativas do país.

Palavras-chave: Acesso aos Serviços de Saúde, Qualidade, Acesso e Avaliação da Assistência à Saúde, Serviços de Saúde, Atenção Primária à Saúde

Introdução

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é o principal modelo de organização da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil e tem se constituído num dos pilares do movimento de reorganização do sistema de saúde brasileiro, consolidando-se como política prioritária de governo (JUNQUEIRA et al., 2009; MOTTA e SIQUEIRA-BATISTA, 2015).

Considerando que a saúde bucal é parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo e que as políticas de saúde bucal são também fundamentais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), em 2004 é lançada a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), Programa Brasil Sorridente, que tem suas diretrizes apontadas para uma reorganização da atenção em saúde bucal em todos os níveis, tendo o conceito do cuidado como eixo de reorientação do modelo (CHAVES et al., 2010) e respondendo a uma concepção de saúde não centrada somente na assistência aos doentes, mas, sobretudo, na promoção da boa qualidade de vida e intervenção nos fatores que a colocam em risco (SILVESTRE, AGUIAR e TEIXEIRA, 2013).

Desde a implantação da PNSB, constata-se melhorias e avanços importantes tais como a redução da cárie dentária em crianças e adolescentes (COSTA et al., 2013, NARVAI et al. 2014), a ampliação do acesso populacional à fluoretação das águas (NARVAI et al., 2014) e ao consumo de produtos de higiene bucal (MANFREDINE, 2008), bem como a expansão dos serviços públicos odontológicos (BRASIL, 2015; BRASIL, 2015a; PUCCA et al., 2015). No entanto, persistem graves problemas como a presença de elevados índices de doenças bucais em determinados grupos populacionais, como adultos e idosos, a distribuição desigual das doenças bucais, de acordo com os determinantes sociais e as disparidades regionais, e ainda a dificuldade no acesso à assistência odontológica (MANFREDINE, 2008; COSTA et al., 2013).

Neste cenário, a Portaria nº 1.654, do MS, criou o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). O objetivo do PMAQ-AB é induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da atenção básica, com garantia de um padrão de qualidade comparável nacional, regional e localmente de maneira a permitir maior transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas à APS (BRASIL, 2011b).

Acesso pode ser definido como a relação entre o usuário, suas necessidades de saúde e os serviços de saúde disponíveis (JESUS e ASSIS, 2010). Entretanto, a maior parte da literatura concorda que acesso não equivale à simples utilização dos serviços de saúde, devendo está

relacionado à oportunidade de utilização dos serviços em circunstâncias que permitam seu uso apropriado (JESUS e ASSIS, 2010; SANCHEZ e CICONELLI, 2012).

Nesse contexto, a conceituação de acesso torna-se multidimensional, considerando ainda a definição do acesso potencial aos serviços de saúde, determinado pela presença de fatores que capacitem a utilização dos serviços, incorporando a esse conceito os fatores individuais que podem limitar ou ampliar a capacidade de uso pelo indivíduo (ANDERSEN, 1995). O acesso, portanto, deverá ser considerado não somente como a oferta e a organização dos serviços e dos recursos tecnológicos disponíveis, mas também, sob o prisma da população e dos trabalhadores de saúde (PUPO E MONTEIRO, 2008).

Com base no exposto, o objetivo desse estudo foi identificar problemas no acesso aos serviços de saúde bucal no Brasil, bem como comparar os indicadores de acesso potencial aos serviços de saúde bucal obtidos no 1º Ciclo do PMAQ-AB com os do 2º Ciclo.

Material e Métodos

Desenho do estudo

Estudo de painel, que compara dois cortes transversais (QUEIROZ, 2014). Essa metodologia consiste na observação de n entidades para dois ou mais períodos de tempo, mostrando-se de grande valia, uma vez que pode ser considerada como uma combinação entre dados de corte transversal e de séries temporais, apresentando como vantagem em relação à esses estudos, o controle da heterogeneidade presente nos indivíduos (HWANG e BROOKMEYER, 2003; HILL, 2004).

Além disso, dados em painel são capazes de identificar e mensurar efeitos que não são possíveis de serem detectados por meio da análise de dados em corte transversal ou de séries temporais isoladamente (DUARTE, LAMOUNIER, TAKAMATSU).

Foi realizada a análise dos dados provenientes do 1º e 2º ciclos da avaliação externa do PMAQ-AB, ocorridos nos anos de 2012/2013 e 2013/2014, respectivamente, contendo as respostas de todas as equipes de saúde da Atenção Básica contratualizadas, obtidas com a utilização do Instrumento Avaliação Externa - Saúde Mais Perto De Você (BRASIL, 2012; BRASIL, 2013).

Contexto/Local/Período do estudo

O Brasil é o maior país da América do Sul e da região da América Latina, com 8.515.767,049 km², sendo o quinto maior do mundo em área territorial. Sua população é de

Comentado [VAQR1]: Trabalho não foi publicado em revista. Não consigo encontrar publicações atuais que expliquem o que é o estudo de painel.

Comentado [p2R1]: Hill Z. Reducing attrition in panel studies in developing countries. Int J Epidemiol. 2004 Jun;33(3):493-8. Epub 2004 May 6.

Hwang WT, Brookmeyer R. Design of panel studies for disease progression with multiple stages. Lifetime Data Anal. 2003 Sep;9(3):261-74.

190.732.694 habitantes, distribuída em 26 estados, um Distrito Federal e 5.570 municípios (IBGE, 2010). Sua capital, Brasília, é a quarta cidade mais populosa do país e possui aproximadamente três milhões de habitantes (IBGE, 2010).

O país está dividido em cinco regiões (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste), sendo a região Norte a maior em extensão territorial, no entanto, com a menor densidade demográfica (3,77 hab./km²) e também com o menor Produto Interno Bruto (PIB), enquanto a Região Sudeste, segunda menor região do Brasil, é a região mais populosa, com densidade populacional de 92,05 hab./km² (IBGE, 2010) e possuindo o maior PIB do país (IBGE, 2010).

Os estados mais ricos do Brasil, segundo último levantamento do PNUD (2010), são o Distrito Federal, São Paulo e Santa Catarina e estão localizados respectivamente nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país, enquanto os mais pobres, Alagoas, Maranhão e Pará, estão localizados nas regiões Nordeste e Norte.

O Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* do Brasil é de 5.521 bilhões de reais (IBGE, 2015) e o Índice de Gini da renda domiciliar per capita é de 0,6086 (IBGE, 2010). O Brasil está em 75º lugar no ranking mundial do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), possuindo o índice de 0,752 (PNUD, 2013).

O primeiro ciclo do PMAQ-AB teve início no segundo semestre de 2011, com a criação da Portaria 1.654, a qual instituiu o programa no âmbito do Sistema Único de Saúde, e foi finalizado no primeiro semestre de 2013. A avaliação externa ocorreu em 2012/2013. O 2º ciclo por sua vez teve início no final do ano de 2012 e teve seu término no primeiro semestre de 2014, sendo realizada a avaliação externa em 2013/2014 (BRASIL, 2013).

Participantes

Foram incluídos todos os municípios brasileiros que aderiram ao PMAQ-AB nos ciclos I e II, bem como aqueles analisados no censo nacional da estrutura das UBS, ocorrido no ciclo I do Programa.

Segundo dados do Ministério da Saúde, quando da realização do 1º Ciclo do PMAQ-AB haviam 32.337 equipes de atenção básica implantadas no Brasil. Dessas, 17.482 (54,1%) aderiram ao 1º ciclo do programa, distribuídas em 3.965 municípios (71,2% dos municípios brasileiros). Todas as 27 Unidades Federativas participaram do 1º ciclo. O Maranhão foi o Estado brasileiro com a menor adesão, tendo somente 6,7% das equipes aderindo, enquanto Santa Catarina foi o Estado com maior porcentagem de adesão, correspondendo a 79,5% de equipes. No 2º ciclo, 30.541 (89,8%) das 33.998 equipes implantadas realizaram adesão ao PMAQ-AB, atingindo 89,9% dos municípios brasileiros em 27 UF (BRASIL, 2015b).

Processo de coleta dos dados e Variáveis do estudo

Para a realização da avaliação externa e coleta de dados, o Ministério da Saúde contou com o apoio de Instituições de Ensino e Pesquisa na organização e desenvolvimento dos trabalhos de campo, incluindo seleção e capacitação das equipes de avaliadores da qualidade que aplicaram o instrumento de avaliação. As equipes de avaliadores da qualidade realizaram visitas às equipes contratualizadas conforme itinerário planejado pelas Instituições de Ensino e Pesquisa e após contato com a gestão municipal (BRASIL, 2013).

As informações foram coletadas através de instrumentos específicos para gestão municipal, UBS, equipes de Atenção Básica e Saúde Bucal e usuários, incluindo a análise documental. Foram contemplados, ao longo dos instrumentos, aspectos importantes das prioridades da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), tais como: adscrição de território, acesso universal e contínuo aos serviços de saúde com qualidade e de forma resolutiva, garantia da continuidade e longitudinalidade do cuidado com a adscrição de usuários, coordenação da integralidade do cuidado e estímulo à participação dos usuários no exercício do controle social (BRASIL, 2015).

Para isso, foi criado pelo Ministério da Saúde um instrumento de avaliação contendo padrões de qualidade estabelecidos de acordo com as normas, protocolos, princípios e diretrizes que organizam ações e práticas, conhecimentos técnicos e científicos atuais, considerando a competência dos atores envolvidos (BRASIL, 2015).

No 1º Ciclo, o instrumento de avaliação externa estava organizado em três módulos (BRASIL, 2012): I – Observação na unidade básica de saúde; II – Entrevista com o profissional sobre processo de trabalho da equipe de Atenção Básica e verificação de documentos na unidade básica de saúde; e III – Entrevista com o usuário na unidade básica de saúde sobre satisfação e condições de acesso e utilização de serviços de saúde.

No 2º Ciclo, por sua vez, o instrumento de avaliação externa foi organizado em quatro módulos, conforme o método de coleta das informações (BRASIL, 2013): I - Observação na Unidade Básica de Saúde: avaliação das condições de infraestrutura, materiais, insumos e medicamentos da Unidade Básica de Saúde; II - Entrevista com o profissional da equipe de saúde bucal e verificação de documentos na Unidade Básica de Saúde: objetiva obter informações sobre o processo de trabalho da equipe e a organização do serviço e do cuidado para os usuários; III - Entrevista com o usuário na Unidade Básica de Saúde: para verificar a satisfação e percepção dos usuários quanto aos serviços de saúde no que se refere ao seu acesso e utilização; e módulo eletrônico – composto por um conjunto de informações complementares aos Módulos I, II e III. Essas informações deveriam ser respondidas pelos gestores no Sistema de Gestão da Atenção Básica (SGDAB) (BRASIL, 2013).

Os indicadores e variáveis do estudo estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1. Indicadores e Variáveis. PMAQ-AB, Ciclos I e II.

ESTRUTURA		
Indicador	Ciclo I	Ciclo II
	Módulo	Módulo
Nº médio de ESB por UBS (eSF e eSF parametrizada com saúde bucal) na UF	I	V
Nº médio de CD por UBS na UF	I	I
% UBS que divulgam o escopo das ações\ofertas de serviços da equipe	I	I
% de UBS que oferecem serviços de SB pelo menos 5 dias da semana em 2 turnos por UF	I	V
% de UBS que oferecem agendamento para consultas em SB em qualquer dia na semana em qualquer horário por UF	II	VI
PROCESSO DE TRABALHO		
Indicador	Ciclo I	Ciclo II
	Módulo	Módulo
% de ESB que realizam acolhimento à demanda espontânea na UF	II	VI
% de ESB que realiza todos os procedimentos básicos discriminados (nº procedimentos assinalados / nº procedimentos que constam na lista)	I	VI
% de ESB que realizam visita domiciliar no município	II	VI
SATISFAÇÃO DO USUÁRIO		
Indicador	Ciclo I	Ciclo II
	Módulo	Módulo
Tempo médio de espera p/ consulta com dentista, segundo o usuário (em dias)	III	III
% de usuários que já saem com a próxima consulta agendada	III	III

ESB: Equipe de Saúde Bucal. UBS: Unidade Básica de Saúde. eSF: Equipe de Saúde da Família. CD: cirurgião dentista. SB: Saúde Bucal.

Análise estatística

Foram estimadas frequências absolutas e percentuais, bem como médias (\pm desvios-padrão) e intervalos de confiança (IC 95%) para as variáveis do estudo. Os percentuais das variáveis referentes ao acesso potencial aos serviços de saúde bucal nos Ciclos I e II foram classificados como altos ($\geq 80\%$), regulares (entre 50% e 79%) ou baixos ($< 50\%$), adaptado de Handell et al. (2014). Para melhor visualização, os dados foram apresentados por meio de cores: verde, amarelo e vermelho, respectivamente.

Para as variáveis média de espera para consulta com CD e média de espera para consulta com profissionais da eSF, ambas estimadas em dias, os valores foram classificados em: verde, para até sete dias de espera; amarelo, para valores entre 7,1 e 14 dias de espera; e vermelho, para valores acima de 14 dias de espera.

Considerações éticas

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Pelotas (UFPel), sob o número de Ofício 38/12 em 10 de maio de 2012, em cumprimento à Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, vigente na época. Todas as pessoas entrevistadas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Comentado [V3]: Professora, não devemos explicar pq esses valores foram estipulados para classificar as variáveis?

Comentado [p4R3]: Incluí Handell IBS, Cruz MM, Santos MA. Evaluation of antenatal care in selected Family Health Centres in a Midwest Brazilian municipality, 2008-2009. Epidemiol. Serv. Saúde v.23 n.1 Brasília mar. 2014.

Resultados

Embora alguns indicadores estudados ainda tenham apresentado valores considerados insatisfatórios, a exemplo da proporção de UBS com agendamento para SB em qualquer dia e qualquer horário (16,3% no 1º ciclo e 47,5% no segundo), houve melhoria generalizada nos indicadores no Ciclo II em relação ao Ciclo I, exceto o número médio de cirurgiões-dentistas por UBS, sem diferenças estatisticamente significantes, e o tempo médio de espera para consulta com o cirurgião-dentista, que aumentou (Tabela 1). O mesmo padrão foi observado ao comparar os indicadores por região nos dois ciclos do programa (Tabela 2).

Dentre os indicadores de estrutura da UBS, no ciclo I, o Nordeste apresentou a melhor média de ESB por UBS dentre as regiões, com todos os estados apresentando valores classificados como bons, exceto o Maranhão, que apresentou média de 0,7. Somente Roraima obteve uma média classificada como ruim (0,4), dentre todas as unidades federativas brasileiras (Quadro 2). No Ciclo II, verificou-se que o Brasil apresentou melhoria nesse indicador em todos os estados, com valores acima de 0,8 (Quadro 3).

Para a proporção de cirurgiões-dentistas por UBS, todos os estados apresentaram valores bons ou regulares no Ciclo I (Quadro 2), enquanto no Ciclo II, exceto o estado de Rondônia, todos as unidades federativas apresentaram valores bons (Quadro 3).

Um dos indicadores que apresentaram pior desempenho no primeiro ciclo do PMAQ-AB foi o percentual de UBS que divulga o escopo das ações/serviços, apresentando valores ruins em todos os estados brasileiros (Quadro 2). No entanto, pode-se verificar uma melhoria desse indicador no Ciclo II (Quadro 3).

Quase todos os estados da federação (exceto Rondônia, Pará, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe) obtiveram mais de 80% de suas UBS oferecendo serviços de saúde bucal em pelo menos cinco dias da semana em dois turnos no Ciclo I (Quadro 2). No ciclo II, somente Rondônia e o Piauí, apesar de terem melhorado em comparação ao Ciclo I, permaneceram classificados como regulares, uma vez que não conseguiram alcançar 80% de suas unidades básicas de saúde com oferta de serviços de saúde bucal pelo menos cinco dias na semana e dois turnos por dia (horário mínimo) (Quadro 3).

O indicador de estrutura das UBS com pior resultado em ambos os ciclos foi o percentual de UBS que agendam em tempo integral. O Norte e o Nordeste apresentaram os valores mais baixos, inclusive piorando no Amazonas e Pará entre os ciclos I e II (Quadros 2 e 3).

Quando analisamos os indicadores de processo de trabalho, a realização de acolhimento à demanda espontânea pela equipe de saúde bucal, bem como o percentual de ESB que realizam visitas domiciliares apresentaram melhoria em todos os estados no ciclo II do PMAQ-AB em relação ao Ciclo I. No entanto, o percentual de ESB que realizam todos procedimentos básicos discriminados não melhorou em alguns estados do Norte e Nordeste. O Amapá apresentou grande declínio entre os ciclos I (20%) e II (1,8%). Tocantins, Maranhão e Sergipe também apresentaram diminuição dos percentuais no Ciclo II (Quadros 2 e 3).

Dos três indicadores de percepção do usuário, dois permaneceram pouco satisfatórios mesmo após o segundo ciclo do programa. A região Sudeste apresentou o maior tempo de espera para consulta com dentista no Ciclo I e as regiões Norte e Nordeste apresentaram os melhores resultados, com um tempo de espera inferior a 10,7 dias para ambas as regiões. No ciclo II, no entanto, o tempo de espera para todas as regiões sofreu aumento de forma geral, com exceção dos estados de Roraima, Maranhão, Alagoas e todos os estados da região Sul, que apresentaram melhores resultados, com um tempo médio de espera em dias menor no ciclo II em relação ao Ciclo I (Quadros 2 e 3).

O percentual de usuários que já saem com a próxima consulta agendada não sofreu alterações importantes na melhoria desse indicador, a não ser na região Sudeste que teve três dos seus estados com resultados classificados como bons no ciclo II, enquanto no ciclo I nesta região, somente o estado do Rio de Janeiro apresentou percentual acima de 80% de usuários que saem com consulta de retorno agendada. Os piores valores para ambos os ciclos foram encontrados nos estados de Roraima e Amapá, havendo declínio significativo nesse indicador no ciclo II. Embora o tempo médio de espera, em dias, para consulta com a ESF tenha apresentado valores ruins em todos os estados brasileiros no ciclo I, houve mudança significativa desse perfil no Ciclo II, diminuindo de valores 31,2 dias, em média, no Ciclo I para 6,2 dias no ciclo II (Quadros 2 e 3).

Verifica-se ainda que as UF com melhor desempenho estiveram localizadas nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, com os estados do Rio de Janeiro, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás apresentando todos os indicadores de acesso classificados como alto ou regular no Ciclo II, enquanto as regiões Norte e Nordeste apresentaram desempenho inferior, com um maior número de indicadores insatisfatórios, principalmente nos estados de Roraima, Pará, Amapá e Maranhão.

Tabela 1. Indicadores de estrutura, processo de trabalho e percepção do usuário. Ciclos I e II do PMAQ-AB. Brasil, 2012-2014.

INDICADORES	CICLO I			CICLO II		
ESTRUTURA DA UBS						
(Nº de UBS no Ciclo I = 38812; Nº de UBS no Ciclo II = 24055)	\bar{x}	dp	IC95%	\bar{x}	dp	IC95%
Nº médio de ESB/UBS ¹	0,80	0,9	0,78- 0,81	1,10	1,3	1,08-1,12
Nº médio de CD/UBS	0,90	1,0	0,89-0,91	1,00	0,8	0,99-1,01
% que divulga o escopo das ações	13,00	5051	12,68-13,35	74,49	17918	73,93-75,04
	%	n	IC95%	%	n	IC95%
% que oferece serviços de SB em tempo mínimo ²	87,60	32792	84,12-84,85	95,33	22932	95,06-95,59
% de agendamento para SB em tempo integral ³	16,30	6320	15,92-16,65	47,50*	8614*	46,82-48,28*
PROCESSO DE TRABALHO DA ESB						
(Nº de EAB no Ciclo I = 17202; Nº de EAB no Ciclo II = 18114)	%	n	IC95%	%	n	IC95%
% que realiza acolhimento à demanda espontânea	63,04	10845	62,32-63,77	90,00	16304	89,56-90,44
% que realiza todos os procedimentos básicos ⁴	50,42	8674	49,67-51,17	72,60	13158	71,98-73,29
% que realiza visita domiciliar	44,02	7572	43,27-44,76	78,30	14178	77,66-78,87
PERCEPÇÃO DO USUÁRIO						
(Nº de usuários no Ciclo I = 65391; Nº de usuários no Ciclo II = 37262)	\bar{x}	dp	IC95%	\bar{x}	dp	IC95%
Tempo médio de espera (dias) p/consulta com ESB	9,40	12,5	9,30-9,50	12,70	26,6	12,43-12,97
	%	n	IC95%	%	n	IC95%
% que já sai com a próxima consulta agendada	24,54	16050	24,22-24,87	48,30	17996	47,79-48,80

ESB: Equipe de Saúde Bucal. UBS: Unidade Básica de Saúde. eSF: Equipe de Saúde da Família. CD: cirurgião dentista. \bar{x} : média. dp: desvio-padrão. IC95%:

Intervalo de confiança a 95%. %: frequência percentual. n: frequência absoluta.

¹eSF e equipe parametrizada com saúde bucal. ²pelo menos cinco dias da semanas e dois turnos por dia. ³qualquer dia e qualquer horário. Para esse indicador, o denominador foi 18114 e não 24055. ⁴Aplicação tópica de flúor, restauração de amálgama, restauração de resina composta, exodontia, curativo de demora/ acesso à polpa ou pulpotomia, drenagem de abscesso dento-alveolar, raspagem, alisamento e polimento supra gengivais.

Tabela 2. Indicadores de estrutura, processo de trabalho e satisfação do usuário, por região. Ciclos I e II do PMAQ-AB. Brasil, 2012-2014.

INDICADORES	CICLO I					CICLO II				
	N	NE	SE	S	CO	N	NE	SE	S	CO
ESTRUTURA DA UBS										
nº médio de ESB/UBS ¹ (\bar{x} ,dp)	0,6 (1,0)	0,8 (0,9)	0,7 (0,9)	0,7 (0,8)	0,9 (1,0)	1,1 (1,0)	1,0 (0,8)	1,1 (1,4)	1,0 (1,1)	1,6 (2,5)
nº médio de CD/UBS (\bar{x} ,dp)	0,6 (0,9)	0,8 (0,7)	1,0 (1,2)	0,9 (1,0)	0,9 (1,0)	0,9 (0,8)	0,9 (0,7)	1,0 (0,9)	1,2 (1,0)	1,0 (0,7)
% que divulga o escopo das ações (n, %)	282 (8,8)	1638 (11,2)	2020 (16,9)	906 (14,4)	205 (7,6)	1066 (63,1)	7478 (77,1)	5524 (77,1)	2654 (73,6)	1196 (63,3)
% que oferece serviços de SB em tp mínimo ² (n, %)	2622 (87,1)	11462 (83,0)	10845 (92,6)	5465 (88,3)	2398 (91,8)	1548 (91,6)	8984 (92,6)	7030 (98,1)	3532 (97,9)	1838 (97,3)
% de agendamento para SB em tp integral ³ (n, %)	394 (12,3)	1700 (11,6)	2598 (21,8)	1145 (18,1)	483 (17,9)	466 (36,9)	2761 (35,9)	3170 (63,1)	1355 (53,1)	862 (54,8)
PROCESSO DE TRABALHO DA ESB										
% que realiza acolhimento à DE (n, %)	679 (65,0)	4002 (72,0)	3659 (55,7)	1785 (61,2)	720 (64,9)	1070 (84,7)	6850 (89,0)	4644 (92,4)	2357 (92,4)	1383 (88,0)
% que realiza todos os procedimentos básicos ⁴ (n, %)	375 (35,3)	3011 (54,2)	3181 (48,4)	1496 (51,3)	611 (55,1)	581 (46,0)	5198 (67,5)	4204 (83,6)	2053 (80,4)	1122 (71,4)
% que realiza visita domiciliar (n, %)	495 (47,4)	2692 (48,4)	2533 (38,6)	1356 (46,5)	496 (44,7)	918 (72,7)	6082 (79,0)	4107 (81,7)	1955 (76,6)	1116 (71,0)
PERCEPÇÃO DO USUÁRIO										
Tempo médio de espera (dias) p/consulta com ESB (\bar{x} ,dp)	6,1 (10,1)	7,7 (10,9)	13,3 (14,5)	8,4 (11,8)	8,9 (12,5)	8,0 (14,7)	9,3 (17,1)	18,1 (36,6)	12,2 (23,2)	11,6 (26,4)
% que já sai com a próxima consulta agendada (n, %)	758 (20,3)	5494 (25,5)	5809 (22,9)	3005 (29,0)	984 (22,7)	921 (48,5)	6405 (49,9)	6161 (82,0)	3110 (69,4)	1399 (75,5)

ESB: Equipe de Saúde Bucal. UBS: Unidade Básica de Saúde. eSF: Equipe de Saúde da Família. CD: cirurgião dentista. \bar{x} : média. dp: desvio-padrão. IC95%:

Intervalo de confiança a 95%. %: frequência percentual. n: frequência absoluta.

¹eSF e equipe parametrizada com saúde bucal. ²pelo menos cinco dias da semanas e dois turnos por dia. ³qualquer dia e qualquer horário. Para esse indicador, o denominador foi 18114 e não 24055. ⁴Aplicação tópica de flúor, restauração de amálgama, restauração de resina composta, exodontia, curativo de demora/ acesso à polpa ou pulpotomia, drenagem de abscesso dento-alveolar, raspagem, alisamento e polimento supra gengivais.

Quadro 2. Caracterização do acesso potencial dos serviços de Saúde Bucal, segundo UF. Ciclo I. Brasil. 2012.

		Estrutura da UBS					Processo de trabalho			Percepção do usuário	
		Média de eSB/ UBS	CD/UBS	% UBS divulga ações/serviços	% UBS funciona no horário mínimo	% UBS que agenda em tempo integral	% ESB faz acolhimento DE	% ESB realiza todos os procedimentos AB	% ESB faz visita domiciliar	Média de espera consulta CD (dias)	% usuário saiu já c/ retorno agendado
N	RO	0,9	0,6	14,9	65,1	47,6	80,4	43,9	54,7	8,8	47,0
	AC	0,7	0,8	13,5	86,3	31,8	43,7	40,9	12,9	5,4	60,0
	AM	0,7	0,8	6,3	97,0	62,1	63,0	56,5	43,9	3,3	45,6
	RR	0,4	0,6	22,3	92,3	27,3	50,0	27,3	14,7	4,7	38,7
	PA	0,5	0,5	5,1	78,8	55,4	62,3	21,7	38,5	6,9	44,6
	AP	0,8	0,7	5,1	87,1	42,5	54,0	20,0	52,0	3,4	34,0
	TO	1,1	0,9	19,6	98,9	39,1	69,9	72,6	64,9	8,0	76,0
NE	MA	0,7	0,8	11,0	88,5	41,9	70,5	51,6	53,6	6,2	51,1
	PI	0,8	0,7	4,7	60,2	26,3	73,0	59,9	31,8	4,5	53,2
	CE	0,9	0,8	20,2	87,1	39,2	72,7	69,0	31,2	8,6	58,5
	RN	0,8	0,8	9,4	65,3	32,4	88,6	66,6	51,8	5,5	49,9
	PB	1,0	0,9	5,1	84,1	38,7	66,2	47,8	53,6	6,8	48,3
	PE	0,8	0,8	15,0	89,7	29,5	64,8	75,6	59,2	6,7	39,4
	AL	1,0	0,8	21,8	90,0	31,0	77,0	67,2	74,0	7,7	51,3
	SE	1,1	0,9	7,5	66,5	37,5	72,1	52,9	53,0	4,9	46,1
	BA	0,8	0,7	7,4	87,1	39,5	72,9	59,7	46,3	10,7	55,4
SE	MG	0,7	0,7	15,6	89,2	63,8	58,4	77,4	30,9	12,1	74,9
	ES	0,7	0,8	5,9	90,4	47,3	62,3	74,9	46,1	14,0	76,8
	RJ	0,8	1,0	19,7	96,5	56,1	55,4	71,7	49,2	11,6	80,4
	SP	0,7	1,4	19,2	95,4	72,5	51,4	85,2	42,8	15,2	79,4
S	PR	0,7	0,9	7,8	84,6	63,1	63,7	75,5	46,4	9,3	69,6
	SC	0,8	0,9	25,4	94,7	55,7	60,8	78,2	45,8	8,7	69,7
	RS	0,7	1,0	13,6	87,7	50,8	58,4	68,5	47,7	7,5	54,9
CO	MS	1,0	1,2	3,8	91,6	55,7	73,4	74,9	85,3	7,7	73,7
	MT	0,7	0,6	6,5	92,6	44,0	60,9	64,8	37,1	10,4	66,3
	GO	1,0	0,9	9,3	90,4	53,1	65,0	65,0	37,4	8,9	70,5
	DF	0,7	1,8	13,1	100,0	63,2	39,3	15,8	32,1	18,1	58,8

ESB: Equipe de Saúde Bucal. UBS: Unidade Básica de Saúde. CD: cirurgião dentista. DE: Demanda Espontânea. AB: Atenção Básica. eSF: Equipe de Saúde da Família.

Verde: altos percentuais; Amarelo: regular; Vermelho: baixos percentuais

Quadro 3. Caracterização do acesso potencial dos serviços de Saúde Bucal, segundo UF. Ciclo II. Brasil. 2014.

		Estrutura da UBS					Processo de trabalho			Percepção do usuário	
		Média de eSB/ UBS	CD/UBS	% UBS divulga ações/serviços	% UBS funciona no horário mínimo	% UBS que agenda em tempo integral	% ESB faz acolhimento DE	% UBS realiza procedimentos AB	% UBS faz visita domiciliar	Média de espera consulta CD (dias)	% usuário saiu já c/ retorno agendado
N	RO	1,2	0,7	55,3	73,5	27,3	86,3	63,3	59,5	15,1	53,5
	AC	0,8	0,8	52,7	85,7	41,7	78,3	50,0	58,3	6,7	48,0
	AM	1,0	1,0	64,1	97,5	38,5	74,9	61,2	75,3	6,2	45,2
	RR	1,2	1,0	60,0	98,2	15,0	70,0	35,0	50,0	1,9	14,6
	PA	0,9	0,8	61,7	90,1	37,7	85,4	22,4	68,3	7,8	46,4
	AP	1,5	1,8	69,1	97,1	12,5	96,4	1,8	91,1	4,3	23,7
	TO	1,4	1,2	72,8	98,1	44,4	92,9	70,7	85,3	8,7	67,4
NE	MA	0,9	0,9	61,0	92,0	24,9	87,4	43,6	62,7	5,2	38,0
	PI	1,1	1,0	73,2	74,1	26,7	90,8	68,2	67,8	8,0	58,1
	CE	1,1	0,9	83,7	95,7	38,0	91,6	73,8	65,1	11,2	57,4
	RN	1,3	1,2	81,8	89,9	39,2	90,7	74,4	87,8	6,9	54,8
	PB	1,1	1,0	73,4	91,5	47,3	75,7	55,6	83,2	9,8	45,2
	PE	0,9	0,8	80,3	94,4	30,9	89,2	77,6	89,7	7,7	39,3
	AL	1,0	0,8	72,8	92,1	38,2	88,1	68,8	95,9	7,3	46,0
	SE	1,3	1,1	68,8	90,3	43,9	96,0	52,5	89,2	9,0	47,4
	BA	0,9	0,8	77,8	97,1	33,7	93,5	67,5	76,4	11,7	52,7
SE	MG	0,9	0,8	79,6	98,0	59,1	93,3	83,3	80,5	17,9	83,6
	ES	1,0	0,9	67,2	98,2	54,2	89,5	79,3	66,4	20,3	73,3
	RJ	1,4	1,0	71,5	99,0	59,9	91,0	78,6	88,6	12,6	80,0
	SP	1,3	1,1	78,0	97,8	71,9	92,3	87,4	82,7	20,1	82,6
S	PR	1,1	1,3	65,3	97,1	57,9	91,3	84,7	74,1	14,7	73,8
	SC	0,9	1,0	88,8	98,3	50,6	95,5	81,8	78,5	10,7	73,9
	RS	1,0	1,1	66,9	98,5	48,5	90,0	71,6	78,1	11,9	59,3
CO	MS	1,7	1,2	73,1	95,3	54,1	86,8	82,0	93,9	9,8	77,2
	MT	1,0	0,8	56,5	98,0	47,9	82,3	68,9	60,3	11,3	70,5
	GO	1,8	1,0	63,4	97,8	57,6	90,3	66,8	64,2	12,9	76,9
	DF	1,6	1,3	58,3	95,0	57,7	96,1	88,5	69,2	25,6	72,2

ESB: Equipe de Saúde Bucal. UBS: Unidade Básica de Saúde. CD: cirurgião dentista. DE: Demanda Espontânea. AB: Atenção Básica. eSF: Equipe de Saúde da Família.

Verde: altos percentuais; Amarelo: regular; Vermelho: baixos percentuais

Discussão

Os indicadores de acesso em SB estudados apresentaram significativa melhoria entre os ciclos I e II do PMAQ-AB. Um indicador de estrutura da UBS (percentual de UBS que agendam em tempo integral), um de processo de trabalho (percentual de ESB que realiza todos os procedimentos da AB) e dois relacionados à percepção do usuário (Média de espera para consulta com CD em dias e percentual de usuários que já saiu com retorno agendado) foram os que permaneceram com os piores resultados no ciclo II, apresentando valores insatisfatórios para alguns estados, principalmente das regiões Norte e Nordeste.

Em relação à estrutura das UBS, o número médio de cirurgião-dentista por UBS na região Sudeste, foi a única variável investigada que não apresentou diferença estatisticamente significantes nos resultados obtidos nos Ciclos I e II do PMAQ-AB quando avaliados por regiões geográficas. No entanto, quando essa variável é avaliada para o Brasil e para as Unidades Federativas, identifica-se um aumento desse indicador no Ciclo II, exceto para o estado de São Paulo e para o Distrito Federal, indicando uma melhor presença do CD na APS.

O fato da região Sudeste não apresentar diferença estatisticamente significativa para esse indicador pode estar relacionado à maior concentração desses profissionais nesta região, não sendo de fato necessário o aumento no número médio de cirurgiões-dentistas por UBS, e portanto, não apresentando aumento do indicador no Ciclo II.

Em estudo realizado no estado do Espírito Santo com dados da avaliação externa do primeiro ciclo do PMAQ-AB no ano de 2012, que avaliou o percentual de profissionais existentes nas equipes mínimas dos municípios capixabas, foi verificado que em apenas 48,8% das unidades de saúde visitadas havia um cirurgião-dentista cadastrado, enquanto 40,9% das unidades não contavam com nenhum dentista, evidenciando uma carência desses profissionais. Isso compromete o trabalho desenvolvido na AB, aumentando a demanda nos hospitais e serviços de diagnósticos, assim como nas redes municipais de urgência e emergência, devido à baixa resolubilidade da AB (GARCIA et al., 2014).

Sabe-se que o acesso e a acessibilidade estão diretamente relacionados à qualidade dos serviços de saúde ofertados, sendo gerador de satisfação ou insatisfação do usuário com a atenção dispensada pelos serviços de saúde (TRAVASSOS e MARTINS, 2004; SANCHEZ e CICONELLI, 2012). Precariedade e inadequações relacionadas à estrutura das UBS podem provocar limitações e dificuldades ao uso dos serviços pela população. Dessa forma, itens relacionados à identificação visual da unidade e sinalização das ações e serviços ofertados pelas equipes de saúde são fundamentais para viabilizar e facilitar o acesso dos usuários aos serviços (GARCIA et al., 2014).

Nesse estudo, a variável percentual de UBS que divulga o escopo das ações e oferta de serviços da equipe, foi a que apresentou os piores índices nos resultados do 1º Ciclo, com apenas 13% das UBS realizando esse tipo de ação em todo o país. Para o mesmo Ciclo, todas as Unidades Federativas apresentaram valores abaixo de 25,4%, considerados baixos pela classificação adotada nesta análise. No entanto, no Ciclo II, essa variável foi a que apresentou o maior aumento percentual, passando para 74,49%, de forma que todos os estados também apresentaram aumentos significativos, passando a atingir valores regulares e altos. A melhoria desse indicador pode ser explicada pela facilidade de implementar tal ação, não envolvendo processos que demandem custos significativos ou dependam de gestões superiores.

No que se refere à APS, o horário de funcionamento da UBS, bem como a forma de agendamento de consultas pode ser considerado um fator capacitante do indivíduo para utilização dos serviços de saúde, diretamente relacionado ao acesso potencial, atuando como um fator que limita ou amplia a capacidade de uso do usuário (OLIVEIRA et al., 2012).

O atendimento de saúde bucal em, pelo menos, cinco dias da semanas e dois turnos por dia se deu em 87,60% das UBS brasileiras no 1º ciclo do programa, corroborando os resultados de Fausto et al. (2014). Ao comparar com os resultados encontrados em 2014, no segundo ciclo do PMAQ-AB, nós encontramos ainda um aumento no número de UBS funcionando em horário mínimo em todas as regiões brasileiras, demonstrando melhoria desse indicador, com possível ampliação do acesso aos serviços de saúde bucal.

O indicador percentual de UBS que realizam agendamento para SB em tempo integral, em qualquer dia e qualquer horário, foi considerado com desempenho de modo geral insatisfatório. Apesar de ter sofrido melhorias importantes em seu percentual nacional e para todas as regiões brasileiras no Ciclo II, ao considerar as Unidades Federativas, percebeu-se que esse indicador diminuiu para vários estados, especialmente nas regiões Norte e Nordeste.

Um comportamento semelhante foi observado para o percentual de ESB realizando todos os procedimentos básicos, que avalia a realização de ações curativas e preventivas, visando prevenir e/ou reparar os principais agravos em saúde bucal e promover saúde. Esse indicador obteve um resultado positivo quando comparamos os dois ciclos do PMAQ-AB, tanto na análise nacional quanto na regional. No entanto, para as Unidades Federativas percebe-se persistência de valores considerados ruins no segundo ciclo, inclusive com diminuição do indicador para alguns estados, a exemplo do Amapá e Maranhão.

O acolhimento e o acesso articulam-se e complementam-se na implementação de ações em serviços de saúde que atuam como ferramentas indutoras de mudanças na reorganização e na

qualidade do cuidado prestado em saúde (SOUZA et al., 2008). Percebe-se que o PMAQ-AB foi um forte incentivador para a implementação de protocolos de acolhimento na AB, com aumento generalizado nos percentuais de equipes que realizaram acolhimento à demanda espontânea, em todos os níveis de análises realizados neste estudo, ou seja, Brasil, regiões e Unidades Federativas. Assim como nós, muitos autores consideram que o desenvolvimento desse tipo de prática propicia o vínculo e a responsabilização entre profissionais e usuários e, portanto, qualificaria o acesso à atenção à saúde bucal (SOUZA et al., 2008; CASOTTI et al., 2014).

Na presente análise, o indicador tempo de espera para consulta com a ESB apresentou valores considerados ruins para ambos os ciclos. Ao contrário do esperado, o usuário referiu precisar aguardar um número de dias maior para conseguir consultas com a equipe de saúde bucal no segundo ciclo quando comparado ao primeiro.

Uma possível explicação para justificar esse aumento no tempo de espera para consulta odontológica pode estar relacionada às melhorias obtidas na estrutura das UBS e no processo de trabalho das equipes de atenção básica com a instituição do PMAQ-AB, provocando um aumento na busca dos usuários pelos serviços ofertados, o que resultaria, portanto, no aumento da demanda e consequentemente em um maior tempo de espera para consulta com cirurgião-dentista.

Apesar de as Unidades Federativas apresentarem valores classificados como ruins para as regiões Norte e Nordeste em relação ao percentual de usuários que saíram da UBS com a próxima consulta odontológica agendada. Quando avaliado para o Brasil, esse indicador dobrou no Ciclo II, indicando uma possível melhoria em aspectos relacionados à continuidade do cuidado.

É necessário, no entanto, ponderar algumas limitações desse estudo. A utilização de dados secundários limita as análises aos dados existentes; algumas variáveis de acesso não puderam ser avaliadas por não terem sido coletadas nos dois ciclos do programa, impossibilitando comparações; os dados se referem especialmente à oferta de ações e serviços de saúde bucal e às respostas de usuários que utilizaram os serviços, portanto, com limitações para abranger o conceito multidimensional de acesso. Refere-se mais ao acesso potencial e à utilização do que ao acesso no seu conceito mais amplo, considerando, por exemplo, aspectos individuais que podem limitar ou capacitar esse acesso. Os dados referentes aos módulos de processo de trabalho e satisfação/percepção dos usuários, em ambos os ciclos do PMAQ-AB foram amostrais, por autoavaliação. Há indícios de que as equipes mais bem estruturadas foram as que aderiram ao programa (CASOTTI et al., 2014), superestimando os resultados. Porém, a adesão durante o ciclo II aumentou muito, incluindo, unidades com maior variabilidade, e, portanto, refletindo melhor a realidade local nas UBS. Dessa forma, a identificação de melhoria nos indicadores reflete, de fato, mudanças na estrutura e processo de trabalho na atenção primária.

Conclui-se no presente estudo que o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica do SUS vem sendo capaz de produzir mudanças positivas em indicadores relacionados ao acesso aos serviços de saúde bucal, ampliando a capacidade de uso por parte dos usuários, ou seja, o acesso potencial. Contudo, alguns atributos do acesso permanecem insatisfatórios, persistindo barreiras organizacionais como a forma de agendamento, a permanência de filas de espera para atendimento odontológico e a disponibilidade limitada de procedimentos curativos e preventivos.

Referências

JUNQUEIRA, T.S.; COTTA, R.M.M.; GOMES, R.C.; SILVEIRA, S.F.R.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; PINHEIRO, T.M.M.; MELO, E.M. Saúde, democracia e organização do trabalho no contexto do Programa Saúde da Família: desafios estratégicos. *Rev Bras Educação Médica*, v.33, n.1, p.122-133, 2009.

MOTTA LCS, SIQUEIRA-BATISTA R. Estratégia Saúde da Família: Clínica e Crítica. *REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA*. 39 (2) : 196 – 207 ; 2015

CHAVES, S. C. L. et al. Política Nacional de Saúde Bucal: fatores associados à integralidade do cuidado. *Rev. Saúde Pública*. São Paulo, v. 44, n. 6, p.1005-1013, dez., 2010.

SILVESTRE, J.A.C.; AGUIAR, A.S.W.; TEIXEIRA, E.H. Do Brasil sem Dentes ao Brasil Sorridente. *Cadernos ESP*, Ceará, v.7, n. 2, p. 28-39 jul./dez. 2013.

COSTA et al. Desigualdades na distribuição da cárie dentária no Brasil: uma abordagem bioética. 2013. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(2): 461-470.

NARVAI, P.C.; FRIAS, A.C.; FRATUCCI, M.V.B.; ANTUNES, J.L.F.; CARNUT, L.; FRAZÃO, P. Fluoretação da água em capitais brasileiras no início do século XXI: a efetividade em questão. *Saúde Debate*. Rio de Janeiro, v. 38, n. 102, p. 562-571, Jul-Set 2014.

MANFREDINI, M. A. Saúde bucal no Brasil em 2008 e nos 20 anos de Sistema Único de Saúde. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Saúde Brasil*, v. 20, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gestão da Atenção Básica [recurso eletrônico] Retratos da Atenção Básica nº 3 - Equipes de Atenção Básica Volume 2 - Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gestão da Atenção Básica [recurso eletrônico]. Retratos da Atenção Básica nº 3 - Equipes de Atenção Básica. Volume 1 - Gestão do Processo de Trabalho. Brasília : Ministério da Saúde, 2015a.

PUCCA JR., G.A.; GABRIEL, M.; ARAUJO, M.E.; ALMEIDA, F.C.S; Ten Years of a National Oral Health Policy in Brazil. *Journal of Dental Research*, v. 94, n.10, p. 1333–1337, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1.654 de 19 de julho 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB Variável. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2011.

OLIVEIRA LS, ALMEIDA LGN, OLIVEIRA MAS, GIL GB, CUNHA ABO, et al. Acessibilidade a atenção básica em um distrito sanitário de Salvador. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(11): 3047 - 3056, 2012.

GARCIA, A.C.P. et al. Análise da organização da Atenção Básica no Espírito Santo: (des)velando cenários. *Saúde Debate*. RIO DE JANEIRO, v. 38, n. especial, p. 221-236, out. 2014.

PINTO, H. A.; SOUSA, A. N. A.; FERLA, A. A. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: várias faces de uma política inovadora. *Saúde Debate*. Rio de Janeiro, V. 38, N. Especial, P. 358-372, Out 2014.

JESUS, W.L.A.; ASSIS, M.M.A. Revisão sistemática sobre o conceito de acesso nos serviços de saúde: contribuições do planejamento. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(1):161-170, 2010.

SANCHEZ, R.M.; CICONELLI, R.M. Conceitos de acesso à saúde. *Rev Panam Salud Publica*, v. 31, n.3, p. 260-8, 2012.

ANDERSEN, R.M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav*, v.36, p.1 – 10, 1995.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20 Sup 2: S190-S198, 2004.

PUPO, L.R.; MONTEIRO, P.H.N. Considerações Teóricas sobre Acesso. IN: *Acesso aos serviços de saúde em municípios da Baixada Santista*. São Paulo: Instituto de Saúde, 215p, 2008.

SOUSA, T.R.V.; PAM, L.F. Análise por dados em painel do status de saúde no Nordeste brasileiro. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(5):796-804.

QUEIROZ, F.M. Determinantes da saúde nos estados nordestinos (2008-2009): uma análise de dado em painel. *A Economia em Revista*, v. 22, n. 1, julho de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização de serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde, 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD) – Material de Apoio: Perguntas Frequentes Desenvolvimento Humano, IDH e IDHM – Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/arquivos/faq-atlas2013.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gestão da Atenção Básica [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Nota Metodológica da Certificação das Equipes de Atenção Básica Participantes do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

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

ASSIS, M.M.A.; JESUS, W.L.A. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.17, n.11, p. 2865-2875, 2012.

FAUSTO, M. C. R.; GIOVANELLA, L.; MENDONÇA, M. H. M.; SEIDL, H.; GAGNO, J. A posição da Estratégia Saúde da Família na rede de atenção à saúde na perspectiva das equipes e usuários participantes do PMAQ-AB. *Saúde Debate*. Rio de Janeiro, v. 38, n.. Especial, p. 13-33, out. 2014.

SOUZA, E.C.F. et al. Acesso e acolhimento na atenção básica: uma análise da percepção dos usuários e profissionais de saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.24, suppl.1, s100-s110, 2008.

CASOTTI, E.; CONTARATO, P. C.; FONSECA, A. B. M.; BORGES, P. K. O.; BALDANI, M. H. *Atenção em Saúde Bucal no Brasil: uma análise a partir da Avaliação Externa do PMAQ-AB*. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 38, n. Especial, p. 140-157, out 2014.

CAMPOS, R. T. O.; FERRER, A. L; GAMA, C. A. P.; CAMPOS, G. W. S.; TRAPÉ, T. L.; DANTAS, D. V. Avaliação da qualidade do acesso na atenção primária de uma grande cidade brasileira na perspectiva dos usuários. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 38, n.. Especial, p. 252-264, Out. 2014.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Houve ampliação do acesso dos usuários aos serviços públicos de saúde bucal no Brasil. Tal melhoria tem sido verificada em todas as regiões geopolíticas e Unidades Federativas do país, em indicadores de estrutura, processo de trabalho e de satisfação do usuário.

Identificou-se a existência de localidades com maiores possibilidades de acesso enquanto outras ainda possuem dificuldades de qualificar e ampliar suas ações e ofertas de serviços, de modo que esses recursos estejam de fato disponíveis à população, satisfazendo as necessidades dos usuários.

A adesão e participação das ESB ao PMAQ-AB vem sendo uma importante iniciativa de gestores e profissionais em induzir mudanças que fortaleçam e priorizem a atenção primária em saúde bucal, modificando o processo de trabalho das equipes, fortalecendo a integralidade das ações e instituindo processos avaliativos que promovam o constante aperfeiçoamento do trabalho.

Recomendamos, portanto, que o PMAQ-AB se fortaleça como ferramenta de mudança e se institucionalize como uma ferramenta de gestão, de forma que seus resultados sejam de fato norteadores de ações prioritárias para todas as esferas de gestão, e fazendo com que as fragilidades de cada região sejam reconhecidas e trabalhadas, provocando constantes melhorias e qualificação do acesso.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G.; SARTI, F.M.; FERREIRA, F.F.; DIAZ, M.D.M.; CAMPINO, A.C.C. Analysis of the evolution and determinants of income-related inequalities in the Brazilian health system, 1998–2008. *Rev Panam Salud Publica*, v.33, n. 2, p. 90–7, 2013.

ANDERSEN, R.M. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav*, v. 36, p. 1 – 10, 1995.

ANDRADE, M.V. et al. Desigualdade socioeconômica no acesso aos serviços de saúde no Brasil: um estudo comparativo entre as regiões brasileiras em 1998 e 2008. *Economia Aplicada*, Ribeirão Preto, v. 17, n. 4, p. 623-645, 2013.

ASSIS, M.M.A.; JESUS, W.L.A. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.17, n. 11, p. 2865-2875, 2012.

BACKES, D.S. et al. Vínculo profissional-usuário: competência para a atuação na Estratégia Saúde da Família, *Av Enferm*, v.33, n.2, p.222-229, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.444 de 28 de dezembro de 2000. Estabelece incentivo financeiro para reorganização da Atenção em Saúde Bucal prestada nos municípios por meio do Programa Saúde da Família. *Diário Oficial da União*, Brasília, 29 dez. 2000.

BRASIL. 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, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2004a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – 2010. Nota para a imprensa. Brasília: 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1.654 de 19 de julho 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB Variável. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2011.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde mais perto de você – acesso e qualidade: Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) –Manual Instrutivo. Distrito Federal, 2012a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde mais perto de você – acesso e qualidade: Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) - Documento síntese para avaliação externa. Distrito Federal, 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Nota Metodológica da Certificação das Equipes de Atenção Básica Participantes do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gestão da Atenção Básica [recurso eletrônico] Retratos da Atenção Básica nº 3 - Equipes de Atenção Básica Volume 2 - Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gestão da Atenção Básica [recurso eletrônico]. Retratos da Atenção Básica nº 3 - Equipes de Atenção Básica. Volume 1 - Gestão do Processo de Trabalho. Brasília : Ministério da Saúde, 2015a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gestão da Atenção Básica [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015b.

BREHMER, I.C.F.; VERDI, M. Acolhimento na Atenção Básica: reflexões éticas sobre a Atenção à Saúde dos usuários. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(Supl. 3):3569-3578, 2010.

CALVO, M.C.M. et al. Avaliação da atenção primária em saúde bucal. In: GOES, PSA; MOYSÉS, SJ. Planejamento, gestão e avaliação em saúde bucal. São Paulo: Artes Médicas, 2012. p. 181-194.

CAMPOS, R. T. O.; FERRER, A. L. GAMA, C. A. P.; CAMPOS, G. W. S.; TRAPÉ, T. L.; DANTAS, D. V. Avaliação da qualidade do acesso na atenção primária de uma grande cidade brasileira na perspectiva dos usuários *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 38, N. especial, p. 252-264, out 2014.

CASOTTI, E.; CONTARATO, P. C.; FONSECA, A. B. M.; BORGES, P. K. O.; BALDANI, M. H. *Atenção em Saúde Bucal no Brasil: uma análise a partir da Avaliação Externa do PMAQ-AB*. Saúde Debate, Rio de Janeiro, v. 38, n. Especial, p. 140-157, out 2014.

CARVALHO, J.C., REBELO, M.A.B., VETTORE, M.V. Dental pain in the previous 3 months in adolescents and Family Health Strategy: the comparison between two áreas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.16, n.10, p. 4107-4114, 2011.

CHAVES, S. C. L. et al. Política Nacional de Saúde Bucal: fatores associados à integralidade do cuidado. *Rev. Saúde Pública*. São Paulo, v. 44, n. 6, p.1005-1013, dez., 2010.

CONILL, E.M. Ensaio histórico-conceitual sobre a Atenção Primária à Saúde: desafios para a organização de serviços básicos e da Estratégia Saúde da Família em centros urbanos no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24 Suppl 1:S7-16.

CONTRARATO, P.C. Política Nacional e contexto local: uma análise da implementação da Política de Saúde Bucal no município de Vitória, do Espírito Santo. 163 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, 2011.

COSTA et al. Desigualdades na distribuição da cárie dentária no Brasil: uma abordagem bioética. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.18, n.2, p. 461-470, 2013.

DONABEDIAN, A. Aspects of medical care administration. Boston: Harvard University Press; 1973.

FAUSTO, M.C.R.; FONSECA, H.M.S. [Orgs.]. Rotas da Atenção Básica no Brasil: Experiências do trabalho de campo PMAQ AB. Saberes Editora. 1º Ed. 318p. 2014

FAUSTO, M. C. R.; GIOVANELLA, L.; MENDONÇA, M. H. M.; SEIDL, H.; GAGNO, J. A posição da Estratégia Saúde da Família na rede de atenção à saúde na perspectiva das equipes e usuários participantes do PMAQ-AB. Saúde Debate, v. 38, n. especial, p. 13-33, out. 2014.

FRAZÃO, P.; NARVAI, P. C. N. Saúde Bucal no Sistema Único de Saúde: 20 anos de lutas por uma política pública. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 33, n.81, p.64-71, jan./abr.2009.

FRENK, J. Conceptand measurement of accessibility. Salud Publica Mex., v.27, p. 438-53, 1985.

GARCIA, A.C.P. et al. Análise da organização da Atenção Básica no Espírito Santo: (des)velando cenários. Saúde Debate. RIO DE JANEIRO, v. 38, n. especial, p. 221-236, out. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Acesso e utilização dos serviços de saúde: PNAD 2003. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008. Rio de Janeiro: IBGE; 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização de serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde, 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Síntese de Indicadores 2013. 2º edição. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

JESUS, W.L.A.; ASSIS, M.M.A. Revisão sistemática sobre o conceito de acesso nos serviços de saúde: contribuições do planejamento. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(1):161-170, 2010.

JUNQUEIRA, T.S.; COTTA, R.M.M.; GOMES, R.C.; SILVEIRA, S.F.R.; SIQUEIRA-BATISTA R.; PINHEIRO T.M.M.; MELO E.M. Saúde, democracia e organização do trabalho no contexto do Programa Saúde da Família: desafios estratégicos. *Rev Bras Educação Médica*, v.33, n.1, p. 122-133, 2009.

MANFREDINI, M. A. Saúde bucal no Brasil em 2008 e nos 20 anos de Sistema Único de Saúde. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Saúde Brasil*, v. 20, 2008.

MILLMAN, M. Access to health care in America. Washington DC: National Academy Press; 1993.

MOTTA L.C.S.; SIQUEIRA-BATISTA, R. Estratégia Saúde da Família: Clínica e Crítica. *Revista brasileira de educação médica*. v.39, n.2, p. 196-207, 2015.

NASCIMENTO, A.C., MOYSÉS, S.T., BISINELLI, S.C., MOYSÉS, S.J. Oral health in the family health strategy: a change of practices or semantics diversionismo. *Rev Saúde Pública*, v.43, n.3, p. 455-62, 2009.

NASCIMENTO, A.C., MOYSÉS, S.T., WERNECK, R.I., MOYSÉS, S.J. Oral health in the context of primary care in Brazil. *International Dental Journal*, v. 63, p. 237–243, 2013.

NAVARRO, M.F.L., MODENA, K.C.S., BRESCIANI, E. Social disparity and oral health. *Braz Oral Res.*, São Paulo, v. 26 (Spec Iss 1), p:17-24, 2012.

NARVAI, P.C.; FRIAS, A.C.; FRATUCCI, M.V.B.; ANTUNES, J.L.F.; CARNUT, L.; FRAZÃO, P. Fluoretação da água em capitais brasileiras no início do século XXI: a efetividade em questão. *Saúde Debate*. Rio de Janeiro, v. 38, n. 102, p. 562-571, JUL-SET 2014.

PEREIRA CRS, PATRICIO AAR, ARAUJO FAC et al. Inclusion of oral health teams in the Family Health Program and its impact on the use of dental services. *Cad Saude Publica*, v. 25, p. 985–996, 2009.

PEREIRA, C.R.S., RONCALLI, A.G., CANGUSSU, M.C.T., NORO, L.R.A., PATRÍCIO, A.A.R., LIMA, K.C. Impact of the Family Health Strategy: an analysis in cities in Northeast Brazil with more than 100,000 inhabitants. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.28, n. 3, p. 449-462, mar., 2012.

PERES, K.G. et al. Redução das desigualdades sociais na utilização de serviços odontológicos no Brasil entre 1998 e 2008. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 46, n. 2, p. 250-258, abr. 2012.

PERES, K.G., PERES, M.A., BOING, A.F., BERTOLDI, A.D., BASTOS, J.L., BARROS, A.J.D. Reduction of social inequalities in utilization of dental care in Brazil from 1998 to 2008. *Rev Saúde Pública*, v. 46, n. 2, p. 250-8, 2012.

PINTO, H. A.; SOUSA, A; FLORÊNCIO, A. R. O programa nacional de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica: reflexões sobre o seu desenho e processo de implantação. *RECIIS*:

Revista eletrônica de comunicação, informação e inovação em saúde, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, supl., ago. 2012.

PINTO, H. A.; SOUSA, A. N. A.; FERLA, A. A. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: várias faces de uma política inovadora. *Saúde Debate*. Rio de Janeiro, v. 38, n. especial, p. 358-372, Out. 2014.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD) – Material de Apoio: Perguntas Frequentes Desenvolvimento Humano, IDH e IDHM – Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/arquivos/faq-atlas2013.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2013.

PUCCA JR., G.A.; GABRIEL, M.; ARAUJO, M.E.; ALMEIDA, F.C.S; Ten Years of a National Oral Health Policy in Brazil. *Journal of Dental Research*, v. 94, n.10, p. 1333–1337, 2015.

PUPO LR; MONTEIRO PHN. Considerações Teóricas sobre Acesso. IN: Acesso aos serviços de saúde em municípios da Baixada Santista. São Paulo: Instituto de Saúde, 215p, 2008.

QUEIROZ, F.M. Determinantes da saúde nos estados nordestinos (2008-2009): uma análise de dado em painel. *A Economia em Revista*, v. 22, n. 1, julho de 2014.

SANCHEZ, R.M.; CICONELLI, R.M. Conceitos de acesso à saúde. *Rev Panam Salud Publica*. v.31, n.3, p.260-8, 2012.

SANGLARD-OLIVEIRA, C.A., WERNECK, M.A.F., LUCAS, S.D., ABREU, M.H.N.G. Responsibilities of Oral Health Technician in the Family Health Strategy in Minas Gerais, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(8):2453-2460, 2013.

SARTI, T.D.; CAMPOS, C.E.; ZANDONADE, E.; RUSCHI, G.E., MACIEL, E.L. Avaliação das ações de planejamento em saúde empreendidas por equipes de saúde da família. *Cad Saúde Pública*, v.28, n.3, p.537-548, 2012.

SILVESTRE, J.A.C; AGUIAR, A.S.W; TEIXEIRA, E.H. Do Brasil sem Dentes ao Brasil Sorridente. *Cadernos ESP*, Ceará, v.7, n.2, p. 28-39 jul./dez. 2013.

SOUSA, T.R.V.; PAM, L.F. Análise por dados em painel do status de saúde no Nordeste brasileiro. *Rev Saúde Pública*.,v.42, n. 5,p. 796-804, 2008.

SOUZA, E.C.F. et al. Acesso e acolhimento na atenção básica: uma análise da percepção dos usuários e profissionais de saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.24, suppl.1, s100-s110, 2008.

STARFIELD, B. Atenção Primária. Equilíbrio entre as necessidades de saúde, serviços e tecnologias. 2ª Edição. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.

THIEDE, M.; MCINTYRE, D. Information, communication and equitable access to health care: a conceptual note. *Cad Saude Publica*, v. 24, n.5, p. 1168-1173, 2008.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20 Sup 2: S190-S198, 2004.

UNGLERT, C.V.S. O enfoque da acessibilidade no planejamento da localização e dimensão de serviços de saúde. Rev Saude Publica, v. 24, n.6, p. 445-452, 1990.

ROCHA, R.D.A.C.P., GOES, P.S.A. Comparison of access to Oral Health Services between areas covered and not covered by the Family Health Program in Campina Grande, Paraíba State, Brazil. Cad Saude Publica, v.24, p. 2871–2880, 2008.

SOARES, C.L.M. Constructing public oral health policies in Brazil: issues for reflection. Braz Oral Res., (São Paulo), v. 26 (Spec Iss 1),p.94-102, 2012.

ANEXO A



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF. 38/12

Pelotas, 10 de maio 2012.

Prof

Luiz Augusto Facchini

Projeto – “Projeto para avaliação externa e censo das Unidades Básicas de saúde – PMAQ – AB”

Prezado Pesquisador;

Vimos, por meio deste, informá-lo que o projeto supracitado foi analisado e **APROVADO** por esse Comitê, quanto às questões éticas e metodológicas, de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.


Patricia Abrantes Duval
Coordenadora do CEP/FAMED/UFPEL



ANEXO B –

Espaço para colocação das diretrizes de publicação da revista selecionada.

Comentado [V5]: Precisamos definir para qual revista deve ser submetido

APÊNDICE

Há equidade na estrutura dos serviços odontológicos das Unidades Básicas de Saúde brasileiras?

Rejane Christine de Sousa Queiroz¹, Ana Graziela Araújo Ribeiro², Aline Sampieri Tonello¹, Ana Carolina Mendes Pinheiro³, José Aquino Júnior⁴, Thiago Augusto Hernandez Rocha⁵, Núbia Cristina da Silva⁶, João Ricardo Vissoci⁷, Catherine Staton⁷, Luiz Augusto Fachinni⁸, Erika Bárbara Abreu Fonseca Thomaz^{1,2}.

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil.

²Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil.

³Graduação em Odontologia. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil.

⁴Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiente. Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil.

⁵Estação de Trabalho Observatório do Mercado de Trabalho em Saúde - SUS/SES-MG. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

⁶Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração (CEPEAD). Faculdade de Ciências Econômicas (FACE). Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

⁷Duke Global Health Institute. Duke University. Durham, North Carolina. Estados Unidos.

⁸Departamento de Medicina Social. Programas de Pós-Graduação em Epidemiologia e em Enfermagem. Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

nubiacristina@gmail.com, rochahernandes285@yahoo.com.br, joaovissoci@gmail.com, catherine.lynch@duke.edu, luizfachinni@gmail.com

Resumo

Background. Unidades Básicas de Saúde-UBS no Brasil são lugares com prestação de cuidados primários e devem ofertar serviços odontológicos de diagnóstico, prevenção e tratamento das doenças. Deveriam ser mais bem estruturadas nos locais menos desenvolvidos e com maior demanda de serviços de saúde bucal-SSB, em consonância com o princípio de equidade. **Objetivo.** Analisar a estrutura dos serviços de atenção à cárie dentária nas capitais das Unidades Federativas-UF brasileiras; e identificar se fatores socioeconômicos e a presença de cárie (demanda) são preditores da estrutura dos SSB. **Métodos.** Estudo ecológico, cujas variáveis foram obtidas a partir de diferentes bases secundárias de dados, agrupadas para o nível das capitais das UF. Foram confeccionados mapas temáticos com o software ArcGis; e realizadas análises de equações estruturais para identificar preditores da estrutura dos SSB ($\text{Alpha}=5\%$). Três modelos com diferentes desfechos relacionados ao tratamento de cárie dentária foram testados: 1) % de UBS com consultório completo; 2) % de UBS com instrumentais suficientes; e 3) % de UBS com insumos suficientes. **Resultados.** 21.6% das UBS das capitais brasileiras tinham consultório completo; 46.9% tinham instrumentais suficientes e 30.0% possuíam insumos suficientes para prevenção e tratamento da cárie. Os três modelos apresentaram bons índices de ajuste. Apenas para o modelo 3, houve correlação entre os fatores socioeconômicos e a estrutura dos SSB. Quanto pior as condições socioeconômicas, menor a disponibilidade de insumos odontológicos (carga fatorial: 0.92; $P=0,012$). As estimativas de efeito total, direto e indiretos evidenciam que a experiência de cárie dentária, verificada na população brasileira pelo SB-Brasil, em 2010, não teve efeito sobre os desfechos investigados. **Conclusão:** Recursos materiais não estão sendo direcionados proporcionalmente às condições socioeconômicas e às necessidades em saúde bucal da população das capitais brasileiras, ampliando, portanto, as iniquidades em saúde.

Palavras-chave: Assistência Odontológica, Cobertura de Serviços de Saúde, Recursos Humanos em Odontologia.

Introdução

A Saúde da Família atua no Brasil desde 1994, através do Programa Saúde da Família (PSF), e em 2006 assume nova nomenclatura, Estratégia Saúde da Família (ESF), configurando-se como a estratégia estruturante da Atenção Básica do Sistema Único de Saúde (SUS), procurando atuar de forma ampla e integralizada (SILVA et al., 2011; MELO et al., 2014).

A inserção da saúde bucal (SB) no PSF/ESF criou a possibilidade de instituir um novo paradigma de planejamento e programação da Atenção Básica e representou, segundo Zanetti (2000), a mais importante iniciativa de assistência pública, expandindo e reorganizando as ações de SB de acordo com os princípios e diretrizes do SUS.

Desde a sua incorporação ao PSF/ESF até então, percebe-se que o número de equipes de saúde bucal (ESB) vem crescendo ao longo dos anos no Brasil (SILVA et al, 2011; PIMENTEL et al. 2014). No entanto, apesar da expansão das ações de SB e da maior utilização dos serviços odontológicos, as barreiras de acesso, tanto organizacionais quanto geográficas, ainda são um grande entrave (CHAVES et al., 2012). Aspectos relacionados à necessidade percebida pelo usuário frente aos serviços ofertados, bem como o número, localização geográfica e tipo de equipamentos de saúde oferecidos, configuram-se como fatores relevantes para que as desigualdades entre oferta e demanda se evidenciem (NASCIMENTO, 2015), revelando, portanto, a persistência de iniquidades sociais em SB.

Estudos têm apontado que indicadores sociais e econômicos, tais como baixos níveis de renda (COSTA et al.,2013), faixas etárias mais vulneráveis (crianças e idosos), maior gravidade da doença (HOLST, 2001; MANHÃES e COSTA, 2008), residir na zona rural (MANHÃES e COSTA, 2008) e poucos investimentos financeiros em saúde (CORRÊA e CELESTE, 2015) podem ser associados a menos acesso da população aos serviços odontológicos (COSTA et al. 2013). Muitas vezes a distribuição de recursos de saúde é inversamente proporcional às necessidades da população (JUNQUEIRA et al., 2006). Esses estudos, porém, não têm abrangência nacional, consideram aspectos insipientes da estrutura dos serviços de SB e nenhum deles utilizou técnicas de modelagem de equações estruturais para testar associações diretas e indiretas entre variáveis.

São ainda necessários esforços para efetivar a redução das desigualdades de acesso, o aperfeiçoamento no processo de cuidado e a utilização dos resultados epidemiológicos na área da SB para o planejamento da Atenção Primária à Saúde (APS) (CALVO et al., 2012). Um dos primeiros passos nessa direção é a ampliação e melhoria da estrutura dos serviços ofertados, ampliando o acesso e possibilitando condições estruturais para a reorganização do modelo assistencial. No entanto, apenas em 2012 foi realizada uma primeira avaliação nacional da estrutura

das UBS no Brasil, e ainda não há estudos que tenham analisado se a estrutura dos serviços de SB está em conformidade com o princípio da equidade, ou seja, é melhor nos locais menos desenvolvidos e com maior demanda. A hipótese deste estudo é que haja ainda uma relação de iniquidade. Com base no exposto, o objetivo do estudo é analisar a estrutura dos serviços de saúde bucal nas capitais das Unidades Federativas (UF) brasileiras, identificando preditores socioeconômicos e de demanda de saúde bucal.

Material e Método

Desenho e local do estudo

Estudo ecológico, com abordagem descritiva e analítica, utilizando diferentes fontes secundárias de dados. A unidade de análise foi cada uma das 27 capitais das UF brasileiras.

Modelo Teórico

Foi criado um modelo hipotético (Figura 1) para analisar se as condições socioeconômicas (variável latente “SSE”) e a demanda dos serviços de SB (variável observada “Cárie”) exercem efeitos diretos ou indiretos sobre a estrutura dos serviços de SB (desfecho). Foram testados três caminhos indiretos para a associação entre condições socioeconômicas e a estrutura dos serviços de SB: 1) SSE → Cárie → Desfecho; 2) SSE → Cárie → Cobertura de ESB → Desfecho; e 3) SSE → Cobertura de ESB → Desfecho. Testou-se um único caminho causal indireto para a associação entre a experiência de cárie e a estrutura dos serviços de SB: 1) Cárie → Cobertura de ESB → Desfecho.

Há indícios de que piores condições socioeconômicas estejam associadas à maior experiência de cárie na população (CAPURRO et al., 2015), à maior cobertura de ESB (FISCHER et al., 2010; BUENO et al., 2014). Porém, faltam evidências sobre uma possível relação com aspectos relacionados à estrutura física (JUNQUEIRA et al., 2006; FISCHER et al., 2010) dos serviços de saúde bucal (desfecho).

Bordin e Fadel (2012) defendem que a experiência de cárie na população deveria influenciar a cobertura de ESB nos municípios. Corrêa e Celeste (2015), por sua vez, referem que uma maior cobertura de ESB deveria implicar em melhores indicadores de estrutura dos serviços de SB. Um possível efeito direto da experiência de cárie na população sobre os desfechos pesquisados é também defendido por alguns autores, na medida em que esses dados deveriam subsidiar a implantação e implementação dos serviços (PIMENTEL et al., 2014).

Variáveis/Indicadores do estudo e Fontes dos dados

As variáveis socioeconômicas analisadas foram: a) Percentual de pessoas com 60 e mais anos de idade, na população total residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (IBGE, 2010); b) Taxa de analfabetismo, calculado como o percentual de pessoas com 15 anos ou mais de idade que não sabem ler e escrever pelo menos um bilhete simples, no idioma que conhecem, na população total residente da mesma faixa etária, em determinado espaço geográfico, no ano considerado, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD (IBGE, 2010); c) Produto Interno Bruto (PIB) per capita, calculado como o valor médio agregado por indivíduo, em moeda corrente e a preços de mercado, dos bens e serviços finais produzidos em determinado espaço geográfico, no ano considerado (IBGE, 2010); d) Financiamento da APS, referente ao valor, em moeda corrente, que foi destinado ao financiamento de ações e serviços da APS, retirado do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS, 2010); e) Região geopolítica (IBGE, 2010).

Os dados da experiência de cárie da população brasileira foram oriundos dos resultados do SB Brasil 2010. Para a construção desse indicador foram considerados o total de dentes cariados no momento do exame, dividido pelo total de crianças avaliadas, resultando, portanto, no número médio de dentes cariados em cada capital.

Dados de cobertura das ESB foram obtidos do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (DAB/SAS/MS).

Foram considerados três diferentes desfechos referentes à estrutura dos serviços de SB: 1) Proporção de ESF com consultório odontológico completo no município; 2) Proporção de ESF com todos os instrumentais em quantidade suficiente, no município; e 3) Proporção de ESF com todos os insumos odontológicos básicos em quantidade suficiente. Esses dados foram obtidos do primeiro censo das UBS realizado junto com o primeiro ciclo da Avaliação Externa do Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica – PMAQ-AB (DAB/SAS/MS, 2012).

Considerou-se que a UBS tinha consultório odontológico completo quando possuía sala destinada à ESB, cadeira odontológica, compressor, equipo, mocho, refletor, unidade auxiliar ou cuspeira/sugador e fotopolimerizador. Foram considerados os seguintes instrumentais odontológicos para restauração: aplicador de dycal, escovadores de dentina, espátula de inserção de resina, pinça, espelho, explorador, placa de vidro e seringa carpule. Os insumos odontológicos restauradores considerados foram: ácido e adesivo, algodão, anestésicos locais, brocas variadas, cimentos restauradores, EPI, flúor, gaze, material restaurador temporário, papel carbono, selantes, resinas e caixa de material perfurocortante.

Análise dos dados

Foram estimadas frequências absolutas e percentuais, bem como médias (\pm desvios-padrão) para as variáveis do estudo. Para fins de análise, devido à grande variância, as variáveis proporção da população de idosos, financiamento da APS e PIB per capita foram categorizadas em quartis. As demais variáveis foram incluídas nas modelagens em sua forma original.

Confeccionara-se ainda mapas georreferenciando as condições sociodemográficas das capitais por meio do programa Arc Gis (versão 10.0). O georreferenciamento dos dados da situação da saúde da população é apontado como uma ferramenta importante no processo de avaliação das ações em APS. Possibilita o desenvolvimento de diagnósticos adequados da realidade em que as equipes de saúde estão inseridas; e pode potencializar a identificação e compreensão de dimensões positivas e problemáticas do processo de trabalho, bem como possíveis barreiras ao acesso (RITTER, ROSA e FLORES, 2013).

Para as análises de equações estruturais foram considerados três diferentes modelos, um para cada desfecho. O modelo de equações estruturais consiste em dois sub-modelos: o modelo de mensuração, que estabelece como os constructos são medidos; e o modelo estrutural, que analisa o modelo teórico como um todo, onde as associações entre as variáveis são determinadas. As variáveis latentes, que definem os constructos, são representadas por círculos ou elipses e as variáveis observadas são representadas por quadrados ou retângulos. A elaboração de uma variável latente é feita no modelo de mensuração, onde os indicadores dessa variável são especificados. Uma boa variável latente apresenta validade convergente, mostrando que os seus indicadores medem o mesmo construto, verificado pelas cargas fatoriais com valores elevados (superior a 0,60). Além disso, deve haver validade discriminante, ou seja, as correlações entre indicadores não deve ser excessivamente alta ($> 0,85$), demonstrando que cada indicador mede aspectos distintos do constructo (KLINE, 2011).

Os coeficientes padronizados do modelo estrutural foram interpretados de acordo com os parâmetros utilizados por Kline (2004) e Cook, Kallen e Amtmann (2009), onde coeficientes com valores próximos a 0,10 indica um efeito pequeno, 0,30 efeito médio e superior a 0,50 indica um efeito forte. Os modelos testados foram avaliados pelos índices de ajuste, incluindo-se o RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index) e o WRMR (Weighted Root Mean Square Residual). Foram considerados valores aceitáveis: RMSEA $< 0,06$; CFI/TLI $> 0,95$; WRMR $< 1,0$ (Cook, Kallen e Amtmann, 2009). O Teste Qui-Quadrado foi utilizado para determinação do valor de P (X^2) e os menores valores foram utilizados como referência.

Resultados

A amostra do estudo foi constituída pelos 27 capitais das UF brasileiras. A Figura 2 representa a caracterização sociodemográfica, bem como a distribuição dos serviços de saúde bucal por capitais, sendo São Paulo a capital mais populosa (11 milhões de habitantes), enquanto a capital com menor população foi Palmas (242.070 habitantes). A maior densidade populacional foi vista em Fortaleza (7.786 habitantes por km² enquanto a capital com menor densidade foi Rondônia, com 12 habitantes por km².

As capitais com maior e menor número de UBS a cada 100 mil habitantes foram Florianópolis (104,5) e Fortaleza/Salvador (ambas com 1,2). No entanto, a capital com maior cobertura de serviços de saúde bucal foi Teresina (85%), no Nordeste; enquanto Cuiabá (7,3%), no Centro-Oeste, apresentou a menor taxa de cobertura. A proporção de UBS com dentistas variou de 5% em Cuiabá a 100% em Campo Grande. A melhor proporção de dentistas por habitantes foi encontrada na região Nordeste, na cidade de João Pessoa (1 dentista para 3.970 habitantes), enquanto a menor foi em Cuiabá (1 dentista para 187.109 habitantes) (Figura 2).

A tabela 1 descreve as variáveis utilizadas para a análise de equações estruturais. Porto Alegre (15%) e o Rio de Janeiro (14,9%) são as capitais com maior proporção de idosos, enquanto Palmas tem a menor (4,4%). Em relação a taxa de analfabetismo, Florianópolis é a capital com menor taxa (1,9%), enquanto Maceió possui o maior índice de analfabetismo (11,3%), e também o menor PIB per capita (R\$ 15.889,2). Vitória, por sua vez é a capital que possui o maior PIB per capita entre as capitais brasileiras (R\$ 72.975,10), no entanto, é a capital com menor financiamento investido na atenção primária à saúde, R\$ 11. 233, 194, enquanto São Paulo é a capital que possui o maior financiamento desse nível de atenção (R\$ 846.100.000).

Em relação à experiência de cárie na população das capitais brasileiras, Florianópolis possui a menor parcela da população que tem ou teve experiência de cárie (73,3 % da população), enquanto Porto velho é a capital com maior taxa da população com cárie (93,5%).

As capitais Rio Branco, Belém, São Luís, Natal, Maceió, Curitiba e Cuiabá não apresentaram nenhuma UBS com consultório odontológico completo, dentro dos requisitos analisados, sendo Belo Horizonte a capital com a maior proporção de UBS que possuíam consultório odontológico contemplando todos os itens verificados (consultório completo) (74,7%). Ao analisar a proporção de UBS com instrumentais odontológicos necessários para realização de procedimentos de dentística restauradora em quantidade suficiente, duas capitais, Boa Vista e Belém, não possuíam nenhuma unidade que atendesse aos requisitos investigados, enquanto Cuiabá foi a única capital que apresentou 100% de suas unidades de saúde com o instrumental odontológico completo.

Em relação aos insumos odontológicos restauradores, as capitais Boa Vista, Macapá, São Luís, Teresina e Maceió não apresentaram nenhuma unidade com insumos completos, enquanto Cuiabá mais uma vez apresentou 100% de suas unidades com todos os insumos necessários.

Os três modelos investigados apresentaram bons índices de ajuste. O teste Qui-quadrado, comparando o modelo hipotético ideal com os modelos propostos, não apresentou diferenças significantes ($P > 0,05$). Os valores do RMSEA foram menores ou próximos do máximo aceitável (0,06), demonstrando semelhança entre os modelos examinados e o modelo hipotético. Nos três modelos, os índices CFI e TLI são superiores a 0,9 e próximos ou superiores a 0,95 e o WRMR é inferior a 0,95, demonstrando bom ajuste dos modelos (Tabela 2).

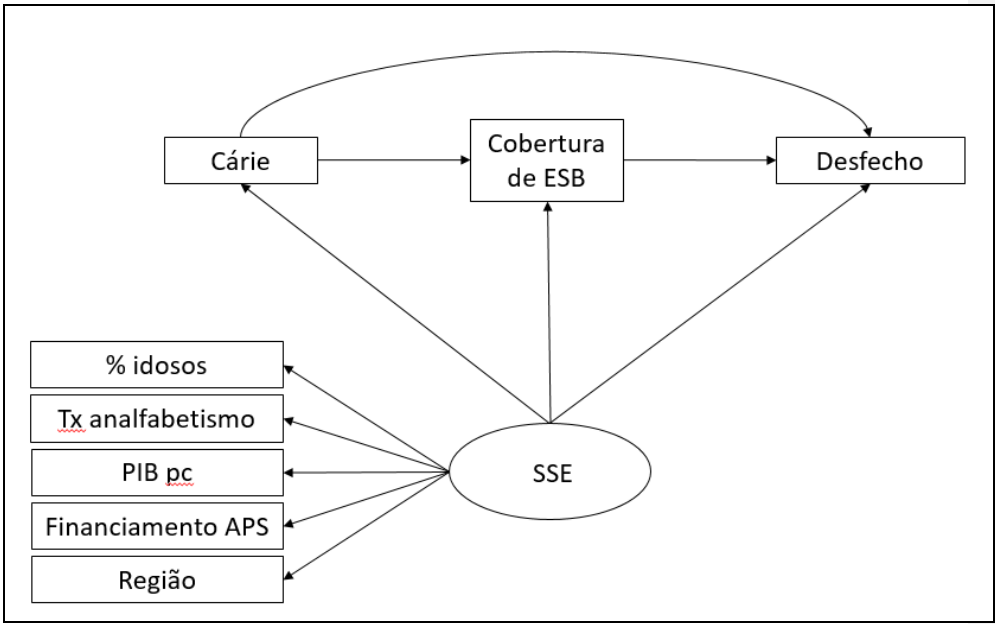
A maior parte da variância do construto SSE foi explicada pela região geopolítica, pela proporção de população idosa e pelo PIB per capita das capitais. Por outro lado, os menores coeficientes de determinação nos três modelos foram verificados para o financiamento da APS, mas, ainda assim, com valores acima de 0,2 (Tabela 3).

Para o modelo 1, todas as cargas fatoriais padronizadas que formaram o construto SSE (status socioeconômico) foram maiores que 0,50 e estatisticamente significantes ($P < 0,05$), indicando boa validade convergente; e foram também menores que 0,95, indicando boa validade discriminante. Houve correlação negativa entre o SSE e à experiência de cárie ($CF = -0,71$; $P < 0,001$). Entretanto, a experiência de cárie dentária, em 2010, não foi correlacionado com a cobertura da ESB ($CF = -0,22$; $P = 0,531$), nem com a presença de, pelo menos, oito itens essenciais do consultório odontológico ($CF = -0,58$; $P = 0,078$), medidas em 2012 (Figura 2).

Nos modelos 2 e 3, as CF padronizadas também indicaram boa validade convergente e divergente na construção da variável latente (SSE), embora as cargas sejam de menor magnitude que as do modelo 1. Também foi observada correlação negativa entre o SSE e à experiência de cárie em ambos os modelos. De forma semelhante ao modelo 1, também não foi evidenciada correlação entre a proporção de pessoas com cárie dentária nas capitais brasileiras e a estrutura de instrumentos e insumos de saúde bucal necessários para o tratamento da doença. Porém, as capitais com melhor SSE apresentaram maior proporção de oferta dos insumos odontológicos ($CF = 0,92$; $P = 0,012$) (Figuras 3 e 4).

As estimativas de efeito total, direto e indiretos evidenciam que a experiência de cárie dentária, verificada na população brasileira pelo SB-Brasil, em 2010, não teve efeito sobre os desfechos investigados. Porém, o SSE teve efeito total significativo sobre a disponibilidade de instrumentos odontológicos ($CF = 0,347$; $P = 0,050$); e teve efeito significativo total ($CF = 0,452$; $P = 0,002$) e direto ($CF = 0,922$; $P = 0,012$) sobre a disponibilidade de insumos (Tabela 4).

Figura 1: Modelo teórico dos preditores da estrutura dos serviços de saúde bucal nas capitais das Unidades Federativas brasileiras.



Desfecho: Estrutura dos serviços de saúde bucal

Figura 2: Caracterização socioeconômica e distribuição dos serviços de saúde bucal nas capitais brasileiras.

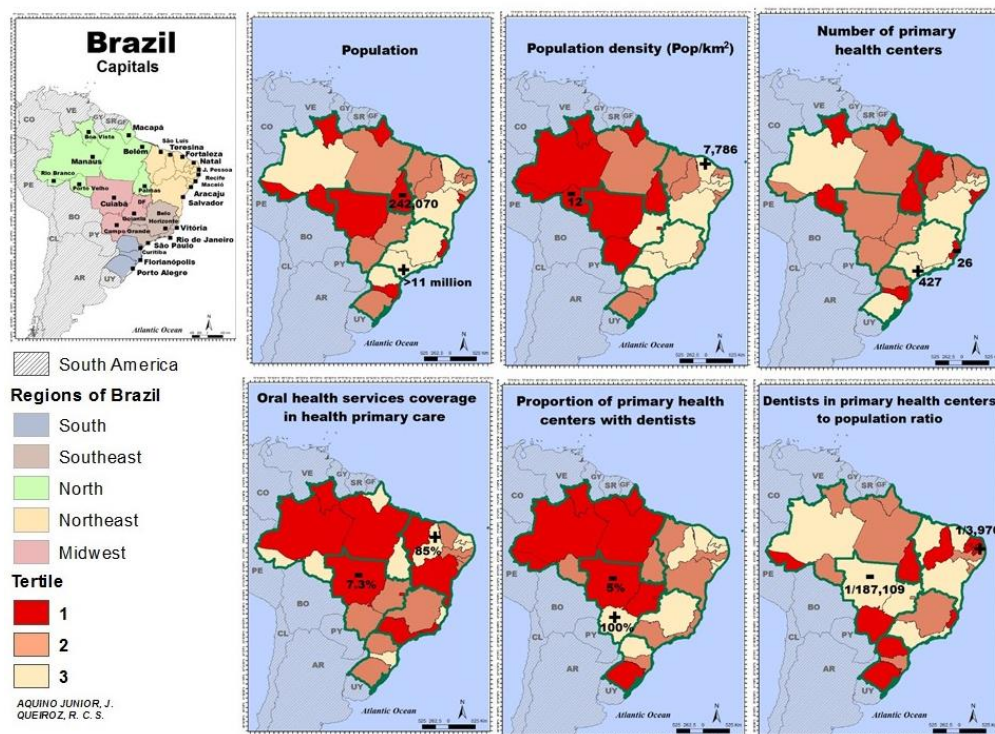


Tabela 1. Descrição das variáveis do estudo. Capitais brasileiras, 2010-2012.

	Nº UBS / 100 mil habitantes	% idosos	% de analfabetismo	PIB per capita (R\$)	Financiamento APS/ano (R\$)	% população com cárie	Cobertura de ESB (%)	% consultório odontológico ¹	% instrumentais odontológicos ²	% insumos odontológicos ³
Porto Velho-RO	4.0	5.6	5.2	28842.4	14389673	93.5	64.9	5.9	52.9	64.7
Rio Branco-AC	6.2	6.4	8.9	17958.0	10904322	89.9	51.3	0.0	52.4	23.8
Manaus-AM	7.8	6.0	3.9	29803.8	42516792	89.4	27.8	2.1	77.9	15.7
Boa Vista-RR	3.9	5.2	5.7	19653.6	16999068	90.6	27.6	27.3	0.0	0.0
Belem-PA	1.7	9.3	3.3	17451.8	190600000	89.3	16.9	0.0	0.0	4.2
Macapá-AP	6.0	5.2	6.0	17863.0	16794980	88.7	55.6	4.2	8.3	0.0
Palmas-TO	13.6	4.4	3.7	20085.4	20310774	89.3	59.4	41.9	87.1	77.4
São Luís-MA	3.4	7.7	4.6	21827.9	136900000	87.0	23.1	0.0	20.6	0.0
Teresina-PI	11.1	8.5	8.8	16071.2	153300000	83.6	85.0	44.4	33.3	0.0
Fortaleza-CE	1.2	9.7	6.8	18259.4	270900000	87.5	45.3	66.7	10.0	16.7
Natal-RN	4.2	10.4	7.9	21608.1	90514144	86.0	50.8	0.0	23.5	8.8
Joao Pessoa-PB	13.5	10.3	7.7	18645.4	115000000	91.5	83.9	3.1	35.7	16.3
Recife-PE	7.9	11.8	6.9	27272.8	124100000	82.9	30.8	9.1	70.2	57.0
Maceió-AL	1.6	8.5	11.3	15889.2	100800000	87.2	31.2	0.0	13.3	0.0
Aracaju-SE	4.7	9.1	6.6	21310.0	94588336	74.3	43.9	7.4	22.2	7.4
Salvador-BA	1.2	9.3	3.9	17436.4	277600000	76.6	14.8	48.4	38.7	6.5
Belo Horizonte-BH	6.1	12.6	2.8	31004.1	416100000	78.8	47.7	74.7	45.9	56.8
Vitoria-ES	6.7	12.0	2.5	72975.1	11233194	77.5	56.7	36.4	95.5	86.4
Rio de Janeiro-RJ	2.7	14.9	2.7	39405.3	293400000	79.8	25.0	14.5	85.5	68.0
São Paulo-SP	2.3	11.9	3.1	46883.0	846100000	83.5	17.3	57.1	41.3	10.8
Curitiba-PR	5.7	11.3	2.1	39243.0	277900000	84.4	44.4	0.0	87.9	73.7
Florianópolis-SC	104.5	11.5	1.9	31998.9	14772708	73.3	62.0	45.5	93.2	56.8
Porto Alegre-RS	9.1	15.0	2.2	38056.8	270300000	81.3	33.6	26.6	66.4	25.8
Campo Grande-MS	4.3	9.9	3.8	23796.9	125600000	86.9	42.4	2.9	61.8	11.8
Cuiabá-MT	4.2	8.1	4.5	28837.7	74816584	85.8	7.3	0.0	100.0	100.0
Goiânia-GO	4.5	9.6	3.1	28343.1	200100000	80.6	35.6	20.3	25.4	10.2
Brasília-DF	2.2	7.7	3.6	61876.1	242900000	76.9	23.5	44.6	16.1	10.7
BRASIL	3.9	9.3	4.9	28607.3	164794095.4	84.3	41.0	21.6	46.9	30.0

Tabela 2. Medidas de ajuste dos modelos. Capitais brasileiras, 2010-2012.

Índices de ajuste	Modelo 1 (Desfecho: consultório completo)	Modelo 2 (Desfecho: Instrumentais suficientes)	Modelo 3 (Desfecho: insumos suficientes)
	Valores	Valores	Valores
Nº de parâmetros livres	29	29	29
Graus de liberdade	17	17	17
X ^{2a}	15,33	19,12	18,97
P-valor do X ²	0,571	0,322	0,330
RMSEA ^b	<0,001	0,068	0,066
90% IC ^c do RMSEA	0,000-0,158	0,000-0,193	0,000-0,192
CFI ^d	1,000	0,936	0,942
TLI ^e	1,000	0,900	0,904
WRMR ^f	0,322	0,398	0,391

^a Teste Qui-Quadrado (referência: menor valor)^b Root Mean Square Error of Approximation (referência: menor que 0,05)^c Intervalo de Confiança a 90% (referência: menor que 0,08)^d Comparative Fit Index (referência: maior que 0,9)^d Tucker Lewis Index (referência: maior que 0,9)^f Weighted Root Mean Square Residual (referência: maior que 1,0)

Tabela 3. Variâncias residuais e coeficientes de determinação. Capitais brasileiras, 2010-2012.

Fator/ Variáveis	Modelo 1 ¹		Modelo 2 ²		Modelo 3 ³	
	R ²	Var. residual	R ²	Var. residual	R ²	Var. Residual
SSE						
% idosos	0,542	0,458	0,523	0,477	0,524	0,476
Tx de analfabetismo	0,370	0,630	0,372	0,628	0,388	0,612
PIB per capita	0,397	0,603	0,446	0,554	0,472	0,528
Financiamento da APS	0,325	0,675	0,231	0,769	0,212	0,788
Região geopolítica	0,640		0,642		0,645	

R²: coeficiente de determinação.¹Desfecho: % UBS c/ consultório completo²Desfecho: % UBS c/ instrumentais em qt suficiente³Desfecho: % UBS c/ insumos em qt suficiente

Figura 3. Cargas fatoriais padronizadas em modelo teórico explicativo da proporção de consultórios completos (Modelo 1) nas capitais brasileiras, 2010-2012.

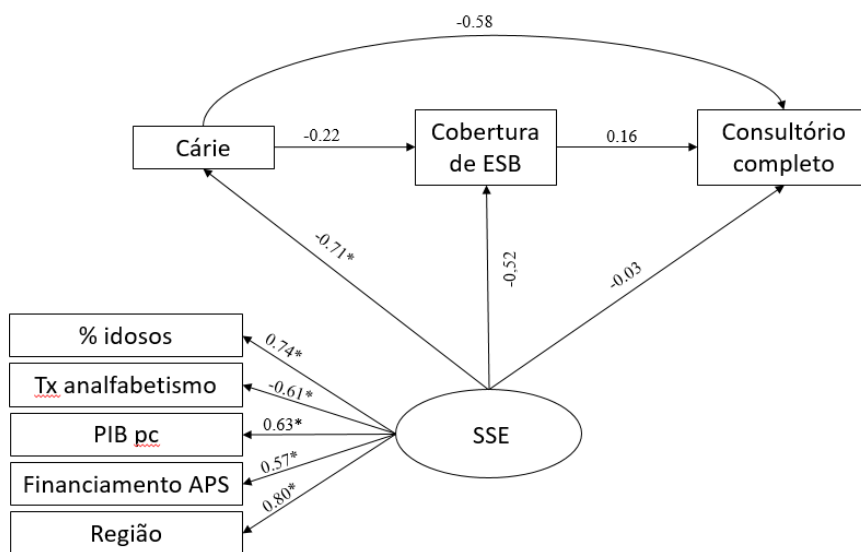


Figura 4. Cargas fatoriais padronizadas em modelo teórico explicativo da proporção de UBS com instrumentais odontológicos em quantidade suficiente (Modelo 2) nas capitais brasileiras, 2010-2012.

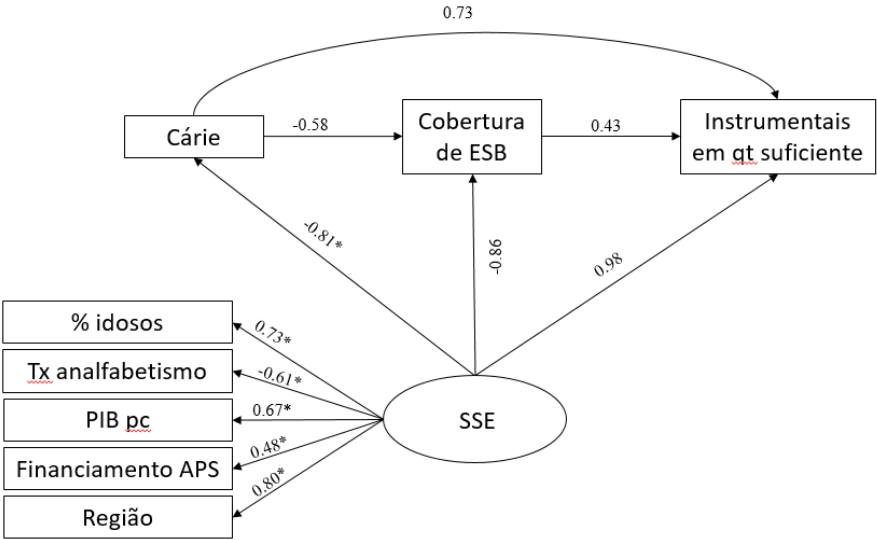


Figura 5. Cargas fatoriais padronizadas em modelo teórico explicativo da proporção de UBS com insumos odontológicos em quantidade suficiente (Modelo 3) nas capitais brasileiras, 2010-2012.

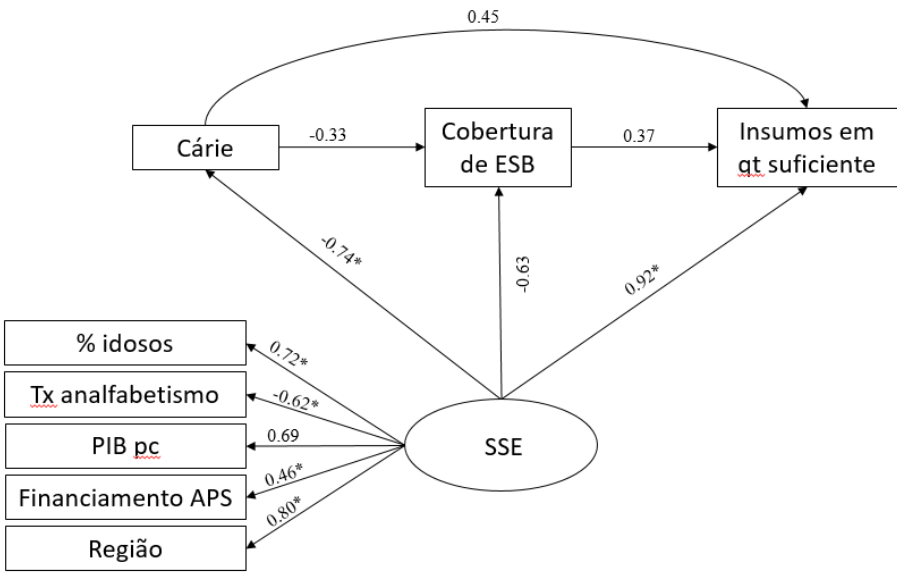


Tabela 4. Estimativas padronizadas de efeitos total, direto e indireto do modelo de predição da estrutura em saúde bucal na APS. Capitais brasileiras, 2010-2012.

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	CFP ¹	P	CFP ¹	P	CFP ¹	P
Cárie→Desfecho						
Efeito total	-0,614	0,054	0,483	0,262	0,321	0,291
Efeito direto	-0,580	0,078	0,731	0,289	0,446	0,199
Efeito total indireto	-0,034	0,651	-0,247	0,583	-0,125	0,546
Efeito indireto específico						
Cárie→Cobertura→Desfecho	-0,034	0,651	-0,247	0,583	-0,125	0,546
SES¹→Desfecho						
Efeito total	0,330	0,099	0,347	0,050	0,452	0,002
Efeito direto	-0,029	0,940	0,999	0,157	0,922	0,012
Efeito total indireto	0,359	0,317	-0,758	0,309	-0,471	0,170
Efeitos indiretos específicos						
SES→Cobertura→Desfecho	-0,080	0,464	-0,367	0,486	-0,234	0,358
SES→Cárie→Desfecho	0,415	0,142	-0,590	0,336	-0,328	0,240
SES→Cárie→Cobertura ESB→Desfecho	0,024	0,658	0,200	0,600	0,092	0,564

CFP: Carga fatorial padronizada.

^aReferência para carga fatorial: efeito pequeno < 0,10; médio – em torno de 0,30; Grande > 0,50.

^bValor de P considerado significativo: p<0,05.

¹SES: constructo de condição socioeconômica; ²C2: número de faces dentais cariadas; ³PN: peso ao nascer; ⁴F2: escovação dental noturna; ⁵DOCE: constructo de hábitos dietéticos cariogênicos; ⁶S: sangramento gengival à escovação.

Discussão

Os menores valores de cobertura de equipes de saúde bucal e proporção de UBS com cirurgiões-dentistas foram encontrados na região Norte do país, região também onde identifica-se alguns dos piores indicadores socioeconômicos, tais como maior taxa de analfabetismo e menor PIB per capita. Identificou-se correlação negativa entre status socioeconômico da população e cárie dental em todos os modelos avaliados. A condição socioeconômica esteve ainda associada à disponibilidade de insumos odontológicos necessários à prevenção e tratamento da cárie dental, mas não à cobertura de equipes de saúde bucal. As capitais com maiores prevalências de população com cárie dentária (maior demanda) não foram as que apresentaram maior disponibilidade de recursos materiais para a prevenção e tratamento da doença.

O acesso à assistência à saúde pode ser medido pela busca e utilização de serviços, no entanto, não pode ser explicado exclusivamente pela necessidade, mas também pela percepção, valores individuais, organização, formas de financiamento do sistema de saúde, características sociodemográficas, dentre outros fatores (TRAVASSOS, 2004; SILVA et al., 2011a).

Mesmo com um sistema de saúde orientado pelos princípios de acesso universal, igualitário e equânime, o Brasil é um país marcado pela presença de iniquidades socioeconômicas com extensas consequências para a saúde, assim como para o acesso e utilização de serviços odontológicos (FISCHER et al, 2010; BORDIN e FADEL, 2012, BUENO et al., 2014, GOMES et al., 2014).

Vários estudos apontam uma redução nos índices de cárie em diversas faixas etárias (COSTA et al., 2013; CAPURRO et al, 2015). No entanto, essa diminuição não vem se dando de forma igualitária entre as regiões brasileiras e os grupos socioeconômicos (SOARES, CHAVES e CANGUSSU, 2013). No presente estudo, o que se verifica é a persistência dos maiores percentuais da população com experiência de cárie em regiões geopolíticas com piores indicadores socioeconômicos. Em nossa análise, a importância da região geopolítica pode ser demonstrada ainda pelos valores do coeficiente de determinação das variáveis que formaram o construto status socioeconômico (SSE), sendo a maior responsável pela variância do desfecho em todos os modelos investigados.

As regiões Norte e Nordeste apresentaram os maiores indicadores de prevalência de cárie dentária enquanto o Sul e Sudeste possuíam os melhores índices, como vem se verificando em outras análises (BORDIN e FADEL, 2012; COSTA et al., 2013). Verificou-se uma forte correlação

negativa, em todos os modelos analisados, entre as condições socioeconômicas e a experiência de cárie na população em 2010, demonstrando que populações com níveis socioeconômicos mais baixos são aquelas mais acometidas pela cárie dentária, como já havia sido relatado em outros trabalhos (COSTA et al., 2013; BUENO et al., 2014).

Taxas elevadas de prevalências de cárie dentária pressupõem a necessidade de uma estrutura de serviços com cobertura de equipes de saúde bucal, instalações físicas adequadas, insumos em quantidade suficiente e profissionais de odontologia capazes de atender à demanda e promover a resolubilidade das ações em saúde bucal, promovendo respostas aos problemas de saúde da população e garantindo a equidade.

No entanto, nesse estudo não foi verificada correlação entre a experiência de cárie na população das 27 capitais brasileiras com a cobertura de equipes de saúde bucal. Bordin e Fadel (2012), em estudo que analisou o desempenho de um indicador epidemiológico da cárie dentária frente aos Indicadores amplos de saúde bucal, dentre eles a cobertura de equipes de saúde bucal, encontraram uma relação inversa entre índices de saúde bucal favoráveis e regiões com maior cobertura de equipes de saúde bucal na Estratégia Saúde da Família.

Um estudo realizado no Sul do país, identificou que a razão entre exodontia de dentes permanentes cariados e procedimentos odontológicos individuais na atenção básica foi maior quanto maior a cobertura de equipes de saúde bucal na Estratégia de Saúde da Família (FISCHER et al., 2010). Isso evidencia atenção à doença, ainda que curativista, nos locais cobertos pela atenção básica.

Porém, a relação da experiência de cárie e a presença de estrutura física adequada, com consultório odontológico completo, instrumentais e insumos em quantidade suficiente nas UBS não foi evidenciada nesta análise. Apenas o status socioeconômico influenciou a presença de insumos em quantidade suficiente, ainda assim, no sentido contrário à equidade. Provavelmente não relacionada às necessidades da população com condições socioeconômicas menos favoráveis.

Junqueira e colaboradores (2006) avaliaram a influência de indicadores sociais sobre o processo saúde-doença e se tais indicadores modularam os serviços públicos municipais de saúde bucal no estado de São Paulo por meio de análise bivariada. Encontraram que quanto piores as taxas de analfabetismo, renda insuficiente e más condições de vida maior era o número de equipamentos odontológicos registrados pelo Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) nos serviços públicos municipais. Esse resultado difere dos achados do presente estudo, demonstrando diferenças intermunicipais no direcionamento dos recursos materiais públicos. É possível que esses resultados realmente demonstrem uma singularidade no caso de São Paulo, que organizaria a oferta em função das necessidades da população, indicando equidade no sistema de saúde brasileiro; mas é

necessário também refletir sobre diferenças metodológicas entre as investigações. O nosso estudo avaliou apenas a capital, enquanto esses autores consideraram o estado. Há indícios de que há problemas na implementação da APS nas grandes capitais, quando comparadas aos municípios de pequeno porte (CASTANHEIRA et al., 2014). Além disso, os autores não realizaram ajuste das associações para potenciais confundidores, a exemplo da necessidade de tratamento.

Fischer et al. (2010), ao avaliarem diferenças entre os municípios da região Sul quanto aos indicadores de saúde bucal, socioeconômicos, de provisão de serviços odontológicos, de cobertura de equipes de saúde bucal e de fluoretação das águas de abastecimento público, identificaram que os municípios daquela região com as piores condições socioeconômicas (IDH municipal, Índice de Gini, indigência e porcentagem da população residente na zona rural) apresentaram também as piores condições de provisão de serviços odontológicos, semelhante ao encontrado na presente investigação.

No entanto, este estudo apresenta as limitações inerentes aos estudos que utilizam dados secundários, tais como a impossibilidade de controlar e/ou garantir a qualidade dos dados. Os dados deste estudo foram provenientes de variadas fontes, tais como IBGE, PNUD, Levantamento Epidemiológico de Saúde Bucal (SB Brasil), Sistema de Informação de Atenção Básica do SUS (SIAB), além do primeiro censo das UBS, do Ministério da Saúde. Esta variedade de bases de dados, coletados por diferentes métodos, podem, ocasionalmente, resultar em vieses devido a fragilidades no registro e controle de qualidade. Porém, todas são bases dos sistemas de informação oficiais do país, que vêm, ao longo do tempo, apresentando melhorias de qualidade (MENDES, 2010).

A utilização do modelo de equações estruturais no delineamento deste estudo, identificando preditores socioeconômicos e de demanda de saúde bucal, por sua vez, foi considerada uma fortaleza do trabalho. Essa análise consegue destacar o contexto social na influência da saúde – de forma direta e indireta – e verificar a existência de equidade na organização e distribuição da estrutura dos serviços de saúde bucal, servindo de apoio à construção de políticas de saúde pública na odontologia.

A elaboração de mapas ilustrativos, georreferenciando a distribuição das variáveis entre as capitais brasileiras, de forma a ofertar uma visão ampla e macrorregional de todas as regiões geopolíticas do Brasil, facilita a elaboração de diagnósticos, bem como a caracterização sociodemográfica e distribuição dos serviços de saúde bucal nas capitais brasileiras, apontando regiões com maiores necessidades de investimento em saúde.

Conclui-se que os resultados do levantamento epidemiológico de saúde bucal de 2010 ainda não provocaram mudanças suficientes na organização/distribuição da estrutura dos serviços

públicos de saúde bucal nas capitais brasileiras. É preciso ampliar a disponibilidade de recursos materiais em função dos indicadores epidemiológicos e socioeconômicos, respeitando, assim, o princípio da equidade, um dos pilares norteadores do Sistema Único de Saúde.

Referências

- ARDENGHI, T.M.; PIOVESAN, C.; ANTUNE, J.L.F. Desigualdades e cárie dentária em pré-escolares. *Rev Saúde Pública*, v.47(Supl 3), p.129-37, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Brasília (DF); 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 1.654 de 19 de julho 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e o Incentivo Financeiro do PMAQ-AB, denominado Componente de Qualidade do Piso de Atenção Básica Variável – PAB Variável. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2011.
- BORDIN, D.; FADEL, C.B. Indicadores de saúde bucal na atenção básica e o impacto na cárie dentária. *Rev. Saúde Públ. Santa Cat.*, Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 8- 21, maio./ago. 2012
- BUENO, R.E.; MOYSÉS, S.T.; BUENO, P.A.R.; MOYSÉS, S.J. Determinantes sociais e saúde bucal de adultos nas capitais do Brasil. *Rev Panam Salud Publica*, v.36, n.1, p.17-23, 2014.
- CAPURRO, D.A.; IAFOLLA, T.; KINGMAN, A.; CHATTOPADHYAY, A.; GARCIA, I. Trends in income-related inequality in untreated caries among children in the United States: findings from NHANES I, NHANES III, and NHANES 1999-2004. *Community Dent Oral Epidemiol*, v. 43, p. 500-510, 2015.
- CHAVES, S.C.L. et al. Características do acesso e utilização de serviços públicos odontológicos em municípios de médio porte. *Ciência e Saúde Coletiva*, edição especial Abrasco, 2012.
- CASTANHEIRA, ERL; NEMES, M.I.B.; ZARILI, T.F.T.; SANINE, P.R.; CORRENTE, J.E. Avaliação de serviços de Atenção Básica em municípios de pequeno e médio porte no estado de São Paulo: resultados da primeira aplicação do instrumento QualiAB. *Saúde Debate*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 103, p. 679-691, Out – Dez 2014.
- COOK, K.F.; KALLEN, M.A.; AMTMANN, D. Having a Fit: Impact of Number of Items and Distribution of Data on Traditional Criteria for Assessing IRT's Unidimensionality Assumption. *Qual Life Res.* 2009 May ; 18(4): 447-460.
- CORRÊA, G.T.; CELESTE, R.K. Associação entre a cobertura de equipes de saúde bucal na saúde da família e o aumento na produção ambulatorial dos municípios brasileiros, 1999 e 2011. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 31(12):2588-2598, dez, 2015.

COSTA, S.M.; ABREU, M.H.N.G.; VASCONCELOS, M.; LIMA, R.C.G.S.; VERDI, M.; FERREIRA, E.F. Desigualdades na distribuição da cárie dentária no Brasil: uma abordagem bioética. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(2):461-470, 2013.

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

GOMES, A.M.M.; THOMAZ, E.B.A.F; ALVES M.T.S.S.B.; A.A.M; SILVA, R.A. Factors associated with use of oral health services: a population-based study in municipalities of the state of Maranhão, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(2):629-640, 2014.

HOLST, D.; SCHULLER, A.A.; ALEKSEJUNIENÉ, J.; ERIKSEN, H.M. Caries in population – a theoretical, causal approach. *Eur J Oral Sci*, v.109, n.3, p.143-148, 2001.

JUNQUEIRA, S.R.; ARAÚJO M.E.; ANTUNES, J.L.F.; NARVAI, P.C. Indicadores socioeconômicos e recursos odontológicos em Municípios do Estado de São Paulo, Brasil, no final do século XX. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2006; 15(4) : 41 – 53.

KLINE, R.B. Principles and practice of structural equation modeling. New York: The Guilford Press; 2011.

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

MELO, C. F., ALCHIERI, J. C., ARAÚJO NETO, J. L. & MELO, F. A. F. Desenvolvimento de Instrumentais para Avaliação da Estratégia Saúde da Família em Nata. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v.27, n. 2, p. 219-227, 2014.

MENDES, E.V. Health care networks. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, 2010.

NASCIMENTO, AB. Análise da Oferta e da Demanda por Serviços de Saúde de um Território Sanitário como Contribuição para a Atenção e Gestão em Saúde. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde - RGSS* Vol. 4, N. 2. Julho/Dezembro. 2015.

PIMENTEL, F.C.; ALBUQUERQUE, P.C.; MARTELLI, P.J.L.; ACIOLI, R.M.L; SOUZA, W.V. Análise dos indicadores de saúde bucal do Estado de Pernambuco. *Cad. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 22, n.1, p. 54-61, 2014.

PIMENTEL, F.C; ALBUQUERQUE, P.C; SOUZA, W.V.; MARTELLI, P.J.L.; ACIOLI, R.M.L. A atenção em saúde bucal no estado de Pernambuco: analisando a estrutura e as ações preventivas e curativas, segundo porte populacional. *Revista Baiana de Saúde Pública*.38, n.2, p.297-317, abr./jun. 2014.

RITTER, F.; ROSA, R.S.; FLORES, R. Avaliação da situação de saúde por profissionais da atenção primária em saúde com base no georreferenciamento dos sistemas de informação. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 29(12):2523-2534, dez, 2013.

SILVA, S.F. et al. Análise do avanço das equipes de saúde bucal inseridas na Estratégia de Saúde da Família em Pernambuco, região Nordeste, Brasil, 2002 a 2005. Ciência e Saúde Coletiva, 16(1): 201-211, 2011.

SILVA, Z.P.; RIBEIRO, M.C.S.A.; BARATA, R.B.; ALMEIDA, M.F. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), 2003-2008. Ciência & Saúde Coletiva, 16(9):3807-3816, 2011a.

SILVEIRA, M.F.; MARÔCO, J.P.; FREIRE, R.S.; MARTINS, A.M.E.B.L.; MARCOPITO, L.F. Impacto da saúde bucal nas dimensões física e psicossocial. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 30(6):1-15, jun, 2014.

SOARES, F.F.; CHAVES, S.C.L.; CANGUSSU, M.C.T. Saúde bucal na atenção básica e fatores associados em dois municípios brasileiros. Rev Panam Salud Publica. 2013;34(6): 401-6.

TRAVASSOS, C.; MARTINS, M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. Cad Saúde Publica 2004; 20(Su