

MARIA TEREZA DE ABREU SCALZO

**CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE
BUCAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO BRASIL**

**Faculdade de Odontologia
Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte
2019**

Maria Tereza de Abreu Scalzo

**CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE
BUCAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Colegiado de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Odontologia - Área de Concentração Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dr^a Renata de Castro Martins

Coorientador: Prof. Dr. Mauro Henrique Nogueira Guimarães Abreu

Belo Horizonte

2019

Ficha Catalográfica

S282c Scalzo , Maria Tereza de Ábreu.
2019 Características estruturais dos serviços de saúde bucal
T na atenção primária do Brasil / Maria Tereza de Ábreu Scalzo
. -- 2019.

78 f. : il.

Orientadora: Renata de Castro Martins.

Coorientador: Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Ábreu.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Atenção primária à saúde. 2. Avaliação em saúde. 3. Saúde bucal. 4. Serviços de saúde bucal. I. Martins, Renata de Castro. II. Ábreu, Mauro Henrique Nogueira Guimarães de. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia. IV. Título.

BLÁCK - D047

Elaborada por: Sérgio Barbosa dos Santos - CRB: 6/3182.

Biblioteca Faculdade de Odontologia - FAO UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



FOLHA DE APROVAÇÃO

CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO BRASIL

MARIA TEREZA DE ABREU SCALZO ALVES

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, como requisito para obtenção do grau de Mestre, área de concentração Saúde Coletiva.

Aprovada em 05 de julho de 2019, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Renata de Castro Martins - Orientadora
FO-UFMG

Prof(a). Mauro Henrique Nogueira Guimaraes de Abreu
FO-UFMG

Prof(a). Mara Vasconcelos
FO-UFMG

Prof(a). Daniele Lopes Leal
Secretaria de Estado da Saúde

Belo Horizonte, 5 de julho de 2019.

Ao meu pai, Antônio, que me ensinou que conhecimento ninguém nos tira e que deve estar do céu vibrando com essa conquista.

AGRADECIMENTO

A Deus por guiar-me até aqui e permitir a realização de mais um sonho.

Aos meus pais, Antônio e Elizabeth, que são o meu alicerce e força e que me ensinaram a perseguir meus sonhos e enfrentar as dificuldades por maiores que elas sejam, pelo exemplo de perseverança, honestidade e amor ao próximo. À minha mãe, obrigada sempre pelas orações fundamentais à minha vida.

Aos meus irmãos, Renata e Paulo, por serem apoio quando nem mesmo imaginaram, por trazerem alegria, risadas e conselhos que só irmãos são capazes de dar.

Aos meus familiares e amigos, que sempre estão ao meu lado torcendo e apoiando os meus projetos de vida e souberam entender os momentos de ausência. Obrigada por fazerem parte da minha história.

À Faculdade de Odontologia da UFMG, minha casa desde a graduação e ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia, pela oportunidade.

A todos os professores da UFMG que contribuíram para a minha formação.

À minha orientadora, Profa. Dra. Renata Martins, pelo acolhimento, convivência, aprendizado e conhecimentos científicos e pessoais compartilhados ao longo dessa caminhada, os quais foram essenciais para minha formação de pesquisadora, profissional e como pessoa.

Ao Prof. Dr. Mauro Henrique Abreu, meu co-orientador, pela parceria, apoio, conhecimentos transmitidos e valiosas contribuições, fundamentais no trajeto desse projeto e da minha formação.

Ao Prof. Antônio Thomaz Gonzaga Matta-Machado pela valiosa contribuição nesse projeto.

Aos colegas de turma do Mestrado em Odontologia UFMG 2017-2019, pelos momentos de parceria vivenciados juntos.

As amigas do mestrado Fabiola e Fernanda por dividirem histórias, expectativas, ansiedades, conquistas e inúmeros trabalhos, discussões científicas - e outras nem tanto - mas que foram fundamentais não apenas para minha formação profissional, mas também humana. Obrigada pela parceria.

Aos pacientes da Prefeitura de Ribeirão das Neves, por me ensinarem a amar a Saúde Coletiva.

A Escola Estação Ensino pela oportunidade de iniciar o caminho da docência e aos meus alunos que me ensinam, mais que eu a eles.

Particularmente grata, encerro este momento, por trilhar este caminho acumulando erros e acertos, êxitos e fracassos, alegrias e frustrações que fazem de mim a pesquisadora e profissional que sou hoje.

Grandes coisas estão por vir!

“Se eu vi mais longe, foi por estar de pé sobre ombros de gigantes.”

Isaac Newton

RESUMO

O Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) busca induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da atenção básica, com garantia de um padrão de qualidade permitindo maior transparência e efetividade das ações governamentais direcionadas à Atenção Básica em Saúde. O objetivo deste estudo foi descrever a estrutura e as condições de funcionamento dos serviços de saúde bucal na Atenção Primária no Brasil, utilizando dados do 2º ciclo do PMAQ-AB. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, em que foram avaliados 16.202 serviços de saúde bucal, em relação à presença e a quantidade de 22 equipamentos odontológicos e 25 insumos. A presença de cada equipamento e insumo gerou ao serviço um escore, sendo o escore final a soma destes. Os escores foram comparados entre as regiões brasileiras. Os resultados foram analisados de forma descritiva utilizando o programa SPSS v. 25. Os dados quantitativos foram descritos por meio dos quartis e os categóricos por meio de frequência. A maioria das ESB apresentou equipamentos/insumos essenciais como cadeira odontológica, caneta de alta e baixa rotação, fotopolimerizador, amalgamador, equipamentos de proteção individual, rolo de algodão, gaze, flúor, ácido/adesivo, resina, anestésico com vasoconstritor, lâmina de bisturi, fio de sutura, brocas e material restaurador temporário. Houve deficiência de aparelhos como de raios X, jato de bicarbonato, ultrassom e insumos como amálgama (cápsula e preparo manual), anestésico sem vasoconstritor e medicação intracanal. Os serviços apresentaram uma mediana de 14 equipamentos e 22 insumos, as maiores medianas foram observadas na região Sul (16 e 23, respectivamente) e as menores medianas nas regiões Norte e Nordeste (14 e 21, respectivamente). De maneira geral, os serviços de saúde bucal apresentaram consultórios odontológicos em boas condições de disponibilidade de equipamentos e insumos para a realização de atividades clínicas. No entanto, ainda existem dificuldades de disponibilidade de equipamentos e insumos nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde, Avaliação em Saúde, Saúde Bucal, Serviços de Saúde Bucal.

ABSTRACT

Structural characteristics of oral health services in Brazilian Primary Health Care

The National Programme for Improving Access and Quality of Primary Care (PMAQ-AB in portuguese) seeks to induce the expansion of access and improvement of the quality of basic care, with a guarantee of a quality standard allowing greater transparency and effectiveness of the governmental actions directed to Basic Health Care. The aim of this study was to describe the structure of oral health services in primary health care in Brazil. This cross-sectional study evaluated 16,202 oral health services, adhering to the second cycle of the 'National Program for Improving Access and Quality of Primary Care' (PMAQ-AB), regarding 22 pieces of dental equipment and 25 dental supplies. The presence of each piece of equipment/dental supply generated a score for services. The sum of these scores was compared among different regions in Brazil. Quantitative data were described by quartiles and categorical data by frequencies, using the SPSS, version 25. Most evaluated services presented adequate equipment in use conditions and sufficient dental supplies for primary oral health care. Data also showed a lack of some equipment, such as X-rays, bicarbonate jet, and ultrasound devices, while dental supplies lacked amalgam (capsule and manual preparation), anesthesia without vasoconstrictors, and intracanal medication. The services presented a median of 14 pieces of equipment and 22 dental supplies. Of the Brazilian regions, the South presented the largest median, while the North and Northeast regions presented the smallest. The oral health services presented dental offices in good conditions of equipment/dental supply availability to perform clinical activities. However, differences in the structure of services between the Brazilian regions are still observed.

Keywords: Primary Health Care, Health Services Research, Dental Health Services.

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 01	Variáveis independentes do estudo.	28
Quadro 02	Variáveis independentes do estudo.	29
ARTIGO		
Table 01	Descriptive analysis of dental equipment present and under conditions of use in the oral health services evaluated in this study	49
Table 02	Descriptive analysis of oral health services evaluated by macro-region and their scores for dental equipment. PMAQ-AB	52
Table 03	Descriptive analysis of dental supplies present in the oral health services evaluated in this study. PMAQ-AB.	53
Table 04	Descriptive analysis of oral health services of the OHT evaluated by macro-region and their scores for inputs. PMAQ-AB	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
APS	Atenção Primária a Saúde
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CONASS	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
CONASEMS	Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
EAB	Equipes de Atenção Básica
ESB	Equipes de Saúde Bucal
ESF	Estratégia Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEP	Instituições de Ensino e Pesquisa
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PMAQ-AB	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNSB	Política Nacional de Saúde Bucal
PSF	Programa Saúde da Família
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidades Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	12
1.1 Sistema Único de Saúde e a Saúde Bucal	12
1.2 Avaliação em Saúde	16
1.3 Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica - PMAQ-AB	18
1.4 Infraestrutura dos serviços	23
2 OBJETIVOS	25
2.1 Objetivo Geral	25
2.2 Objetivos Específicos	25
3 METODOLOGIA	26
3.1 Considerações Éticas	26
3.2 Desenho do Estudo	26
3.3 População do Estudo	26
3.4 Coleta de Dados	26
3.5 Análise Estatística	30
4 ARTIGO	31
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
REFERÊNCIAS	51
ANEXO I	56
ANEXO II	62
ANEXO III	69

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Sistema Único de Saúde e a Saúde Bucal

O sistema de saúde brasileiro como conhecemos hoje, começou a ser desenhado em meados da década de 1970, durante a luta pela restauração da democracia por meio de um movimento social generalizado. Em 1986, na 8ª Conferência Nacional de Saúde postulou-se a saúde como um direito do cidadão, estabelecendo as bases do que viria a ser o Sistema Único de Saúde (SUS) (PAIM *et al.*, 2011).

Aliado a isso, a I Conferência de Saúde Bucal, parte integrante da 8ª Conferência Nacional de Saúde, trouxe a discussão sobre a importância de considerar a saúde bucal como parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo, buscando superar o modelo de odontologia até então proposto, visto como ineficiente, ineficaz, mal distribuído, de baixa cobertura, com enfoque curativo, e com recursos humanos inadequados (JUNQUEIRA *et al.*, 2008).

Em 1988, com a promulgação da Constituição Federal reconheceu-se a saúde como sendo “um direito de todos e um dever do estado” trazendo a responsabilização do Estado pela atenção à saúde da população com vistas a promover um sistema de saúde igualitário e em todo território nacional (BRASIL, 1990a).

O Sistema Único de Saúde do Brasil (SUS) pode ser considerado uma das maiores conquistas da Constituição Federal de 1988, representando a materialização de uma nova concepção acerca da saúde em nosso país (BRASIL, 2001).

O SUS segue a mesma doutrina e os mesmos princípios organizativos em todo o território nacional, sob a responsabilidade das três esferas autônomas de governo federal, estadual e municipal. Baseado no Art.198 da Constituição Federal as ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e constituem um sistema único, organizado segundo as diretrizes de descentralização, atendimento integral e participação da comunidade (BRASIL, 1988) a construção do

SUS se norteia nos preceitos constitucionais por 03 princípios doutrinários (BRASIL, 1990b):

- Universalidade: Garantia de atenção à saúde por parte do sistema, a todo e qualquer cidadão.
- Equidade: Assegurar ações e serviços em todos os níveis de acordo com a complexidade que cada caso requeira, sem privilégios ou barreiras.
- Integralidade: Reconhecimento de que cada pessoa é um todo indivisível e integrante de uma comunidade e o sistema de saúde deve estar voltado a promover, proteger e recuperar sua saúde.

Além disso, para organizar o SUS a partir dos princípios doutrinários apresentados e considerando a ideia de seguridade social e relevância pública, algumas diretrizes orientam o processo, sendo as mais relevantes: preservação da autonomia das pessoas, direito à informação; regionalização dos serviços de saúde; descentralização político-administrativa com comando único; integração das ações em saúde e resolubilidade em todos os níveis de assistência (CUNHA *et al.*, 2001).

A instituição do SUS norteou a mudança progressiva dos serviços, passando de um modelo assistencial centrado na doença para um modelo de atenção integral à saúde, com a incorporação progressiva de ações de promoção e proteção, ao lado das de recuperação, (BRASIL, 1990a) revelando a necessidade de reordenação dos serviços e das ações de saúde de modo a interligar setores e conseguir soluções para os problemas que determinam o estado de saúde da população (BRASIL, 1996).

A partir da segunda metade dos anos 1990, o processo de consolidação do SUS foi sendo traçado paralelamente à modelação de uma política de atenção primária, com a implantação dos princípios da Atenção Primária a Saúde (APS) (BRASIL, 2011a).

Neste sentido, a APS representa um marco referencial do SUS para a organização dos serviços como principal alternativa para a mudança do modelo assistencial até então vigente (GIL, 2006).

APS é uma estratégia de organização da atenção à saúde voltada para responder de forma regionalizada, contínua e sistematizada a maior parte das necessidades de saúde de uma população, através da integração de ações (MATTA, 2005).

A APS caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção, a proteção e a recuperação da saúde, com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades. Orienta-se pelos princípios e diretrizes do SUS a partir dos quais assume funções e características específicas. (BRASIL, 2012a).

Com o objetivo de proporcionar acesso universal e cuidado de saúde abrangente, a APS deve ser o contato e a porta de entrada preferencial dos usuários na rede de atenção à saúde (BRASIL, 2011a) além de coordenar e expandir cobertura para níveis mais complexos de cuidados (atenção secundária e terciária), e implementar ações para promoção da saúde e prevenção de doenças (PAIM *et al.*, 2011).

Em 1989, a Política Nacional de Saúde Bucal determinou que o sistema de saúde bucal devesse se estruturar para oferecer serviços da APS a toda população seguindo os princípios do SUS (Universalidade, Equidade e Integralidade). Em 1991 foram criados os “procedimentos coletivos” que se caracterizavam por ações coletivas de modo complementar as ações curativo-individuais (JUNQUEIRA *et al.*, 2008). Em 1993 com a realização da II Conferência de Saúde Bucal foi proposta uma efetiva inserção da saúde bucal no SUS o que garantiu a equidade do acesso odontológico (ELY *et al.*, 2009).

Em 1994 o Ministério da Saúde (MS) desenvolveu o Programa Saúde da Família (PSF), mais tarde denominado como Estratégia de Saúde da Família (ESF) como estratégia de expansão, qualificação e consolidação da APS, por favorecer uma reorientação no modelo de práticas apenas curativas para ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde, além de ampliar a resolutividade e impacto na situação de saúde das pessoas e coletividades, proporcionando uma prática clínica apoiada nas necessidades epidemiológicas da população (BRASIL, 2012a).

Em 2000, uma nova perspectiva de planejamento da saúde bucal incluiu as Equipes de Saúde Bucal (ESB) na ESF, buscando basear as ações na territorialidade, no foco sobre os determinantes sociais da saúde e nas necessidades epidemiológicas da população, para então atuar com um modelo de vigilância em saúde e garantir uma rede de atenção articulada e a integralidade das ações de saúde bucal (JUNQUEIRA *et al.*, 2008).

Em 2003, foi realizada a terceira pesquisa epidemiológica nacional sobre saúde bucal denominada “*SB Brasil: Condições de Saúde Bucal na População Brasileira*”, que revelou à desigualdade de acesso ao tratamento odontológico e a má condição de saúde bucal, caracterizada por alto índice de cárie dentária e de perda precoce de elementos dentais (BRASIL, 2004b).

A partir dos dados obtidos pelo SB Brasil 2003, enfatizando a necessidade do aumento do acesso aos serviços de saúde bucal e a reorientação do modelo de cuidado, em 2004 o Ministério da Saúde lançou a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) – *Brasil Sorridente*, integrada ao Plano Nacional de Saúde, baseado em uma visão completa do processo saúde-doença e nas necessidades da população, incluindo ações de promoção, proteção e recuperação da saúde além de incorporar procedimentos e serviços de alta e média complexidade, bem como atividades intersetoriais (PUCCA *et al.*, 2009).

A implantação da PNSB foi responsável pela expansão e qualificação da rede de serviços de saúde bucal, aumentando a resolutividade das ações de cuidado odontológico na APS por meio de aumento do incentivo financeiro para a implementação das ESB, melhoria na infraestrutura dos consultórios, qualificação dos profissionais, inclusão de triagem de câncer bucal como procedimento da APS e implantação dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO), oferecendo cuidados especializados complementares à APS nas áreas da endodontia, cirurgia oral menor, periodontia, atendimento a pacientes com necessidades especiais e diagnósticos orais. Além disso, também instituiu incentivos para a confecção de próteses dentárias na atenção básica devido à alta prevalência de desdentados no Brasil revelada pelo SB-Brasil 2003 (JUNQUEIRA *et al.*, 2008).

A inserção das ESB na ESF seguindo os preceitos da PNSB permitiu uma mudança do modelo apenas curativo para um modelo de promoção e prevenção de saúde, ampliando as ações de saúde bucal e o acesso da população, o que se traduziu em melhora significativa nos níveis de saúde bucal da população e pela geração de impactos positivos nos índices epidemiológicos de saúde bucal (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Em 2010, foi realizado o SB-Brasil 2010, que avaliou o impacto preliminar da PNSB na condição de saúde da população, revelando uma mudança positiva no perfil epidemiológico da população de 12-18 anos com declínio no CPOD e aumento de indivíduos livres de cárie. Entretanto, uma alta prevalência de oclusopatias foi

observada nesta população. Por outro lado, apesar do aumento do acesso aos serviços, adultos e idosos ainda apresentavam níveis de CPOD notavelmente mais altos que os recomendados pela OMS e alto índice de edentulismo, o que motivou a inserção das especialidades de ortodontia e implantodontia nos CEO (BRASIL, 2012b).

Apesar dos grandes avanços alcançados e demonstrados por meio dos levantamentos epidemiológicos como a ampliação dos serviços, promoção da equidade e melhoria dos indicadores de saúde, grandes esforços ainda são necessários para mudar o perfil epidemiológico da população e garantir saúde bucal para todos os brasileiros.

A saúde bucal dentro da APS ainda tem muitos desafios a superar como as relações de trabalho precárias, dificuldade na articulação das abordagens primárias e secundárias, excesso de demanda, modelo médico-centrado, carência de capacitação profissional, dificuldade em planejar e avaliar ações e a necessidade de melhorar qualidade dos cuidados prestados à população (ANJOS et al., 2011; PUCCA et al., 2015).

Para a superação destes desafios e aperfeiçoamento da gestão dos serviços de saúde bucal na APS, a avaliação em saúde revela-se um instrumento de apoio à gestão pela sua capacidade de melhorar a qualidade da tomada de decisão, produzindo informações capazes de apoiar uma intervenção de forma oportuna (TANAKA e TAMAKI,2012).

1.2 Avaliação em Saúde

A avaliação em saúde tem sido cada vez mais valorizada no setor público devido à crescente necessidade de informação sobre a eficácia e efetividade do funcionamento dos serviços e da necessidade de controle dos gastos públicos em saúde. Além disso, mudanças nos procedimentos de gestão do SUS, maior complexidade do perfil epidemiológico da população, incorporação de novas tecnologias e ampliação da oferta e da complexidade dos serviços também são fatores que justificam o interesse em avaliações de políticas, programas e serviços de saúde no Brasil (GOES *et al.*, 2012).

Avaliar serviços de saúde permite detectar e corrigir falhas encontradas, aperfeiçoando e desenvolvendo as capacidades dos serviços avaliados. Neste

contexto, a avaliação da qualidade dos serviços de saúde no Brasil é desejável, visto que esta avaliação é capaz de fornecer informações quanto à adequação, efeitos e custos associados nos programas ou serviços de saúde e, assim, subsidiar as ações, aperfeiçoando o processo de tomada de decisão em relação às práticas de saúde e as políticas apropriadas ao setor (MICLOS *et al.*, 2017).

Segundo Hartz e Ferrinho (2011), avaliação em saúde constitui a melhor alternativa para que se obtenham informações sobre a efetividade de um sistema de saúde, sendo prática essencial para a racionalização das atividades e para tomada de decisão na alocação de recursos e deve estar integrada ao sistema e influenciar o seu comportamento.

A abordagem amplamente aceita para a avaliação em saúde foi desenvolvida por Donabedian, através das ideias de organização do cuidado, concebendo a tríade "estrutura-processo-resultados" (SILVA e FORMIGLI,1994).

Segundo este autor, a qualidade é avaliada levando em consideração a estrutura, o processo e os resultados. Estrutura envolve a avaliação do espaço físico, disponibilidade de materiais, equipamentos e insumos, além de recursos humanos, onde inclui-se a capacitação dos profissionais e a organização dos serviços. Processo é caracterizado pelo conteúdo, dinâmica da assistência e relações entre profissionais e usuários durante os atendimentos realizados na UBS sendo o caminho mais direto para o exame da qualidade do cuidado; os Resultados são as respostas obtidas em relação à melhoria nas condições de saúde e ao nível de satisfação dos usuários com os cuidados recebidos refletindo os efeitos de todos os insumos do cuidado sendo um indicador para a avaliação indireta da qualidade, tanto da estrutura quanto do processo. Portanto a melhor estratégia para a avaliação da qualidade requer a seleção de um conjunto de indicadores representativos das três abordagens (DONABEDIAN, 2002 e SILVA e FORMIGLI,1994).

Tal abordagem de avaliação em saúde apresenta vantagens e desvantagens, assim o melhor curso de ação é utilizar a combinação de métodos para identificar a natureza do problema a ser estudado e a disponibilidade de informações necessárias para tal, permitindo uma avaliação mais completa que pode ajudar a explorar totalmente os vários aspectos. A combinação de estratégias pode revelar as falhas atribuídas à estrutura ou processo, ou ambos, e sugerir quais são as medidas necessárias para melhorar a qualidade (DONABEDIAN, 2002).

Para assegurar melhorias nos três aspectos é necessário monitorar o desempenho das ações, seguindo algumas etapas: determinar o que se deve monitorar e quais as prioridades, selecionar um método para avaliar a performance; formular critérios e padrões, obter informações necessárias, escolher quando e como monitorar, construir um sistema de monitoramento e provocar mudanças de comportamento (DONABEDIAN, 2002). Para alcançar os objetivos propostos durante o planejamento a gestão dos serviços em saúde deve estabelecer metas que devem ser elaboradas observando as necessidades da comunidade.

A implantação e institucionalização da avaliação contribui para o aprimoramento técnico de todos os níveis assistenciais do SUS embasando os processos de planejamento, gestão e tomada de decisão, fornecendo subsídios para a construção e aprimoramento de novas políticas, capacitação de gestores e profissionais e a participação popular (CONTANDRIOPOULOS, 2006).

Em virtude disso, uma das principais diretrizes atuais do Ministério da Saúde é executar a gestão pública com base na indução, monitoramento e avaliação de processos e resultados mensuráveis, garantindo acesso e qualidade da atenção em saúde a toda a população (BRASIL, 2012c).

Partindo do pressuposto de utilizar a avaliação como instrumento para a melhoria da qualidade, o Ministério da Saúde por meio da Portaria 1.654 GM/MS de 2011 lançou, como componente da nova Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), o “Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica – PMAQ-AB” (2011b).

1.3 Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica - PMAQ-AB.

O PMAQ-AB é descrito como a “principal estratégia indutora de mudanças nas condições e modos de funcionamento das Unidades Básicas de Saúde (UBS), almejando a permanente e progressiva ampliação do acesso e da qualidade, das práticas de gestão, cuidado e participação na APS” (BRASIL, 2011b).

O PMAQ-AB tem como principal objetivo induzir a ampliação do acesso e a melhoria da qualidade da APS, 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. Além disso, o PMAQ-AB

também almeja ampliar o impacto da APS sobre as condições de saúde da população; promover a qualidade e inovação na gestão da APS; institucionalizar uma cultura de avaliação da Atenção Básica no SUS e estimular o foco da APS no usuário (BRASIL, 2012c).

Analisando estes objetivos percebe-se que o PMAQ-AB se propõe a induzir e avaliar papéis e ações da APS deixando claro que pretende ser uma estratégia que sintetiza tanto o esforço de afirmação desta como porta de entrada acolhedora e resolutiva para as necessidades de saúde e a criação das condições concretas para que ela garanta e coordene a continuidade do cuidado nas redes de atenção à saúde (PINTO *et al.*, 2012).

O PMAQ-AB é fruto de um importante processo de negociação e pactuação das três esferas de gestão do SUS (Ministério da Saúde, gestores municipais e estaduais) que debateram e formularam soluções para viabilizar um desenho do programa que possibilitasse a ampliação do acesso e melhoria da qualidade da APS em todo o Brasil (PINTO *et al.*, 2014), resultando no arcabouço que será descrito a seguir.

O PMAQ-AB está organizado em quatro fases que se complementam e que conformam um ciclo contínuo de melhoria do acesso e da qualidade da APS, são elas: Adesão e Contratualização; Desenvolvimento; Avaliação Externa e Recontratualização (BRASIL, 2012c).

A primeira fase, etapa formal de adesão ao programa, é quando ocorrem a contratualização de compromissos e indicadores entre as equipes de APS, gestores municipais e Ministério da Saúde. A participação dos municípios é voluntária, reforçando a ideia de que a melhoria da qualidade do serviço prestado e a mudança das práticas de saúde só acontecem quando trabalhadores, gestores e usuários estão alinhados e compreendem que são importantes para que os compromissos e indicadores pactuados sejam alcançados, abrindo assim espaços de diálogo, negociação e gestão da mudança (BRASIL, 2012c).

A segunda fase, Desenvolvimento, consiste em reconhecer as necessidades de melhoria para promover os movimentos de mudança da gestão, do cuidado e da gestão do cuidado que produzirão a melhoria do acesso e da qualidade da APS. Está organizada em quatro dimensões: Autoavaliação, Monitoramento dos Indicadores, Apoio Institucional e ações de Educação Permanente (BRASIL, 2012c).

A dimensão “Autoavaliação” é entendida como ponto de partida da fase de Desenvolvimento do PMAQ-AB, funcionando como dispositivo de reorganização da equipe e da gestão, uma vez que os processos orientados para a melhoria da qualidade têm início na identificação e reconhecimento das dimensões positivas e também problemáticas do trabalho da gestão e das equipes de atenção à saúde. É nesse momento que os sujeitos e grupos, avançam na autoanálise, na autogestão, na identificação dos problemas, bem como na formulação das estratégias de intervenção para a melhoria dos serviços, das relações e do processo de trabalho (BRASIL, 2012c).

A dimensão “Monitoramento de Indicadores” busca: orientar o processo de negociação e contratualização de metas e compromissos entre as Equipes de Atenção Básica (EAB) e o gestor municipal, assim como entre este e as outras esferas de gestão do SUS; subsidiar a definição de prioridades e programação de ações para melhoria da qualidade da APS; promover o aprendizado institucional ao permitir a identificação e priorização de desafios para a melhoria da qualidade da APS, o reconhecimento dos resultados alcançados e a efetividade ou necessidade de aperfeiçoamento das estratégias de intervenção; promover a democratização e transparência da gestão da APS e o fortalecimento da participação do usuário; fortalecer a responsabilidade sanitária e o protagonismo dos diversos atores. A partir disso é esperado que os resultados nos indicadores reflitam em alguma medida o esforço das equipes de saúde e de gestão na melhoria da qualidade da APS (BRASIL, 2012c).

A dimensão “Apoio Institucional” busca a democracia institucional, a ampliação dos graus de autonomia dos sujeitos, a defesa da vida e dos princípios e diretrizes do SUS, auxiliando as equipes na tarefa de colocar o seu trabalho e as suas práticas em análise, e na construção/experimentação de intervenções. Dessa forma, auxilia as equipes a explicitarem e lidarem com problemas, desconfortos e conflitos, e na construção e utilização de ferramentas e tecnologias (BRASIL, 2012c).

A dimensão “Educação Permanente” pauta-se na qualificação das práticas de cuidado, gestão e participação popular através da aquisição/atualização de conhecimentos e habilidades, uma vez que o redirecionamento do modelo de atenção impõe a necessidade de transformação permanente do funcionamento dos serviços e do processo de trabalho das equipes (BRASIL, 2012c).

A terceira fase do PMAQ-AB consiste na Avaliação Externa, que é o conjunto de ações que averiguará as condições de acesso e de qualidade da totalidade de municípios e equipes da APS participantes do programa. Essa fase subdivide-se em duas dimensões:

I – Certificação de desempenho das equipes da APS e gestões municipais participantes do PMAQ-AB: avaliação das Equipes de Atenção Básica (EAB) participantes, por meio do monitoramento dos indicadores contratualizados e pela verificação de um conjunto de padrões de qualidade no próprio local de atuação das equipes;

II – Avaliação do acesso e da qualidade da APS através de um processo avaliativo que contempla a avaliação da rede local de saúde pelas EAB e processos complementares de avaliação da satisfação do usuário e da utilização dos serviços (BRASIL, 2012c).

A partir da Avaliação Externa é gerado um escore que, resultará numa certificação que, por sua vez, determinará o percentual do componente de qualidade que será repassado mensalmente ao fundo municipal de saúde pelo Ministério da Saúde.

As EAB poderão ser classificadas de acordo com seu desempenho em: Insatisfatório, Mediano ou Abaixo da Média, Acima da Média e Muito Acima da Média. A partir do segundo ciclo de certificação, o desempenho de cada equipe será comparado não somente com as demais equipes, mas também com o seu desenvolvimento ao longo da certificação (BRASIL, 2012c).

A quarta fase do PMAQ constitui o processo de Recontratualização, que deve ocorrer após a certificação da EAB, tomando como base a avaliação de desempenho de cada equipe. Desta forma, ocorre a repactuação de indicadores e compromissos, com o incremento de novos padrões e indicadores de qualidade, estimulando a institucionalização de um processo cíclico e sistemático a partir dos resultados alcançados pelos participantes do PMAQ-AB completando o ciclo de qualidade previsto pelo programa (BRASIL, 2012c).

Com esse desenho, o PMAQ-AB busca superar os desafios para a qualificação da APS, como questões relacionadas à precariedade da estrutura física e condições pouco acolhedoras das UBS; inadequadas condições de trabalho para os profissionais, comprometendo sua capacidade de intervenção e satisfação com o trabalho; necessidade de qualificação dos processos de trabalho; baixa integralidade

e resolutividade das práticas e financiamento insuficiente e inadequado da AB (BRASIL, 2012c), de modo a permitir que o serviço de saúde esteja organizado e estruturado, para que seja capaz de responder as necessidades de saúde da população.³

O 1º Ciclo do ocorreu entre os anos de 2011 e 2012 com adesão de 3.972 municípios, entre os anos de 2013 e 2014 ocorreu o 2º Ciclo do programa com adesão de 5.077 municípios, em 2015, iniciou-se o 3º Ciclo que permitiu a adesão e participação de todas as equipes de saúde da APS, independente do modelo pelo qual se organiza, o que incluiu, outros tipos de ESB e os Núcleos de Apoio à Saúde da Família que se encontrem em conformidade com a PNAB (BRASIL, 2015) e atualmente encontra-se na fase de consolidação de dados para certificação das equipes.

A adesão e participação ao PMAQ-AB não é obrigatória, entretanto o número de equipes participantes aumenta a cada ciclo, o que levou ao aumento dos investimentos na APS desde o primeiro ciclo do programa (MACINKO *et al.*, 2017).

Em relação ao 2º Ciclo do PMAQ-AB objeto deste estudo, a terceira fase - Avaliação Externa para as ESB está organizada em três módulos específicos:

Módulo V – Observação na Unidade Básica de Saúde para a Saúde Bucal;

Módulo VI – Entrevista com o profissional sobre processo de trabalho da equipe de saúde bucal e verificação de documentos na Unidade Básica de Saúde;

Módulo III – Entrevista com o usuário na UBS sobre satisfação e condições de acesso e utilização de serviços de saúde bucal.

Para certificação das equipes participantes do 2º ciclo, uma Matriz de Pontuação foi criada, essa está organizada em cinco dimensões:

Dimensão I – Gestão municipal para desenvolvimento da Atenção Básica;

Dimensão II – Estrutura e condições de funcionamento da UBS;

Dimensão III – Valorização do trabalhador;

Dimensão IV – Acesso e qualidade da atenção e organização do processo de trabalho;

Dimensão V – Acesso, utilização, participação e satisfação do usuário.

Dentro das 5 dimensões estão agregados 24 grupos de subdimensões, que receberam um valor de 1 a 4, estabelecido de acordo com a significância técnica, estratégica e política pelas áreas técnicas do Ministério da Saúde, pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e Conselho Nacional de Secretarias

Municipais de Saúde (CONASEMS). Para a certificação o valor da subdimensão varia de acordo com a relevância dentro da dimensão, nem todos os padrões levantados na avaliação externa fizeram parte do processo de certificação das equipes (BRASIL, 2015).

1.4 Infraestrutura dos serviços

As dificuldades do sistema de saúde devem ser identificadas para garantir que as políticas públicas sejam implantadas com objetivo de promover avanços relevantes nos cuidados de saúde das populações.

No contexto de um sistema de saúde o termo "infraestrutura" é usado para descrever os elementos estruturais dos sistemas e, para tanto, consideramos todos os componentes físicos, técnicos e organizacionais que são pré-requisitos para a prestação de cuidados de saúde. Trata-se de um componente importante da qualidade de um sistema de saúde e são capazes de influenciar e determinar a acessibilidade, disponibilidade, qualidade e aceitabilidade dos cuidados oferecidos (SCHOLZ *et al.*, 2015)

Dessa forma, infraestrutura pode ser compreendida como componente necessário ao arcabouço de sustentação do trabalho nos serviços de saúde o que, conseqüentemente, se reflete nas práticas profissionais das equipes de saúde bucal.

Assim, justifica-se a importância do presente estudo na condução de melhorias nos serviços, qualificando a atenção em saúde bucal, de modo a assegurar respostas as necessidades da população através da disponibilidade de equipamentos e insumos necessários para efetivação da assistência em saúde bucal, uma vez que, avaliar a qualidade do serviço ofertado a população, em relação a estes parâmetros pode auxiliar no entendimento das condições e dificuldades encontradas no cuidado em saúde das populações, visto que a falta e/ou a precariedade destes materiais podem prejudicar o pleno funcionamento dos serviços e a execução das ações propostas.

Partindo desses pressupostos, objetivou-se obter informações acerca das condições de infraestrutura e funcionamento dos serviços de saúde bucal brasileiros, em relação à presença e disponibilidade de equipamentos e insumos odontológicos.

Este estudo está organizado da seguinte forma: após as considerações iniciais, que engloba o referencial teórico, encontra-se a seção dos objetivos,

seguido pela metodologia utilizada. Os resultados e a discussão serão apresentados na forma de um artigo científico, seguido pelas considerações finais.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar os serviços de saúde bucal participantes do 2º Ciclo do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Básica – PMAQ-AB, em relação à sua estrutura e condições de funcionamento.

2.1 Objetivos Específicos

Avaliar a disponibilidade de equipamentos, materiais e insumos na Unidade Básica de Saúde dos serviços de saúde bucal avaliados;

Avaliar a estrutura dos serviços de saúde bucal em relação a equipamentos e insumos de acordo com as cinco macrorregiões brasileiras: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.

3 METODOLOGIA

3.1 Considerações éticas

Toda pesquisa que envolva seres humanos, direta ou indiretamente, incluindo manejo de informações ou materiais, deve atender as exigências éticas e científicas fundamentais, de acordo com a Resolução 466/12 (BRASIL, 2012), que trata de pesquisas que envolvam seres humanos.

Sendo assim, o banco de dados utilizado para esta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) (Protocolo nº CAAE – 02396512.8.0000.5149) (ANEXO I).

Foram analisados dados públicos do Ministério da Saúde do Brasil e nenhum participante foi identificado em qualquer etapa desta pesquisa.

3.2 Desenho do estudo

Estudo transversal descritivo, avaliando os dados secundários do 2º ciclo do PMAQ-AB, componente Avaliação Externa, conduzido pelo Ministério da Saúde, entre os anos 2013 e 2014, incluindo as ESB inscritas em todo o território brasileiro.

3.3 População do Estudo

Segundo dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2018) em dezembro de 2014 o Brasil contava com um total de 24.323 equipes de saúde bucal, destas 19.946 (82.0%) participaram do 2º Ciclo do PMAQ-AB, porém 2.433 não foram incluídas na avaliação por não se adequarem as exigências do PMAQ-AB, como um adequado sistema de vigilância da saúde bucal, presença de dentista na unidade de APS, e equipamentos odontológicos. Algumas unidades de APS incluíam mais de uma ESB. Portanto foram avaliados 16.202 serviços de saúde bucal de atenção primária, correspondendo a 17.513 equipes de saúde bucal (72.0% do total).

3.4 Coleta de dados

Durante a Avaliação Externa foram coletadas informações para análise das condições de acesso e de qualidade das ESB participantes do programa. Para isso, foi um criado instrumento avaliativo 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. O Ministério da Saúde contou com o apoio de 46 Instituições de Ensino e Pesquisa (IEP) brasileiras na confecção do instrumento de avaliação, organização e desenvolvimento dos trabalhos de campo, incluindo a seleção e capacitação das equipes de avaliadores da qualidade que aplicaram o instrumento de avaliação (BRASIL, 2013).

A avaliação externa seguiu as seguintes orientações:

1. Contato com a gestão municipal para aviso da chegada da equipe de avaliadores da qualidade e planejamento do roteiro de visita às unidades;
2. Coletas de dados pelas equipes de avaliadores da qualidade com uso de tablets conforme itinerário planejado pelas IEP.
3. Após a coleta, as IEP realizaram a validação dos dados e envio para banco de dados centralizado no Ministério da Saúde;
4. O Ministério da Saúde, CONASS e CONASEMS certificaram as equipes.

Os dados avaliados são referentes ao Módulo V – Observação na Unidade Básica de Saúde para a Saúde Bucal, Dimensão II - Estrutura e Condições de Funcionamento das UBS, Subdimensões - Funcionamento da Unidade de Saúde; Características estruturais e ambiência da Unidade de Saúde e Equipamentos, Instrumentais, Materiais, Insumos e Impressos na Unidade de Saúde.

As questões avaliadas neste estudo foram predominantemente dicotômicas e avaliaram a presença e a quantidade de 22 equipamentos odontológicos e 25 insumos utilizados rotineiramente pelas ESB

Os parâmetros selecionados para conhecer a estrutura e condições de funcionamento das ESB referentes à Avaliação Externa do 2º Ciclo do PMAQ-AB estão listados no Quadro 1 e 2.

Quadro 1 – Variáveis selecionadas para o estudo

Subdimensão	Parâmetro avaliado (Existência)	Tipo de Variável	Descrição
Equipamentos e Instrumentais da UBS	Amalgamador	Categórica Nominal	Sim/Não
	Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade
	Aparelho de RX odontológico	Categórica Nominal	Sim/Não
	Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade
	Ar-condicionado	Categórica Nominal	Sim/Não
	Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade
	Autoclave	Categórica Nominal	Sim/Não
	Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade
	Avental de chumbo	Categórica Nominal	Sim/Não
	Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade
	Quantas cadeiras odontológicas com estofamento adequado	Quantitativa Discreta	Quantidade
	Quantas cadeiras odontológicas realizam o movimento de "subida", "descida" e "reclinar" de forma adequada	Quantitativa Discreta	Quantidade
	Caneta alta rotação	Categórica Nominal	Sim/Não
	Quantas em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade
	Caneta baixa rotação	Categórica Nominal	Sim/Não
	Quantas em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade
	Compressor de ar com válvula de segurança	Categórica Nominal	Sim/Não
	Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade
	Fotopolimerizador	Categórica Nominal	Sim/Não
	Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade
Jato de bicarbonato	Categórica Nominal	Sim/Não	
Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade	
Macromodelo da arcada dentária e macroescova dental	Categórica Nominal	Sim/Não	
Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade	
Ultrassom odontológico	Categórica Nominal	Sim/Não	
Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade	
Caixa de revelação (câmara escura)	Categórica Nominal	Sim/Não	
Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade	
Estufa	Categórica Nominal	Sim/Não	
Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade	
Negatoscópio	Categórica Nominal	Sim/Não	
Quantos em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade	
Seladora	Categórica Nominal	Sim/Não	
Quantas em condição de uso?	Quantitativa Discreta	Quantidade	

Quadro 2 – Variáveis selecionadas para o estudo

Insumos utilizados pelas ESB	Ácido e sistema adesivo	Categórica Nominal	Sim/Não
	Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
	Rolo de algodão	Categórica Nominal	Sim/Não
	Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
	Amálgama (cápsula)	Categórica Nominal	Sim/Não
	Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
	Amálgama (preparo manual)	Categórica Nominal	Sim/Não
	Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
	Anestésico tópico	Categórica Nominal	Sim/Não
	Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
	Anestésicos com vasoconstritor	Categórica Nominal	Sim/Não
	Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
	Anestésicos sem vasoconstritor	Categórica Nominal	Sim/Não
	Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
	Lâmina de bisturi	Categórica Nominal	Sim/Não
	Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
	Brocas diversas	Categórica Nominal	Sim/Não
	Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
	Cimentos diversos	Categórica Nominal	Sim/Não
	Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
Cunhas	Categórica Nominal	Sim/Não	
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não	
Equipamento de Proteção Individual – luvas, óculos, máscaras, aventais, toucas	Categórica Nominal	Sim/Não	
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não	
Fios de sutura odontológica	Categórica Nominal	Sim/Não	
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não	
Flúor gel	Categórica Nominal	Sim/Não	
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não	
Fixador e revelador para radiografia	Categórica Nominal	Sim/Não	
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não	
Gaze	Categórica Nominal	Sim/Não	
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não	
Material restaurador temporário	Categórica Nominal	Sim/Não	
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não	
Matriz	Categórica Nominal	Sim/Não	
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não	
Medicações intracanaís para polpa viva e polpa necrosada	Categórica Nominal	Sim/Não	

Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
Microbrush	Categórica Nominal	Sim/Não
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
Papel articular (papel carbono)	Categórica Nominal	Sim/Não
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
Caixa de descarte para material perfurocortantes	Categórica Nominal	Sim/Não
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
Resinas fotopolimerizáveis	Categórica Nominal	Sim/Não
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
Selantes	Categórica Nominal	Sim/Não
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não
Seringas descartáveis para irrigação	Categórica Nominal	Sim/Não
Em quantidade suficiente?	Categórica Nominal	Sim/Não

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

3.5 Análise Estatística

Todas as análises foram desenvolvidas no programa IBM *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 25.0 (IBM SPSS Statistics for Windows, Armonk, NY).

Primeiramente foi realizada a análise descritiva dos dados, apresentando assim os resultados de frequência das variáveis independentes, porém o intervalo de confiança não foi calculado por tratar-se de um estudo censitário.

Os dados quantitativos tiveram sua normalidade analisada pelos testes de *Kolmogorov-Smirnov*, e como não apresentaram uma distribuição normal ($p < 0,001$) foram descritos por meio dos quartis, os dados categóricos foram descritos por meio de frequência.

A presença de cada equipamento/insumo pesquisados atribuiu à unidade de saúde um escore, sendo a pontuação final a soma do número de equipamentos e insumos do serviço de saúde (de 0 a 22 pontos para equipamentos; e de 0 a 25 para insumos). Por exemplo, se a pontuação de uma unidade de saúde era 18 para equipamentos, significava que esse serviço apresentava 18 dos 22 equipamentos pesquisados presente na clínica. O mesmo aconteceu para insumos.

Posteriormente as ESB foram divididas por macrorregiões brasileiras e a pontuação referente aos equipamentos e insumos para as equipes de cada macrorregião foi calculada.

4 ARTIGO

Artigo submetido ao periódico *Journal of Public Health Dentistry* (Qualis A2) (Anexos B e C).

Title: Structural characteristics of oral health services in Brazilian Primary Health Care

Maria Tereza Abreu Scalzo¹, Antônio Thomaz Gonzaga Matta Machado², Mauro Henrique Nogueira Guimarães Abreu³, Renata Castro Martins³

¹School of Dentistry, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

²Department of Preventive and Social Medicine, School of Medicine, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

³Department of Community and Preventive Dentistry, School of Dentistry, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil

Corresponding author

Renata Castro Martins

School of Dentistry – Universidade Federal de Minas Gerais

Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte – MG

CEP: 31270-901

Phone:+55 31 3409 2474

e-mail: r.c.martins@uol.com.br

ABSTRACT

Objective: Describe the structure of oral health services in primary health care in Brazil participants to the second cycle of the ‘National Program for Improving Access and Quality of Primary Care’ (PMAQ-AB) the largest health service evaluation policy ever instituted in country.

Methods: This cross-sectional study evaluated 16,202 oral health services, regarding 22 pieces of dental equipment and 25 dental supplies. The presence of each piece of equipment/dental supply generated a score for services. The sum of these scores was compared among different regions in Brazil. Quantitative data were described by quartiles and categorical data by frequencies, using the SPSS, version 25.

Results: Most evaluated services presented adequate equipment in use conditions and sufficient dental supplies for primary oral health care. Data also showed a lack of some equipment, such as X-rays, bicarbonate jet, and ultrasound devices, while dental supplies lacked amalgam (capsule and manual preparation), anesthesia without vasoconstrictors, and intracanal medication. The services presented a median of 14 pieces of equipment and 22 dental supplies. Of the Brazilian regions, the South presented the largest median, while the North and Northeast regions presented the smallest.

Conclusions: The oral health services presented dental offices in good conditions of equipment/dental supply availability to perform clinical activities. However, differences in the structure of services between the Brazilian regions are still observed.

Key words: Primary Health Care, Health Services Research, Dental Health Services.

INTRODUCTION

The inclusion of Oral Health Teams (OHT) in the Family Health Strategy (FHS) was the starting point for the application of the principles of Primary Health Care (PHC) in Brazilian oral health. In 2003, the Brazilian Ministry of Health (MofH) structured the National Oral Health Policy (Política Nacional de Saúde Bucal - PNSB in Portuguese), implemented in 2004, known as *Brasil Sorridente*. The implementation of the PNSB provided the expansion and qualification of oral health services, increasing the resolution of dental care actions in the APS network ¹, a milestone in changing the focus of oral care, improving the organization of the health system.

One of the Brazilian MofH's current guidelines is to perform public management based on the induction, monitoring, and evaluation of processes and measurable results, ensuring access and quality of health care for the entire population ².

The evaluation of the health services allows one to detect and correct faults, improving and developing the capacities of the evaluated services. Therefore, the evaluation of PHC services is desirable, as it is an important method of analyzing the quality of care that can provide information regarding the suitability, effects, and costs associated with health programs or services in order to enhance the decision-making process in relation to health practices and policies, favoring the expansion and equitable access to health services ³.

Based on the strategy of using an evaluation as a tool to improve the quality of health services, one of the measures implemented by the Ministry of Health was the National Program for Improving Access and Quality of Primary Care (Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica - PMAQ-AB in Portuguese), which sought to increase access and improve the quality of health care, providing a national, regional, and local quality standard and is largest health service evaluation program ever instituted in country.

The PMAQ-AB is organized in four phases (adherence and contractualization, development, external evaluation, recontractualization), forming continuous cycles of evaluation, which seek to overcome some challenges for PHC qualification, such as the precariousness of the physical structure and the unsatisfactory conditions of Basic Health Units ².

Evaluations using data from the 1st and 2nd Cycle of PMAQ-AB have already addressed the work process of the teams ⁴, user satisfaction with services rendered ⁵ service provision and basic care procedures ^{6,7}, and availability of instruments in oral health services ⁸.

The provision of effective healthcare services is directly influenced by infrastructure conditions, the availability and adequacy of equipment, as well as materials and supplies that meet the needs of the service. Problems in this area compromise care, the quality of the services rendered, and the achievement of goals, making it impossible to perform clinical procedures effectively ⁹.

Reis et al. ⁶, evaluating data from the 1st cycle of the PMAQ-AB, observed that 86% of OHT that participated in this study did not offer dental prosthesis in the PHC, as recommended by *Brasil Sorridente* health policy. Mendes et al. ⁷, evaluating dental procedures performed in the AB by the OHT that joined the 2nd cycle of the PMAQ-AB, observed that the failure to perform more complex procedures, such as the manufacture of dental prosthesis, may occur due to a lack of structural support.

The structure of the healthcare services is considered an important component for the analysis of a health system. Although a good structure does not necessarily lead to good processes and results, its importance for healthcare outcomes cannot be ignored ⁸.

Although Lopes et al. ⁸ evaluated the availability of dental instruments in oral health services, this nationally based study fails to describe the structural characteristics of oral health services regarding the availability of dental equipment and essential supplies for dental

practice in Brazilian PHC. Thus, the aim of this study was to describe the structure of the Brazilian oral health services of the OHT that participate in the 2nd cycle of the PMAQ-AB, in relation to presence of essential dental equipment and supplies for dental practices, comparing this structure among Brazilian macro-regions.

METHODS

This cross-sectional, quantitative study used secondary data from the PMAQ-AB External Evaluation of the 2nd Cycle, from 2013 to 2014. For this study, information on the evaluation of access conditions and quality of the participating OHT program were collected.

According data from the MofH ¹⁰, in December 2014, Brazil had a total of 24,279 OHTs, of which 19,946 (82.0%) participated in the 2nd cycle of PMAQ-AB. However, 2,433 were not included in this evaluation because they did not fit the requirements of the PMAQ-AB, such as an appropriate oral health surveillance system, the presence of a dentist in the unit, and dental equipment. Some PHC units included more than one OHT. Therefore, 16,202 primary health care services were evaluated, corresponding to 17,513 OHTs (72.0% of the total).

The external evaluation of PMAQ-AB consisted of data collection through an evaluation tool developed by the Brazilian MofH, in partnership with 46 Brazilian Teaching and Research Institutions, containing established quality standards according to norms, protocols, principles, and guidelines for the organization of actions and practices, the collection of technical and scientific knowledge, and the competencies of the professionals involved.

Data collection was done with tablets, using a specific program for PMAQ-AB organized in three modules. For this study, data were obtained through Module I - Observation in the Basic Health Unit. The program contained photos and descriptions of the dental equipment and supplies, criteria for assessing the presence and minimum quantity of materials for each health unit's operations according to parameters established by the MofH. After data collection, the partner institutions performed the data validation and sent the results to the MofH's central database.

The questions evaluated in this study were predominantly dichotomous and evaluated the presence and quantity of 22 pieces of dental equipment and 25 dental supplies routinely

used by the OHTs in the healthcare services. The presence of each piece of dental equipment/supply attributed a score to the Basic Health Unit, with the final score being the sum of the quantity of dental equipment and supplies identified at the health service (from 0 to 22 points for equipment and from 0 to 25 for supplies). For example, if a service score was 18 for equipment, it meant that this service had 18 of the 22 surveyed pieces of dental equipment present at the clinic. The same occurred for supplies. After this, health services were divided by Brazilian macro-regions, and the score for equipment and supplies for each macro-region was calculated.

The results were analyzed descriptively, using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 25.0 (IBM SPSS Statistics for Windows, Armonk, NY). Quantitative data were analyzed by the Kolmogorov-Smirnov test. Since they did not present a normal distribution ($p < 0.001$), they were described by quartiles, and the categorical data were described by frequency.

This study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Minas Gerais (COEP-UFMG) (Protocol number CAAE - 02396512.8.0000.5149). No participants were identified at any stage of this research.

RESULTS

Table 1 shows the frequency of the dental equipment present in the evaluated oral health services. Regarding dental equipment, it is possible to identify that almost all services had a dental chair (99.0%), cuspidor (98.2%), sucker (98.1%), operatory light (98.7%), dentist chair (98.4%), Highspeed Air-Driven Handpiece (98.8%), Lowspeed Air-Driven Handpiece (92.7%), and compressor (96.9%). When asked about the condition of use is possible to identify that 95% of services has at least one equipment in function. A deficiency of essential equipment to perform prophylaxis, such as ultrasonic scalers (30.4%) and bicarbonate air polishers (31.1%), was observed, in addition to the lack of ancillary equipment for diagnosis, represented by a dental X-ray machine, present in 25.6% of the evaluated services, as well as equipment for the sterilization of materials, such as an autoclave (76.2%) and dry heat sterilizers (22.5%).

Table 2 shows the distribution of the health services of the OHT evaluated according to the Brazilian macro-region and the scores of the calculated equipment and scores calculated by macro-region. The OHT presented a median of 14 (Q25 = 13, Q75 = 16) pieces of equipment per health unit. When analyzing these data by macro-region, it was observed that the South region had the highest median, of 16 pieces of dental equipment per health unit, followed by the Southeast and Center West regions, with a median of 15.

Table 3 shows the frequency of dental supplies present in the oral health services analyzed in this study. Almost all of the oral health services had acid and adhesive for dental composite resins (96.7%), anesthesia with vasoconstrictors (96.3%), various burs (98.1%), personal protective equipment (97.8%), light-curing resins (97.5%) and temporary restorative material (96.5%). On the other hand, there was a deficiency of some important dental supplies, such as amalgam in capsules (67.0%), amalgam for manual preparation (25.9%), anesthesia without vasoconstrictors (77.2%), intracanal medications for live pulp and necrosis

(73.6%), sealants (70.1%), and disposable syringes for irrigation (75.8%). When asked if the quantities were sufficient with percentages also above 95%.

Table 4 shows the distribution of oral health services evaluated according to the Brazilian macro-region and the scores of supplies calculated and verified per macro-region. The oral health services presented a median of 22 inputs per health unit (Q25 = 20, Q75 = 23). When analyzing these data by macro-region, it was observed that the South region had the highest median, 23 inputs per health unit, followed by the Southeast and Midwest regions with a median of 22.

DISCUSSION

Descriptive analyzes showed that most of the evaluated oral health services have dental equipment under conditions of use and with sufficient quantity of supplies recommended for primary care in oral health, but regional inequalities are identified when one observes the scores of dental equipment and supplies among the Brazilian macro-regions.

A deficiency was observed in the availability and operating conditions of some essential dental equipment. In most of the services, only one piece of equipment was in usable condition to perform dental care, such as autoclaves, dental chairs, high-speed pens, and X-ray devices. In addition, a deficiency was found in the availability of some dental supplies, such as amalgam in capsules and for manual preparation, anesthesia without vasoconstrictors, and intracanal medication for live and necrotic pulp.

Most oral health services are well-structured, but some must be improved so as to avoid failure in dental care due to infrastructure. The National Basic Care Policy (Política Nacional de Atenção Básica - PNAB in Portuguese) emphasizes the importance of infrastructure for the proper operation of health services, as well as, the existence and regular maintenance of the stock of dental supplies ¹¹ because the lack or insufficiency of such conditions have a direct impact on the effectiveness of dental care.

Dental X-ray machines were rarely found in the oral health services evaluated in this study. This finding can be explained by the MofH parameter of one dental X-ray machine for every 25,000 inhabitants ¹². It is important to emphasize that dental X-ray exams are complementary and do not substitute the complete clinical examination, but when available, they can serve as subsidiary resources for patient diagnoses, prognoses, therapeutic planning, and preservation, thus contributing to treatment success ¹³. The availability of the X-ray exams allows the dentist to perform more complex clinical procedures within an efficient and safe dental care, in turn increasing the possibility of conservative treatments ¹⁴.

The availability of autoclaves can be explained by the fact that the sterilization process of dental instruments occurs outside of the healthcare service, in a centralized sterilization facility, which is common practice in some municipalities ¹⁵. However, there are advantages in the availability of this equipment in healthcare services, such as increased efficiency and reduced costs. Steam sterilization, using autoclaves, is the method that is most commonly recommended by international guidelines for the disinfection of critical instruments, which is considered to be the most reliable and economical practice to prevent and control cross-infection in dentistry ¹⁶, thus demonstrating the importance of the availability of this equipment in the Brazilian oral health services. Due this recommendation, the low amount of dry heat sterilizers available in the evaluated services (22.5%) is justified, since dry heat is recommended both nationally and internationally only for oils and powders in the medical field and for some types of burs and orthodontic pliers in dentistry. This is due to the fact that the process requires a long period of time and high temperatures, which can lead to failures in the sterilization process ¹⁷.

The deficiency in availability of amalgam in capsules and manual preparation can help to explain the substitution of this material by the composite resin in recent decades, due to the increasing demand for esthetic restorations; the use of the mercury in its alloy; and the need for greater wear of the dental structure during the preparation ¹⁸. Amalgam is still the material of choice worldwide for restorations in posterior teeth with interproximal caries ¹⁹, as it presents a lower cost ¹⁹ and greater clinical longevity when compared to composite resins ¹⁸, justifying its use when we consider effectiveness, efficiency, cost and effectiveness, especially in public health.

The lower availability of anesthesia without vasoconstrictors, as found in this study, can cause problems for the service, since this is the anesthesia of choice for cardiac patients, given that the use of anesthesia with vasoconstrictors in these patients can lead to hypertension, arrhythmias, and infarction. In addition, drug interactions may occur between

drugs used to control hypertension and the use of vasoconstrictors, causing hypertensive crises or orthostatic hypotension ²⁰.

Dental pain is considered a public health problem and one of the main reasons that leads patients to seek dental care ²¹. In urgent care, the correct access to pulp and especially the use of intracanal medication are fundamental steps for the correct management of endodontic pain. Thus, the availability of intracanal medications for live and necrotic pulp is important when providing patient care in dental emergencies. The use of intracanal medication helps to reduce the bacterial population of the root canal system and its by-products, thus contributing to reduce pain ²². The deficiency in the availability of these supplies may result in a non-resolving treatment, leading patients to recurrent pain and urgency returns to PHCs prior to specialized treatment. In the literature, there is a variation of the mean waiting time for specialized endodontic treatment after APS referral, ranging from 1 month ²³ to 5 months ²⁴. This expectation can generate several negative consequences, such as the patient's constant search for urgent treatments for pain relief, overloading PHCs with this demand.

The analysis of scores by Brazilian macro-regions revealed the heterogeneity in the availability of equipment and dental supplies. The South region presented best equipment and input scores, followed by the Midwest and Southeast regions, which matched the equipment and supplies scores. The differences found can be explained by the type of organization of health services that can be influenced by socioeconomic needs and the demographic conditions of each region. Brazil is a developing country with great territorial extension and high levels of socioeconomic inequality, which may explain different types of service management within the macro regions. The Brazilian economy is concentrated in the Southeast and South regions of the country, which consequently have better incentives for public health ²⁵. The North and Northeast regions are recognized as least developed in Brazil, with difficulties mainly in infrastructure and basic sanitation ²⁶, which was reflected in our

findings, with lower equipment and supplies scores. As 2004, with the PNSB, there was an increase in the financial incentive for oral health in municipalities with a lower Human Development Index (HDI). However, the impact of public policies and organization of oral health services may be related to human development in these two regions.

Another study, using data from the first cycle of PMAQ, also found regional differences in interfaces between primary and secondary care, with better results for the South and Southeast regions ²³. These differences between macro-regions have also been demonstrated in basic care procedures performed by the PMAQ-AB with participating OHTs in a study conducted by Reis et al. ⁶, reinforcing the idea that health inequalities in Brazil assume this regional character, partly due to differences in the social determinants of health among the regions, which reflects in quality of the health care provided.

In relation to the Midwest region, the good score presented may reflect the increase in the number of OHT, in 2004 this macro-region had 839 teams, jumping to 1,973 in 2014, an increase of 135%. There was also an increase in transfers per region in 2012 and 2013, as surveyed by the SAGE / MS system ¹⁰.

One limitation of the present study is the use of secondary data, which can lead to errors arising from the methodology of data collection and processing before being made available to researchers. In addition, PMAQ-AB transfers a value to performance incentive to the participating teams.

As External Evaluation is limited to the presentation of the equipment or input in the service, not evaluating its permanence for effective use in dental care, this result can lead to the presentation of equipment/inputs that are not present in the day-to-day service, presented merely for the oral health service to guarantee a good performance rating. There is also the difficulty of making comparisons with other works, since the literature on national-based studies on this subject is still scarce.

Our results come from the largest health service evaluation policy ever instituted in Brazil, and may contribute to the adequacy of oral health care to the needs of population.

Effective oral health care is not limited to service structures, but this aspect is relevant and should be considered. The availability of equipment and supplies in oral health services can directly impact the quality of service offered to the population, since the lack in continued availability of essential equipment and supplies impairs the effectiveness of care and the performance of clinical procedures by professionals, which may lead to increased waiting time for dental care and even aggravate the repressed demand for primary oral health care in Brazil.

The oral health services evaluated in this study, for the most part, had enough dental equipment and supplies to carry out clinical activities. However, efforts are still needed to scale up and qualify services in terms of infrastructure, especially when considering regional inequalities.

ACKNOWLEDGEMENTS

This study was supported by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), and Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (PRPq-UFMG).

REFERENCES

1. Pucca GA, Costa JF, Chagas LeD, Sivestre RM. Oral health policies in Brazil. *Braz Oral Res* 2009;23: 9-16.
2. Ministry of Health. National Program for Improving Access and Quality of Primary Care: Instructional manual. Brasília, 2012. [Accessed October 18,2018]. Available at http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_instrutivo_pmaq_atencao_basica.pdf
3. Miclos PV, Calvo MCM, Colussi CF. Evaluation of the performance of actions and outcomes in primary health care. *Rev Saude Publica* 2017; 51:86.
4. Fagundes DM, Thomaz EBAF, Queiroz RCS, Rocha THA, Silva NB, Vissoci JRN et al. Dialogues on the work process in oral health in Brazil: an analysis based on the PMAQ-AB survey. *Cad Saúde Pública* 2018; 34:9.
5. Protasio APL, Gomes LB, Machado LS, Valença AMG. User satisfaction with primary health care by region in Brazil: 1st cycle of external evaluation from PMAQ-AB. *Cien Saude Colet* 2017; 22: 1829-1844.
6. Reis CM, Matta-Machado AT, Amaral JH, Werneck MA, Abreu MHNG. Describing the primary care actions of oral health teams in Brazil. *Int J Environ Res Public Health* 2015; 12:667-78.
7. Mendes SR, Martins RC, Matta-Machado ATGM, Mattos GCM, Gallagher JE, Abreu MHNG. Dental procedures in Primary Health Care of the Brazilian National Health System. *Int J Environ Res Public Health* 2017; 14:1480.
8. Lopes J, Palmier AC, Matta-Machado AT, Werneck MAF, Abreu MHNG. A Survey About dental instruments at the Primary Health Care in Brazil. *Braz Dent J* 2018; 29:500-506.
9. Baumgarten A, Hugo FN, Bulgarelli AF, Hilgert JB. Curative procedures of oral health and structural characteristics of primary dental care. *Rev Saude Publica* 2018; 52:35.
10. SAGE. Strategic Management Support Room. Ministry of Health. [homepage on internet] [Accessed December 4,2018]. Available at <http://sage.saude.gov.br>.
11. Brazil. Ministry of Health. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Brasília, 2011. [Accessed April 11,2019]. Available at http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html
12. Brazil. Ministry of Health. Portaria nº 1.101, de 12 de junho de 2002. Brasília, 2002. [Accessed November 07,2019]. Available at http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt1101_12_06_2002.html
13. ADA - American Dental Association Council on Scientific Affairs. The use of dental

radiographs: update and recommendations. *J Am Dent Assoc* 2006; 137:1304-1312.

14. Brasil,CMV, Andrade PMMS, Mota CCBO, Lima EMQR, Castro JFL, Oliveira SB. Complementary exams requests in dental specialties. *Int J Dent* 2009; 8:128-134.
15. Abreu MHNG, Resende VLS, Lee KH, Matta-Machado ATGD, Starr JR. Regional differences in infection control conditions in a sample of primary health care services in Brazil. *Cad Saude Publica* 2017; 33:11.
16. Rani L. Sterilization Protocols in Dentistry - A Review. *Int J Pharm Sci Res* 2016; 8:558-64.
17. National Health Surveillance Agency. Dental Services: Prevention and Control of Risks [document on internet]. Brasília, 2006.156p. [Access on April 11,2019]. Available at http://www.anvisa.gov.br/servicosauade/manuais/manual_odonto.pdf
18. Moraschini V, Fai CK, Alto RM, Dos Santos GO. Amalgam and resin composite longevity of posterior restorations: A systematic review and meta-analysis. *J Dent* 2015; 43:1043-50.
19. Rasines Alcaraz MG, Veitz-Keenan A, Sahrman P, Schmidlin PR, Davis D, Iheozor-Ejiofor Z. Direct composite resin fillings versus amalgam fillings for permanent or adult posterior teeth. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 3: CD005620.
20. Southerland JH, Gill DG, Gangula PR, Halpern LR, Cardona CY, Mouton CP. Dental management in patients with hypertension: challenges and solutions. *Clin Cosmet Investig Dent* 2016;8:111-20.
21. Cavalheiro CH, Abegg C, Fontanive VN, Davoglio RS. Dental pain, use of dental services and oral health-related quality of life in southern Brazil. *Braz Oral Res* 2016; 30: e39.
22. Torabinejad M, Handysides R, Khademi AA, Bakland LK. Clinical implications of the smear layer in endodontics: a review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;94:658-66.
23. Martins RC, Reis CM, Matta Machado AT, Amaral JH, Werneck MA, Abreu MHNG. Relationship between primary and secondary dental care in public health services in Brazil. *PLoS One* 2016;11:e0164986.
24. Magalhães, MBP, Oliveira, DV, Lima, RF, Ferreira, E.F., Martins, R.C. Evaluation of secondary care in endodontics at Dental Specialties Centers (DSC). *Cien Saude Colet* [periódico na internet] (2018/May). [Accessed March 20,2019]. Available at <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/en/articles/evaluation-of-secondary-care-in-endodontics-at-dental-specialties-centers-dsc/16782?id=16782>

25. Griesse MA. The geographic, political, and economic context for corporate social responsibility in Brazil. *J Bus Ethics* 2007;73:21-37.
26. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet* 2011;377:1778-97.

Table 1 - Descriptive analysis of dental equipment present and under conditions of use in the oral health services evaluated in this study. PMAQ-AB. Brazil. 2013-2014 (N = 16,202).

Present equipment (n = 16,602)	Frequencies	
	N	%
Dental Amalgamator	14,328	88.4
At least one in usable condition	13,731	98.4
Did not know / Did not respond on the condition of use	374	2.3
Dental RX Machine	4,154	25.6
At least one in usable condition	3,645	90.1
Did not know / Did not respond on the condition of use	110	2.6
Air Conditioner	11,396	70.3
At least one in usable condition	10,840	97.6
Did not know / Did not respond on the condition of use	295	1.8
Autoclave	12,354	76.2
At least one in usable condition	11,740	97.6
Did not know / Did not respond on the condition of use	328	2.0
Lead Apron	3,256	20.1
At least one in usable condition	3,121	98.7
Did not know / Did not respond on the condition of use	94	0.6
Dental Chair	16,045	99.0
At least one in usable condition	15,441	98.8
Did not know / Did not respond on the condition of use	415	2.6
With proper padding	14,702	94.1
Did not know / Did not about padding	415	2.6
Performing a "climb", "descend", and "recline" movement appropriately	15,105	96.6
Did not know / Did not respond about movements	415	2.6
Cuspidor	15,907	98.2
At least one in usable condition	15,269	98.5
Did not know / Did not respond on the condition of use	404	2.5
Sucker	15,897	98.1
At least one in usable condition	15,140	97.8
Did not know / Did not respond on the condition of use	414	2.6

Operatory Light	15,996	98.7
At least one in usable condition	15,376	98.7
Did not know / Did not respond on the condition of use	413	2.5
<hr/>		
Dentist Chair	15,945	98.4
At least one in usable condition	15,424	99.3
Did not know / Did not respond on the condition of use	412	2.5
<hr/>		
Dental Cart	15,621	96.4
At least one in usable condition	15,101	99.2
Did not know / Did not respond on the condition of use	393	2.5
<hr/>		
Highspeed Air-Driven Handpiece	15,873	98.0
At least one in usable condition	15,255	98.7
Did not know / Did not respond on the condition of use	415	2.6
<hr/>		
Lowspeed Air-Driven Handpiece	15,015	92.7
At least one in usable condition	14,306	97.8
Did not know / Did not respond on the condition of use	391	2.4
<hr/>		
Air compressor with safety valve	15,702	96.9
At least one in usable condition	15,067	98.4
Did not know / Did not respond on the condition of use	397	2.5
<hr/>		
Dental Curing Lights	15,628	96.5
At least one in usable condition	15,035	98.8
Did not know / Did not respond on the condition of use	410	2.5
<hr/>		
Bicarbonate Air Polisher	5,044	31.1
At least one in usable condition	4,581	93.8
Did not know / Did not respond on the condition of use	158	1.0
<hr/>		
Macro Dental arcade model and macro dental brush	10,316	63.7
At least one in usable condition	9,946	99.3
Did not know / Did not respond on the condition of use	298	1.8
<hr/>		
Ultrasonic Scaler	4,930	30.4
At least one in usable condition	4,531	95.5
Did not know / Did not respond on the condition of use	187	1.2
<hr/>		
Revelation box (Darkroom)	3,800	23.5
At least one in usable condition	3,617	97.9
Did not know / Did not respond on the condition of use	106	0.7
<hr/>		

Dry Heat Sterilizer	3,643	22.5
At least one in usable condition	3,344	94.6
Did not know / Did not respond on the condition of use	107	0.7
<hr/>		
X-ray Viewer	3,159	19.5
At least one in usable condition	2,969	97.7
Did not know / Did not respond on the condition of use	119	0.7
<hr/>		
Heat Sealer	4,914	30.3
At least one in usable condition	4,636	97.5
Did not know / Did not respond on the condition of use	157	1.0
<hr/>		

Table 2 - Descriptive analysis of oral health services evaluated by macro-region and their scores for dental equipment. PMAQ-AB. Brazil. 2013-2014 (N = 16,202).

Brazilian Macro- regions	Oral Health Services		Score		
	Absolute Frequency (n)	Relative Frequency (%)	Q25	Median	Q75
North	1097	6.8	13	14	16
Northeast	7199	44.4	13	14	15
Midwest	1389	8.6	13	15	17
Southeast	4256	26.3	13	15	17
South	2261	14.0	14	16	18

Table 3 - Descriptive analysis of dental supplies present in the oral health services evaluated in this study. PMAQ-AB. Brazil. 2013-2014 (N = 16,202).

Present Dental Supplies	Frequencies	
	N	%
Acid and Adhesive for Dental Composite Resins	15,663	96.7
In sufficient quantity	15,151	96.7
Dental Cotton Roll	15,747	97.2
In sufficient quantity	15,472	98.3
Amalgam (capsule)	10,853	67.0
In sufficient quantity	10,589	97.6
Amalgam (manual preparation)	4,195	25.9
In sufficient quantity	4,063	96.9
Topical anesthetic	15,185	93.7
In sufficient quantity	14,742	97.1
Anesthesia with vasoconstrictors	15,604	96.3
In sufficient quantity	15,265	97.8
Anesthesia without vasoconstrictors	12,513	77.2
In sufficient quantity	12,168	97.2
Scalpel Blade	14,865	91.7
In sufficient quantity	14,491	97.5
Various burs	15,897	98.1
In sufficient quantity	14,941	94.0
Various Cements	14,898	92.0
In sufficient quantity	14,234	95.5
Dental Wedge	13,342	82.3
In sufficient quantity	13,120	98.3
Personal Protective Equipment – gloves, glasses, masks, coat, disposable caps	15,838	97.8
In sufficient quantity	14,901	94.1
Dental sutures	15,758	97.3
In sufficient quantity	15,409	97.8
Fluoride Gel	15,293	94.4
In sufficient quantity	14,861	97.2

Fixer and developer for radiography	3,630	22.4
In sufficient quantity	3,524	97.1
Dental Gauze	15,875	98.0
In sufficient quantity	15,549	97.9
Temporary restorative material	15,630	96.5
In sufficient quantity	15,237	97.5
Matriz	15,693	96.9
In sufficient quantity	15,390	98.1
Intracanal medications for live pulp and necrosis	11,923	73.6
In sufficient quantity	11,217	94.1
Microbrush	15,079	93.1
In sufficient quantity	14,816	98.3
Dental Articulating Paper (carbon papel)	14,733	90.9
In sufficient quantity	14,399	97.7
Waste bin for perforating material	15,009	92.6
In sufficient quantity	14,704	98.0
Light-Curing Resins	15,805	97.5
In sufficient quantity	15,274	96.6
Sealant	11,361	70.1
In sufficient quantity	11,003	96.8
Disposable syringes for irrigation	12,281	75.8
In sufficient quantity	12,003	97.7

Table 4 - Descriptive analysis of oral health services of the OHT evaluated by macro-region and their scores for inputs. PMAQ-AB. Brazil. 2013-2014 (N = 16,202).

Macrorregiões brasileiras	Oral Health Services			Score	
	Absolute Frequency (n)	Relative Frequency (%)	Q25	Median	Q75
North	1,097	6.8	19	21	22
Northeast	7,199	44.4	19	21	22
Midwest	1,389	8.6	21	22	23
Southeast	4,256	26.3	21	22	23
South	2,261	14.0	22	23	23

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao propor a avaliação dos serviços de saúde bucal participantes do segundo ciclo do PMAQ-AB, de todo o território nacional, em relação as suas características estruturais de disponibilidade de equipamentos e insumos, propôs-se a explorar quais as condições de funcionamento destas equipes para a efetivação da assistência em saúde bucal.

Os resultados demonstram que os serviços de saúde bucal, em sua maioria, apresentam boa disponibilidade de equipamentos e insumos essenciais para a prática odontológica. Em relação às regiões brasileiras, evidenciou-se um pior quadro no Norte e Nordeste que apresentaram menores escores de equipamentos e insumos.

A disponibilidade de equipamentos e insumos pode refletir na prática cirúrgico-restauradora, ainda muito necessária em saúde pública no Brasil, apesar da melhora significativa no perfil epidemiológico das doenças bucais demonstradas pelos levantamentos do SB-Brasil 2003 e 2010. Ainda existem faixas etárias como as de adultos e idosos com elevada carga de doenças bucais que se reflete em grande necessidade de tratamento restaurador e reabilitador que demandam que os serviços estejam estruturados para este fim.

Os resultados demonstram deficiência de alguns tipos de equipamentos e insumos, o que alerta para a necessidade dos gestores dos serviços investirem na estruturação das ESB da atenção primária, uma vez que 80% dos problemas de saúde podem ser resolvidos neste nível de assistência (CAMPOS *et al.*, 2014) evitando o referenciamento desnecessário a outros níveis de atenção e aumentando a demanda reprimida do sistema.

As diferenças regionais evidenciadas demonstram que são necessários esforços para a redução das desigualdades regionais, de modo a qualificar o cuidado e reduzir as iniquidades de acesso aos serviços de saúde no Brasil.

Importante ressaltar o caráter nacional deste estudo, que utiliza dados da maior política pública de avaliação de serviços de saúde já realizada no Brasil que pode auxiliar gestores em todas as esferas do SUS no planejamento das ações de melhoria dos serviços prestados à população.

Esse estudo possibilitou uma análise crítica dos resultados do PMAQ-AB, sendo relevante para a compreensão de como estão estruturados os serviços de saúde bucal brasileiros. Outros estudos, como esse devem ser realizados no intuito de comparar as características estruturais das equipes ao longo dos diversos ciclos do PMAQ-AB, como forma de acompanhar a evolução destas equipes após a adesão ao programa.

Entretanto, como o PMAQ-AB é um programa que institui o pagamento por desempenho tal situação pode ser uma limitação ao estudo, uma vez que esses programas são tendenciosos, e podem levar as equipes a negligenciar atividades que não são recompensadas, fraudes de informações, aprofundamento das disparidades em saúde e dependência financeira dos incentivos (BARRETO, 2015).

O instrumento utilizado durante a Avaliação Externa não avalia a efetiva permanência do equipamento/insumo no serviço avaliado o que pode oferecer um viés, dessa forma seria interesse que o PMAQ-AB desenvolva uma estratégia para identificar e comprovar a disponibilidade ininterrupta das variáveis analisadas neste estudo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Senado Federal. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. ABC do SUS – Doutrinas e princípios. Brasília; 1990a.

BRASIL, Lei. 8080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Ministério da Saúde. Brasília. 1990b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Sistema Único de Saúde (SUS): princípios e conquistas. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

BRASIL. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. PORTARIA Nº 2.488, 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 1.654, de 19 de julho de 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. 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2012a.

BRASIL, Ministério da Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília, 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ): Manual instrutivo – Brasília: Ministério da Saúde, 2012c.

BRASIL, C. N. S. Resolução 466/2012-Normas para pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 2012d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Instrumento de Avaliação Externa para as Equipes de Saúde Bucal (Equipe de Saúde Bucal e Equipe Parametrizada de Saúde Bucal). Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ) – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Nota Metodológica da Certificação das Equipes de Saúde Bucal Participantes do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde. 2015a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ): Manual Instrutivo 3º Ciclo (2015 - 2016). Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015b.

BRASIL. Portal do Departamento de Atenção Básica. Disponível em <http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pmaq.php> Acesso em 20.10.2017

BARRETO, Jorge Otávio Maia. Pagamento por desempenho em sistemas e serviços de saúde: uma revisão das melhores evidências disponíveis. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, p. 1497-1514, 2015.

CAMPOS, Rosana Teresa Onocko et al. Avaliação da qualidade do acesso na atenção primária de uma grande cidade brasileira na perspectiva dos usuários. *Saúde em Debate*, v. 38, p. 252-264, 2014.

CASOTTI, Elisete et al. Atenção em Saúde Bucal no Brasil: uma análise a partir da Avaliação Externa do PMAQ-AB. *Saúde em Debate*, v. 38, p. 140-157, 2014.

CHAVES, Lenir Aparecida et al. Integration of primary care in the healthcare network: analysis of the components in the external evaluation of the PMAQ-AB. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, 2018.

CONTANDRIOPOULOS, André-Pierre. Evaluating the institutionalization of evaluation. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 11, n. 3, p. 705-711, 2006.

CUNHA, João Paulo Pinto et al. Sistema único de saúde: princípios. Cadernos de Saúde, v. 1, p. 11-26, 2001.

DONABEDIAN, Avedis. An introduction to quality assurance in health care. Oxford University Press, 2002.

DONABEDIAN, Avedis. Evaluating the quality of medical care. The Milbank Quarterly, v. 83, n. 4, p. 691-729, 2005.

DOS ANJOS, Fabrícia et al. Equipes de saúde bucal no Brasil: avanços e desafios. Ciência, Cuidado e Saúde, v. 10, n. 3, p. 601-607, 2011.

ELY, Helenita Correa et al. Políticas de saúde bucal. Texto preliminar, de circulação interna, escrito para subsidiar a elaboração dos Cadernos de Atenção Básica do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde, volume nº 17, SAÚDE BUCAL. Mimeo. Brasília/Porto Alegre: Abril de 2006. Atualizado em 2009.

GIL, Célia Regina Rodrigues. Atenção primária, atenção básica e saúde da família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro. Cadernos de Saúde Pública, v. 22, p. 1171-1181, 2006.

GOES, Paulo Sávio Angeiras de et al. Evaluation of secondary care in oral health: a study of specialty clinics in Brazil. Cadernos de saude publica, v. 28, p. s81-s89, 2012.

GRIESSE, Margaret Ann. The geographic, political, and economic contexto for corporate social responsibility in Brazil. Journal of Business Ethics, Virginia, v.73, p. 21-27, 2007.

HARTZ, Zulmira; FERRINHO, Paulo de Lyz Girou Martins. Avaliação de desempenho dos sistemas de saúde: um contributo para o Plano Nacional de Saúde 2011-2016. In: A Nova Saúde Pública-A Saúde Pública da Era do Conhecimento. Gradiva, 2011. p. 58-79.

JUNQUEIRA, Simone Rennó; PANNUTI, Cláudio Mendes; RODE, Sigmar de Mello. Oral Health in Brazil-Part I: public oral health policies. Brazilian oral research, v. 22, p. 8-17, 2008.

MACINKO, James; HARRIS, Matthew J.; ROCHA, Marcia Gomes. Brazil's National Program for Improving Primary Care Access and Quality (PMAQ): fulfilling the potential of the world's largest payment for performance system in primary care. *The Journal of ambulatory care management*, v. 40, n. 2 Suppl, p. S4, 2017.

MARTINS, Renata Castro et al. Relationship between Primary and Secondary Dental Care in Public Health Services in Brazil. *PloS one*, v. 11, n. 10, p. e0164986, 2016.

MATTA, Gustavo Corrêa. A Organização Mundial da Saúde: do controle de epidemias à luta pela hegemonia. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 3, n. 2, p. 371-396, 2005.

MENDES, Suellen et al. Dental Procedures in Primary Health Care of the Brazilian National Health System. *International journal of environmental research and public health*, v. 14, n. 12, p. 1480, 2017.

MICLOS, Paula Vitali; CALVO, Maria Cristina Marino; COLUSSI, Claudia Flemming. Evaluation of the performance of actions and outcomes in primary health care. *Revista de saude publica*, v. 51, p. 86, 2017.

NEVES, Matheus et al. Primary Care Dentistry in Brazil From Prevention to Comprehensive Care. *Journal Ambulatory Care Manage*, Iowa City, v. 40, n. 2, p. 35–48, Apr./June 2017.

OLIVEIRA, Lidiane da Silva Gomes; NASCIMENTO, Débora Dupas Gonçalves do; MARCOLINO, Fernanda Ferreira. Saúde bucal na estratégia saúde da família: percepções de profissionais e cuidadores familiares. *Mundo saúde (Impr.)*, v. 34, n. 1, p. 65-72, 2010.

PAIM, Jairnilson et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *The Lancet*, v. 377, n. 9779, p. 1778-1797, 2011.

PINTO, Hêider Aurélio; SOUSA, Allan. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: Reflexões sobre o seu desenho e processo de implantação. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, v. 6, n. 2, 2012.

PINTO, Hêider Aurélio; SOUSA, Allan Nuno Alves de; FERLA, Alcindo Antônio. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: várias faces de uma política inovadora. *Saúde em Debate*, v. 38, p. 358-372, 2014.

PUCCA JUNIOR, Gilberto Alfredo et al. Oral health policies in Brazil. *Brazilian Oral Research*, v. 23, p. 9-16, 2009.

PUCCA JR, Gilberto Alfredo. et al. Ten years of a National Oral Health Policy in Brazil: innovation, boldness, and numerous challenges. *Journal of dental research*, v. 94, n. 10, p. 1333-1337, 2015.

REIS, Clarice Magalhães Rodrigues dos et al. Describing the primary care actions of oral health teams in Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Jackson, v. 12, n. 1, p. 667-78, Jan. 2015.

REIS, Clarice Magalhães Rodrigues dos et al. Primary dental care evaluation in Brazil: an item response theory approach. *Journal of Public Health Dentistry*, Springfield, v. 14, p.1-8, 2017.

SAGE. Sala de Apoio a Gestão Estratégica. Ministério da Saúde. [homepage na internet] [Acesso em 2018 Dez 04]. Disponível em <http://sage.saude.gov.br>.

SCHERER, Charleni Inês; SCHERER, Magda Duarte dos Anjos. Advances and challenges in oral health after a decade of the “Smiling Brazil” Program. *Revista Saúde Pública*, São Paulo, v. 49, 2015.

SCHOLZ, Stefan; NGOLI, Baltazar; FLESSA, Steffen. Rapid assessment of infrastructure of primary health care facilities—a relevant instrument for health care systems management. *BMC health services research*, v. 15, n. 1, p. 183, 2015.

SOARES, Felipe Fagundes; CHAVES, Sônia Cristina Lima; CANGUSSU, Maria Cristina Teixeira. Governo local e serviços odontológicos: análise da desigualdade na utilização. *Cad. Saúde Pública*, v. 31, n. 3, p. 586-596, 2015.

ANEXO I – Parecer do COEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO EXTERNA DAS EQUIPES DA ATENÇÃO BÁSICA NO ÂMBITO DO PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA

Pesquisador: Antonio Thomaz Gonzaga da Matta Machado

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 02396512.8.0000.5149

Instituição Proponente: Universidade Federal de Minas Gerais

Patrocinador Principal: Secretaria de Atenção a Saúde

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.275.911

Apresentação do Projeto:

A principal estratégia de configuração da Atenção Básica em Saúde- ABS no Brasil é a Saúde da Família, que tem recebido importantes incentivos financeiros visando a ampliação da cobertura populacional, a reorganização da atenção e uma cobertura populacional por outros modelos de atenção básica, que pode variar entre 60% e 80%. (Ministério da Saúde, 2011) Entretanto, muitos desafios persistem e “indicam a necessidade de articulação de estratégias de acesso aos demais níveis de atenção à saúde, de forma a garantir o princípio da integralidade, assim como a necessidade permanente de ajuste das ações e serviços locais de saúde, visando à apreensão ampliada das necessidades de saúde da população e à superação das iniquidades entre as regiões do país”(Matta e Morosini, 2009). Avaliar o desempenho da ABS representa uma iniciativa relevante para o Sistema Único de Saúde-SUS e para a população brasileira. Trata-se de estudo com delineamento transversal, de abordagem qualitativa e quantitativa, com aplicação de questionário aos seguintes atores: responsável / coordenador da unidade de saúde; amostra de usuários presentes na unidade de saúde que atendam ao perfil de mães ou responsáveis por crianças menores de sete anos residentes e idosos com 65 anos ou mais residentes na área de abrangência da unidade de saúde. No que diz respeito ao processo de avaliação externa vinculado ao PMAQ, todas as Unidades de Saúde onde atuam as equipes

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 1.275.911

indicadas pela gestão municipal para o processo de avaliação serão incluídas no estudo. Essas unidades foram identificadas pelo gestor municipal por ocasião da adesão ao PMAQ-AB. As equipes de saúde e gestão da atenção serão certificadas quanto ao seu desempenho, por meio da verificação de evidências para um conjunto de padrões previamente determinados pelas instituições de ensino responsáveis pela realização da pesquisa. Também se realizará uma avaliação, cuja finalidade é apoiar a gestão local onde se contemplará avaliação da rede local de saúde pelas equipes de atenção básica, avaliação da satisfação do usuário e estudo de base populacional sobre aspectos de acesso, utilização e qualidade da atenção básica em Saúde. Quanto ao censo das condições de infraestrutura das UBS, todas as unidades dos estados do Acre, Rondônia e mesorregiões de Minas Gerais e de São Paulo deverão ser avaliadas em sua totalidade, tanto aquelas localizadas na zona urbana quanto na zona rural.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Realizar a avaliação externa das equipes de atenção básica no âmbito do PMAQ-AB, de acordo com a Portaria 1.654/19/07/2011;
- Realizar um censo para avaliar as condições de infraestrutura de todas as UBS em funcionamento na totalidade dos municípios brasileiros.
- 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 Atenção Básica em Saúde.

Objetivo Secundário:

- I - Ampliar o impacto da AB sobre as condições de saúde da população e sobre a satisfação dos seus usuários, por meio de estratégias de facilitação do acesso e melhoria da qualidade dos serviços e ações da AB;
- II - Fornecer padrões de boas práticas e organização das UBS que norteiem a melhoria da qualidade da AB;
- III - Promover maior conformidade das UBS com os princípios da AB, aumentando a efetividade na melhoria das condições de saúde, na satisfação dos usuários, na qualidade das práticas de saúde e na eficiência e efetividade do sistema de saúde;
- IV - Promover a qualidade e inovação na gestão da AB, fortalecendo os processos de Autoavaliação, Monitoramento e Avaliação, Apoio Institucional e Educação Permanente nas três esferas de governo;

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 1.275.911

V - Melhorar a qualidade da alimentação e uso dos Sistemas de Informação como ferramenta de gestão da AB;

VI - Institucionalizar uma cultura de avaliação da AB no SUS e de gestão com base na indução e acompanhamento de processos e resultados;

VI - Estimular o foco da AB no usuário, promovendo a transparência dos processos de gestão, a participação e controle social e a responsabilidade sanitária dos profissionais e gestores de saúde com a melhoria das condições de saúde e satisfação dos usuários.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Na medida em que os sujeitos da pesquisa participam dando informações de natureza opinativa e não pessoal, sobre as condições de funcionamento da atenção básica, não existe risco previsível nem qualquer constrangimento de ordem pessoal para os participantes. Os participantes responderão às questões, apenas se o desejarem, podendo desistir de participar do estudo em qualquer momento. No relatório técnico da pesquisa, os entrevistados não serão identificados nominalmente.

Benefícios: Esta pesquisa, ao propor avaliar o desempenho da ABS representa uma iniciativa relevante para o Sistema Único de Saúde-SUS e para a população brasileira. Construir um sistema de monitoramento que contemple mecanismo de premiação ao melhor desempenho e apoio técnico-científico sistêmicos pode estimular a melhoria nas Unidades Básicas de Saúde-UBS/Saúde da Família-SF e criar um ciclo virtuoso de promoção de equidade e cobertura universal em saúde nos territórios dos serviços de saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os resultados deste estudo poderão ser divulgados através de relatórios técnicos de pesquisa, artigos de revistas e eventos científicos, sem identificação nominal dos sujeitos da pesquisa. Os resultados serão entregues ao Ministério da Saúde para posterior utilização e para subsidiar a tomada de decisões pelos gestores dos três níveis de governo. Os dados serão armazenados eletronicamente, em bases de dados construídas especificamente para a pesquisa, com utilização de tecnologia de informação segura (senhas e demais recursos de informática) e inacessível a pessoas externas à equipe de trabalho.

Justificativa da Emenda: "Submetemos a apreciação do CEP o segundo Ciclo do PMAQ, com novo cronograma e inclusão de novos membros da equipe. Pelo registro apresentado na plataforma as notificações foram aceitas, mas gostaríamos de saber se o primeiro parecer vale para este segundo ciclo, uma vez que não houve alteração do projeto de pesquisa avaliativa".

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 1.275.911

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Presentes:

Folha de rosto

TCLE Representante da Equipe.

TCLE Usuário.

Inclusão de novos membros na equipe.

Instrumento de avaliação externa PMAQ - versão final maio 2012.

Termos de compromisso pesquisadores.

Parecer Câmara Departamental

Pareceres do Colegiado 28801 e 21421.

Pareceres Consubstanciados do CEP 28804 e 22913.

Cronograma Execução Identificação das Etapas.

Resposta parecer 22913.

Brochura Investigador PMAQ Projeto final.

Recomendações:

Recomenda-se acréscimo de campo de datas nos TCLEs, além da informação que o participante não terá nenhuma despesa e não receberá remuneração por sua participação na pesquisa. Este Comitê esclarece que o envio de um relatório parcial da pesquisa deverá ser realizado, pois o cronograma de execução relata a elaboração do relatório final em 30/06/2014. Este relatório parcial deverá conter em linhas gerais o que foi realizado até o presente momento. Inserir também na Plataforma o cronograma de execução do segundo Ciclo do PMAQ atualizado para a próxima etapa. Devido à importância do projeto a emenda será aprovada. Aguardamos as providências sugeridas ao pesquisador.

Gentileza, portanto inserir o cronograma atualizado e enviar, via notificação, os relatórios parciais e final (ao término da pesquisa) pela Plataforma Brasil.

Recomenda-se a aprovação da emenda ao projeto de pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Somos favoráveis à aprovação da emenda ao projeto "AVALIAÇÃO EXTERNA DAS EQUIPES DA ATENÇÃO BÁSICA NO ÂMBITO DO PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DO ACESSO E DA QUALIDADE DA ATENÇÃO BÁSICA" do Pesquisador Responsável Prof. Dr. Antonio Thomaz Gonzaga da Matta Machado, com a extensão do prazo da pesquisa por dois anos a partir desta aprovação.

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901

UF: MG Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 1.275.911

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG/ COEP-UFMG, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação da emenda proposta ao projeto de pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_414407 E1.pdf	30/09/2015 12:04:26		Aceito
Outros	Inclusão de novos membros na equipe.docx	18/03/2014 17:09:08		Aceito
Cronograma	Cronograma_Execução_Identificação das Etapas.pdf	24/09/2013 15:50:00		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_23965.pdf	23/05/2012 11:19:42		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Resposta parecer 22913.pdf	23/05/2012 11:19:04		Aceito
Outros	Instrumento de avaliação externa PMAQ - versão final -maio_2012.pdf	23/05/2012 10:15:06		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Final_Representante da Equipe.docx	23/05/2012 10:13:38		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Final_Usuário.docx	23/05/2012 10:13:13		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_23965.pdf	25/04/2012 11:42:11		Aceito
Outros	Termos_de_compromisso_pesquisadores.pdf	25/04/2012 11:40:40		Aceito
Outros	Parecer Camara Departamental completo.pdf	25/04/2012 11:20:30		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_23965.pdf	23/04/2012 10:16:14		Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_23965.pdf	13/04/2012 17:09:20		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PMAQ Projeto final.doc	13/04/2012 17:00:38		Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 1.275.911

Folha de Rosto	Folha de rosto PMAQ.pdf	13/04/2012 16:34:02	Aceito
----------------	-------------------------	------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 13 de Outubro de 2015

Assinado por:
Telma Campos Medeiros Lorentz
(Coordenador)

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

ANEXO II - Normas para publicação na revista Journal of Public Health Dentistry



Author Guidelines

Journal of Public Health Dentistry

Instructions for Contributors

The *Journal of Public Health Dentistry* (JPHD) is devoted to the advancement of public health dentistry through the publication of related research, practice, and policy developments. We publish, after peer review and/or editorial consideration, original research articles, brief reports, systematic reviews, articles addressing new research methods, community action reports, special issues, guest editorials and commentaries, letters to the editor, and book reviews.

Regular-length scientific articles should be between 2,500 and 3,500 words in length, with no more than six tables or figures and fewer than 30 references (estimated to be a total of 21 or fewer double-space pages). Systematic reviews are similar in length but with different expectations regarding references and tables, based on the results of the review. Authors are strongly encouraged to discuss systematic reviews with the editor prior to initiating the review to ensure that they are carried out in accordance with best practices (e.g., QUORUM guidelines) and their length can be accommodated by the Journal. Brief Communications are 1,000–1,500 words, no more than two tables or figures, an abstract of 150 words or less, and 10 or fewer references. Brief Communications, commentaries, and systematic reviews undergo peer review similar to regular scientific manuscripts.

Community Action Reports, highlighting practice-based programs or policy initiatives, commentaries, and guest editorials of widespread interest to the dental public health community are 1,000–1,500 words.

Special Issues and Supplements to regular issues may be published, the full cost being paid by the authors or sponsoring agency. Contact the editor for further information.

Preparation of Manuscripts

Submissions must be in English and conform to the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. The complete document appears in *Ann Intern Med* 1997;126(1):36-47; or online at <http://www.acponline.org/journals/resource/unifreqr.htm>.

If you feel that your paper could benefit from English language polishing, we recommend that you have your paper professionally edited for English language by a service such as Wiley's at <http://wileyeditingservices.com>. Please note that while this service (which is paid for by the author) will greatly improve the readability of your paper, it does not guarantee acceptance or preference of your paper by the journal.

Submission of Manuscripts

Manuscripts should be submitted through the ScholarOne Manuscripts site at:

<http://mc.manuscriptcentral.com/jphd>. Authors will be directed through the submission process at

the Website. The submission system will prompt authors to use an ORCID iD (a unique author identifier) to help distinguish their work from that of other researchers. [Click here](#) to find out more. Use double-spacing throughout, including title pages, abstract, text, acknowledgments, references. Begin each of the following sections on separate pages: title page, abstract and key words, text, acknowledgments, references, and individual tables and figures. Number pages consecutively in the upper right-hand corner of each page, beginning

with the title page. Our reference book is Merriam- Webster Collegiate Dictionary, 11th edition (Springfield, MA: Merriam-Webster, 2003).

Format and Style of Scientific Articles

Title Page. To facilitate the masked review process, include a title page giving only the title of the manuscript and not identifying authorship. Authors' names should not appear on any manuscript page or in revision where track changes are being used.

Abstract. The second page should carry an abstract of no more than 250 words (150 for Brief Communications) consisting of four paragraphs, labeled *Objectives, Methods, Results, and Conclusions*. These sections should describe the problem being addressed in the study, how the study was performed, the salient results (without statistical tests), and what the authors conclude from the results.

Key Words. Below the abstract, provide, and identify as such, three to 10 key words or short phrases that will assist indexers in cross-indexing your article. At least three terms from the medical subject headings (MeSH) list of Index Medicus should be used. The use of MeSH headings greatly facilitates the identification of your article by online search engines and improves the likelihood that interested readers can retrieve your article. Assistance in locating MeSH headings is provided at: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>

Text. Divide text of scientific articles into sections labeled Introduction, Methods, Results, and Discussion. For other types of articles, consult recent issues of the JPHD for further guidance. All acronyms must be spelled out when they first appear in the text.

Introduction. Clearly state the purpose of the article and summarize the rationale for the study. Give only strictly pertinent references, and do not review the subject extensively.

Methods. Describe your methods clearly and in sufficient detail to allow other workers to clearly understand the approach used. Authors are highly encouraged, where appropriate, to use a hypothesis driven approach. Give references to established methods, including statistical methods; provide references and brief descriptions for methods that have been published but are not well known; describe new or substantially modified methods, give reasons for using them, and evaluate their limitations. When reporting investigations involving human subjects, indicate whether the procedures followed were in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human experimentation and provide within the text a statement noting the ethics committee, by name, that reviewed the study protocol. Manuscripts reporting human subjects studies without ethics committee review will not be considered for publication.

Results. Present results in logical sequence in the text, tables, and illustrations. Do not repeat in the text all the data in the tables or figures; rather emphasize or summarize only important observations. *Discussion.* Organize the discussion as follows: 1) Briefly summarize the most important findings, emphasizing what new knowledge is provided from this study. If the study was hypothesis driven, clearly state whether the results support or do not support the hypothesis. Do not repeat in detail data given in the Results section. 2) Compare the study findings with the extant relevant literature, drawing attention to salient differences and note the implications of the findings within that context. 3) Discuss the study's limitations and how these could impact interpretation. 4) Provide a succinct conclusion statement or paragraph. Avoid unqualified statements and conclusions not well supported by your results. State new hypotheses when warranted by the results, but clearly label them as such. Include recommendations when appropriate.

Acknowledgments. Acknowledge only persons who have made substantive contributions to the study. Obtain written permission from persons acknowledged by name, because readers may infer their endorsement of the data and conclusions. A description of sources of funding, financial

disclosure, and the role of sponsors must be included in this section *Conflicts of Interest*. Include this section as part of acknowledgements, but only if the authors have personal financial interests related to the subject matters discussed in the manuscript.

Footnotes and Appendices. Except in tables and figures, footnotes should not be used. Appendices may be placed on the JPHD website by Blackwell after consultation with the editor.

References. References for research manuscripts are in general limited to no more than 30; for brief communications please limit to ten or fewer. The author(s) must verify cited references against the original documents. JPHD uses the "Vancouver" style and information can be found at the Uniform Requirements page and well as some examples at

(http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

Identify references in text, tables, and legends by Arabic numerals using superscript formatting; number consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Avoid using abstracts as references. Abstracts not published in the periodical literature (e.g., printed only in an annual meeting program) may be cited only as written communications in parentheses in the text. "Unpublished observations" and "personal communications" may not be used as references, although references to written, not oral, communications may be inserted (in parentheses) in the text. For papers accepted but not yet published; designate the journal and add "in press." Information from manuscripts submitted but not yet accepted should be cited in the text as "unpublished observations" (in parentheses). Acceptable forms of references are based on an ANSI standard style adapted by the National Library of Medicine and authors are encouraged to refer to the examples of reference styles provided in the Uniform Requirements. Systematic reviews do not have a specific limitation on number of references.

Tables. Type each table on a separate page. Number tables with an Arabic numeral consecutively and supply a brief title for each. Explain in footnotes all nonstandard abbreviations used in each table. (Please refer to the JPHD, Volume 60, No. 4, page 347-8 to confirm these characters if you plan to use these symbols).

Illustrations and Legends. Submit the required number of complete sets of figures. Figures should be of a high standard and if necessary, professionally drawn. Label each figure indicating the number of the figure. Cite each figure in the text in consecutive order. Type or print out legends for illustrations using double spacing, starting on a separate page, with Arabic numerals corresponding to the illustrations. When

symbols, arrows, numbers, or letters are used to identify parts of the illustrations, identify and explain each one clearly in the legend. Explain the internal scale and identify the method of staining in photomicrographs. The Journal cannot reproduce color images or figures.

Photographs of People. The Journal of Public Health Dentistry follows current HIPAA guidelines for the protection of patient/subject privacy. If an individual pictured in a digital image or photograph can be identified, his or her permission is required to publish the image. The corresponding author may submit a letter signed the patient authorizing the Journal of Public Health Dentistry to publish the image/photo. Or, a form provided by the Journal of Public Health Dentistry (available [here](#) or by clicking the “instructions and Forms” link in Manuscript Central) may be downloaded for your use. The approval must be received by the Editorial Office prior to final acceptance of the manuscript for publication. Otherwise, the image/photo must be altered such that the individual cannot be identified (black bars over eyes, tattoos, scars, etc.). The Journal of Public Health Dentistry will not publish patient photographs that will in any way allow the patient to be identified, unless the patient has given their express consent.

Publication

Prior and Duplicate Publication. Manuscripts are not accepted for consideration if they are based on work that has been or will be published or submitted elsewhere before appearing in the JPHD. Exceptions are consistent with the policy on duplicate or redundant publication developed by the International Committee of Medical Journal Editors *Ann Intern Med* 1997;126(1):36-47; or online at <http://www.acponline.org/journals/resource/unifregr.htm>. Copies of any closely related manuscripts should be submitted to the editor along with the manuscript that is to be considered by the JPHD.

Authorship

All persons designated as authors should qualify for authorship. Each author should have participated sufficiently in the work to take public responsibility for the content. Authorship credit should be based only on substantial contributions to: (1) conception and design, or analysis and interpretation of the data; and to (2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and on (3) final approval of the version to be published. Conditions 1, 2, and 3 must all be met. The editor may ask for verification of these conditions for each author.

Copyright Issues

JPHD encourages the posting of manuscripts resulting from NIH-funded

research to PubMed Central (www.pubmedcentral.nih.gov) in order to promote public access to critical research findings. Authors whose manuscripts are accepted for publication in JPHD may post the final, edited version of the manuscript as soon as the printed journal version is distributed.

Submission of Manuscripts and Correspondence

Manuscripts should be submitted through the ScholarOne Manuscripts site at: <http://mc.manuscriptcentral.com/jphd>. Follow the guidelines for submitting at the site.

Questions on manuscript submission, cover letters, and copyright assignments should be directed to the journal administrator at: ssteil@associationcentral.org.

Questions regarding the appropriateness of articles for the journal or questions about the review and acceptance process should be directed to the editor at: rjw1@dental.pitt.edu.

A covering letter, signed by all authors, should be mailed or FAXED (217-529-9120) to be received at the same time as the manuscript. A scanned copy of a signed letter, sent electronically as a PDF, is also acceptable. It should include (1) information on prior or duplicate publication or submission elsewhere of any part of the work as defined in the Uniform Requirements; (2) a statement of financial or other relationships that might lead to a conflict of interest; (3) a statement that the manuscript has been read and approved by all the authors, that the requirements for authorship have been met, and that each author believes that the manuscript represents honest work; and (4) the name, address, and telephone number of the corresponding author who is responsible for communicating with the other authors about revisions and final approval of the proofs. A scanned copy of the signed letter may be sent electronically or mailed to the journal administrator at above address.

Manuscript Submitted Previously to Another Journal

If a manuscript recently underwent peer review by another journal, authors should disclose this information. They should include either the previous critique or a cover letter with the new submission that explains how the authors have modified the manuscript to address the previous (outside) critique.

Review and Action

Manuscripts are acknowledged upon receipt, reviewed by the editorial staff, and if they meet minimal publication criteria, are sent to at least two outside referees for a blind review.

Accepted manuscripts are examined and editorial revisions likely will be made to add clarity and to conform to the JPHD style. Authors will be sent proofs prior to printing. Upon acceptance, papers become the permanent property of the JPHD and may not be reproduced by any means, in whole or in part, without the written consent of the editor.

Peer Reviewer Nominations

The editor selects the reviewers for each submission and encourages recommendations for reviewers from submitting authors. Thus, during the submission process, authors may nominate 2 to 4 external referees to review their manuscript (please provide at least their name and email address). The best reviewers are authors of publications on which your research builds and which you cite. Peer reviewers must have a publishing track in the area the manuscript deals with.

When suggesting peer reviewers, conflicts of interests should be avoided, that is, suggested referees should not:

be from the same department or (ideally) the same university;
have been a research supervisor or graduate student of one of the authors within the past five years;

have collaborated with one of the authors within the past five years or have plans to collaborate in the immediate future;

be employees of non-academic organizations with which one of the authors has collaborated within the past five years; or

be in any other kind of potential conflict of interest situation (eg, personal, financial).

We ask applicants not to contact suggested referees in advance. The editor reserves the right to send the manuscript to other referees.

Reporting Guidelines for Specific Study Designs

Authors are encouraged to consult best practice guidelines relevant for their research design. Research reports frequently omit important information.

Randomized Controlled Clinical Trials (RCTs) are highly encouraged and should be reported in accordance with the CONSORT statement (<http://www.consort-statement.org/>).

A diagram illustrating the flow of participants through the trial is required (<http://www.consort-statement.org/index.aspx?o=1077>).

Please complete and include the CONSORT checklist with the submission.

In accordance with recommendations from the ICMJE (Uniform Requirements) it is strongly recommended that RCTs be registered in a WHO accredited trial registry (this is mandatory for industry sponsored trials). Please mention the International Standard Randomized Controlled Trial Number (ISRCTN) (or a comparable trial identifier) at the end of the abstract (in brackets), as well as when you first mention the acronym of a RCT in the manuscript.

Reporting guidelines have also been developed for a number of other study designs and as JPHD encourages reviewers to use these guidelines during the peer review process, authors are well advised to use these checklists as well during research planning and manuscript preparation. Examples include:

for observational epidemiology studies the STROBE guidelines (<http://www.strobe-statement.org/>) and for meta-analysis and systematic reviews the QUORUM statement, (Lancet. 1999 Nov 27;354(9193):1896-900).

Early View

The Journal is part of the Wiley Interscience Early View service. Articles are published on a regular basis online in advance of their appearance in

a print issue. These articles are fully peer reviewed, edited, and complete—they only lack page numbers and volume/issue details—and are considered fully published from the date they first appear online. This date is shown with the article in the online table of contents. Because Early View articles are considered fully complete, please bear in mind that changes cannot be made to an article after the online publication date even if it is still yet to appear in print.

The articles are available as full text HTML or PDF and can be cited as references by using their Digital Object Identifier (DOI) numbers. For more information on DOIs, please see <http://www.doi.org/faq.html>.

To view all the articles currently available, please visit the journal homepage at <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jphd.2008.9999.issue-9999/issuetoc>. Upon print publication, the article will be removed from the Early View area and will appear instead in the relevant online issue, complete with page numbers and volume/issue details. No other changes will be made.

The implementation of Early View for JPHD represents our commitment to publishing articles as soon as possible for readers, reducing time to publication considerably without sacrificing quality or completeness.

NIH Policy

Wiley-Blackwell supports authors by posting the accepted version of articles by NIH grant-holders to PubMed Central. The accepted version is the version that incorporates all amendments made during peer review, but prior to the publisher's copy-editing and typesetting. This accepted version will be made publicly available 12 months after publication in the journal. The NIH mandate applies to all articles based on research that has been wholly or partially funded by the NIH and that are accepted for publication on or after April 7, 2008. For more information about the NIH's Public Access Policy, visit <http://publicaccess.nih.gov>.

Wiley-Blackwell also offers its [OnlineOpen and Funded Access](#) services. Upon payment of the OnlineOpen or Funded Access fee, we will deposit the published version of the article into PubMed Central, with public availability in PubMed Central and on the journal's website immediately upon publication.

Copyright

If your paper is accepted, the author identified as the formal corresponding author for the paper will receive an email prompting them to login into Author Services; where via the Wiley Author Licensing Service (WALS) they will be able to complete the license agreement on behalf of all authors on the paper.

For authors signing the Copyright Assignment Form

If the OnlineOpen option is not selected the corresponding author will be presented with the copyright form to sign. The terms and conditions of the copyright form can be previewed [here](#).

Terms and Conditions

Please do not complete this PDF until you are prompted to login into Author Services as described above.

Note to Contributors on

Deposit of Accepted Version

Funder arrangements

Certain funders, including the NIH, members of the Research Councils UK (RCUK) and Wellcome Trust require deposit of the Accepted Version in a repository after an embargo period. Details of funding arrangements are set out at the following website: <http://www.wiley.com/go/funderstatement>. Please contact the Journal production editor if you have additional funding requirements.

Institutions

Wiley has arrangements with certain academic institutions to permit the deposit of the Accepted Version in the institutional repository after an embargo period. Details of such arrangements are set out at the following website: <http://www.wiley.com/go/funderstatement>

For authors choosing OnlineOpen

If the OnlineOpen option is selected the corresponding author will have a choice of the following Creative Commons License Open Access Agreements (OAA):

Creative Commons Attribution License OAA

Creative Commons Attribution Non-Commercial License OAA

Creative Commons Attribution Non-Commercial -NoDerivs License OAA

To preview the terms and conditions of these open access agreements please visit the Copyright FAQs hosted on Wiley Author Services http://authorservices.wiley.com/bauthor/faqs_copyright.asp and visit <http://www.wileyopenaccess.com/details/content/12f25db4c87/Copyright--License.html>.

If you select the OnlineOpen option and your research is funded by The Wellcome Trust and members of the Research Councils UK (RCUK) you will be given the opportunity to publish your article under a CC-BY license supporting you in complying with Wellcome Trust and Research Councils UK

requirements. For more information on this policy and the Journal's compliant self-archiving policy, please visit: <http://www.wiley.com/go/funderstatement>.

Tools

- [Submit an Article](#)
- [Browse free sample issue](#)
- [Get content alerts](#)
- [Subscribe to this journal](#)

Published on behalf of the American Association of Public Health Dentistry



ANEXO III - Comprovante de submissão do artigo a *Journal of Public Health Dentistry*

Manuscript ID JPHD-OA-12-19-0334 - Journal of Public Health Dentistry

r.c.martins <r.c.martins@uol.com.br>

Ter, 17/12/2019 09:31

Para: tt_scalzo@hotmail.com <tt_scalzo@hotmail.com>; ttscalzo@gmail.com <ttscalzo@gmail.com>

De: "Sandi Steil" <onbehalf@manuscriptcentral.com>

Enviada: 2019/12/05 17:42:48

Para: r.c.martins@uol.com.br

Cc: tt_scalzo@hotmail.com, thomaz@nescon.medicina.ufmg.br, maurohenriqueabreu@gmail.com, r.c.martins@uol.com.br

Assunto: Manuscript ID JPHD-OA-12-19-0334 - Journal of Public Health Dentistry

05-Dec-2019

Dear Dr. Martins:

Your manuscript entitled "Structural characteristics of oral health services in Brazilian Primary Health Care" by Scalzo, Maria Tereza; da Matta-Machado, Antônio Thomaz Gonzaga ; Abreu, Mauro Henrique; Martins, Renata, has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in the Journal of Public Health Dentistry.

Co-authors: Please contact the Editorial Office as soon as possible if you disagree with being listed as a co-author for this manuscript.

Your manuscript ID is JPHD-OA-12-19-0334.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when calling the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to Manuscript Central at <https://mc.manuscriptcentral.com/jphd> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <https://mc.manuscriptcentral.com/jphd>.

Thank you for submitting your manuscript to the Journal of Public Health Dentistry.

Sincerely,
Journal of Public Health Dentistry Editorial Office