

# Serviço de radiologia odontológica em municípios da região Centro-Oeste do Estado de Minas Gerais, Brasil

Dental radiologic service in cities of the midwest region of the State of Minas Gerais, Brazil

Paula B. P. L. NASCIMENTO<sup>1</sup>, Simone M. COSTA<sup>2</sup>, Alcione L. M. RÍMULO<sup>3</sup>, Ana M. R. ALMEIDA<sup>4</sup>

1 - Especialista em Saúde Coletiva pela Associação Brasileira de Odontologia de Minas Gerais – ABO-MG;

2 - Doutora em Saúde Coletiva pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes. Professora do Departamento de Odontologia da Unimontes;

3 - Mestre em Odontologia Social pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic. Professora da Associação Brasileira de Odontologia de Minas Gerais – ABO-MG;

4 - Mestre em Saúde Pública pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Referência Técnica em Saúde Bucal da Gerência Regional de Saúde de Divinópolis, Minas Gerais.

## RESUMO

Objetivo: identificar a existência do serviço público de radiologia odontológica em municípios da região Centro-Oeste vinculados a uma Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Minas Gerais, Brasil, e a partir daí conhecer o funcionamento do serviço ou o potencial funcionamento caso fosse implantado. Método: o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Para a coleta de dados aplicou-se questionário aos coordenadores municipais de Saúde Bucal. A análise estatística descritiva foi desenvolvida no SPSS. Participaram 50 municípios de 55 vinculados a uma mesma SRS. Resultados: dos municípios participantes, 27 ofertavam o serviço radiológico em odontologia no setor público e 23 não ofertavam esse serviço. Entre os municípios que oferecem o serviço, 81,5% contam com um aparelho próprio, 11,1%

utilizam todas as medidas de radioproteção, 96,3% ofertam a radiografia periapical, sem restrição para indicação (70,4%) e quantidade (96,3%). Dos municípios que não possuem o serviço radiológico público, para grande parte, apenas um aparelho próprio seria suficiente para instalação do serviço (59,1%). A maioria dos coordenadores afirmou que a radiologia ajuda muito na qualidade do serviço odontológico (87,0%), no entanto, somente uma minoria (21,7%) pretendia instalar o serviço. Conclusões: a oferta do serviço de radiologia odontológica no setor público não é uma realidade para todos os municípios avaliados. Dos que ofertam o serviço radiológico, a maioria não segue as legislações brasileiras na adoção de todas as medidas de radioproteção.

PALAVRAS-CHAVE: Radiologia; Odontologia; Radiação ionizante; Saúde Pública.

## INTRODUÇÃO

A radiação ionizante para fins diagnósticos e terapêuticos cresce em razão do desenvolvimento dos equipamentos e do maior acesso ao exame radiográfico<sup>1</sup>. No Brasil, o uso dos raios X cresce as taxas próximas de 10% ao ano. Os exames de diagnóstico por imagem aumentou em 45,27%, conforme dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde<sup>2</sup>, no período de 2000 a 2006. A radiologia odontológica é um exame complementar importante, que contribui para o diagnóstico preciso e um melhor plano de tratamento.

Apesar da grande importância da radiologia odontológica no diagnóstico clínico, considera-se que, as exposições radiológicas para fins de saúde constituem a principal origem de exposição a fontes artificiais de radiação ionizante. Isso requer que as exposições radiológicas sejam efetuadas em condições otimizadas de proteção<sup>3</sup>.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Ministério da Saúde, Brasil, emitiu legislações que tratam do serviço em radiologia. A Portaria nº 453/98 aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, e dispõe sobre o uso dos

raios X para diagnósticos em todo território nacional. Já, a Resolução RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 dispõe sobre o Regulamento Técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. As referidas legislações regulamentaram a utilização de produtos e equipamentos emissores de radiações ionizantes assegurando os requisitos mínimos de proteção radiológica aos pacientes, aos profissionais e ao público em geral<sup>3,4</sup>.

Na Odontologia, a construção do Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) e a reorganização do serviço odontológico público favoreceram a implantação do serviço de radiologia odontológica no setor público. Daí a importância deste estudo na identificação dos municípios que ofertam a radiologia odontológica no setor público de saúde. Onde não existe o serviço é importante entender os motivos da ausência do mesmo e as necessidades de sua instalação. Já, na existência do serviço é relevante conhecer a estrutura e o funcionamento dele. Ademais, as práticas em saúde que originam as exposições radiológicas devem ser investigadas, uma vez que envolvem riscos à saúde das pessoas quando desrespeitadas as diretrizes básicas de proteção às radiações ionizantes.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi identificar a existência do serviço público de radiologia odontológica em municípios da região Centro-Oeste vinculados a uma Superintendência Regional de Saúde de Minas Gerais, Brasil, e a partir daí conhecer o funcionamento do serviço ou o potencial funcionamento caso fosse implantado.

## MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), Parecer nº 1879/2010, em respeito à Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, que legisla sobre a pesquisa envolvendo seres humanos<sup>5</sup>. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e descritivo realizado em municípios vinculados a uma Superintendência Regional de Saúde (SRS) da região Centro-Oeste do Estado de Minas Gerais, Brasil, no ano de 2010. A escolha da SRS, cenário do estudo, se deve ao fato de ser o local de trabalho de uma das pesquisadoras do presente estudo, no cargo de Referência Técnica em Saúde Bucal.

A SRS caracteriza-se como uma Secretaria de Saúde Regional, com esfera administrativa e gestão estadual. A natureza da organização é a administração direta de saúde, Ministério da Saúde, Secretaria Estadual de Saúde e Secretaria Municipal de Saúde. A SRS, cenário do estudo, é composta por 55 municípios.

Foram utilizados na coleta de dados dois questionários estruturados, de acordo com a existência ou não de serviço de radiologia odontológica. Os questionários foram embasados em estudo prévio<sup>6</sup>. Na existência do serviço o questionário contemplou questões acerca do número de aparelhos instalados, medidas de proteção, tipos de radiografias, operador da tomada radiográfica, entre outras. Já, o questionário aplicado na ausência do serviço envolveu questões sobre os motivos da ausência do serviço, número de aparelhos necessários para instalar o serviço, tipos de radiografias necessárias e outras questões.

Os questionários foram entregues aos coordenadores de Saúde Bucal dos 55 municípios da SRS estudada, no entanto, apenas 50 municípios devolveram o questionário preenchido. O primeiro contato dos pesquisadores com os coordenadores municipais deu-se em reunião na sede da SRS. Nessa reunião foram explicados os propósitos do estudo e todos os coordenadores foram convidados a participar da pesquisa. Cada coordenador municipal recebeu um questionário para responder, conforme ter ou não o serviço público de radiologia odontológica. O prazo para a devolução do instrumento de coleta de dados foi pactuado com os coordenadores, sendo definido em uma semana. Os coordenadores municipais que não devolveram o questionário preenchido no prazo combinado, mais duas tentativas de renegociação do prazo de entrega foram feitas, por email ou telefone. Para aqueles que não entregaram os questionários preenchidos no prazo renegociado foi considerado perda após a segunda tentativa. Para a coleta de dados adotou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo o anonimato e o sigilo das informações fornecidas conforme exigência da Resolução nº 196/96<sup>5</sup>. Desse modo, por questões éticas o nome dos municípios e da SRS não foram identificados. O tratamento estatístico descritivo dos dados foi desenvolvido no Software Estatístico SPSS®, versão 18.0, para Windows®.

## RESULTADOS

Dos 55 municípios vinculados à Superintendência Regional de

Saúde (SRS) estudada, 50 participaram do estudo, com perda de cinco municípios (10,0%), que não retornaram o questionário respondido. Dos 50 municípios que responderam ao questionário verificou-se que, 27 tinham o serviço de radiologia em odontologia no setor público e 23 não ofereciam esse serviço.

Considerando as particularidades presentes nos questionários conforme ter ou não ter o serviço de radiologia odontológica no setor público, os resultados foram apresentados em dois blocos: municípios que ofertam o serviço de radiologia e municípios que não ofertam o serviço de radiologia.

### *Municípios que ofertam o serviço de radiologia*

Dos 27 municípios, a grande maioria, 25 (92,6%) conta com aparelhos próprios de radiologia odontológica no serviço público. Quanto ao número total de aparelho radiológico, considerando tanto os aparelhos próprios instalados nos estabelecimentos do setor público como os aparelhos terceirizados, 21 (77,8%) municípios possuem um único aparelho de radiologia, cinco municípios (18,5%) possuem dois aparelhos e somente um município (3,7%) possui três aparelhos de raio X odontológicos no setor público. Ao avaliar apenas o número de aparelhos próprios de raios X, 22 municípios (81,5%) possuem um aparelho próprio e cinco (18,5%) municípios possuem dois aparelhos próprios de raios X instalados no setor público. Já, o número de aparelhos de raios X terceirizados foi dois para um município (3,7%) e zero para 26 (96,3%) municípios.

No quesito medidas de proteção previstas na legislação brasileira, avental de chumbo e de tireóide, parede baritada, proteção do operador e dispensa adequada do lixo radiológico verificou-se que, 26 (96,3%) municípios usam o avental de chumbo, 19 (70,4%) utilizam o avental de tireóide, 16 (59,3%) municípios adotam a proteção do operador, já a proteção por meio de parede baritada é utilizada em apenas sete municípios (25,9%) e a dispensa adequada do lixo radiológico também foi adotada em somente sete municípios (25,9%). Dos 27 municípios, apenas três (11,1%) utilizam todas as medidas de proteção listadas anteriormente, e dois municípios (7,4%) não adotam nenhuma das medidas de proteção.

Com relação aos tipos de radiografias odontológicas utilizadas no serviço público, a radiografia periapical é utilizada em 26 municípios (96,3%), a interproximal em 23 (85,2%), a oclusal em quatro municípios (14,8%) e a radiografia panorâmica em apenas dois municípios (7,4%).

As tomadas radiográficas são feitas, na maioria dos municípios 24 (88,9%) pelo cirurgião dentista (CD), com ou sem especialidade em radiologia, associado ou não com outras categorias profissionais, como o Técnico em Radiologia e o Técnico em Saúde Bucal (TSB).

A interpretação da radiografia odontológica e o diagnóstico da situação encontrada são feitos pelo CD em 25 municípios (92,6%), pelo Técnico em Radiologia em um município (3,7%) e pelo Auxiliar em Saúde Bucal (ASB) em outro município (3,7%).

A realização das tomadas radiográficas odontológicas no setor público, na maioria dos municípios 19 (70,4%) acontece sem nenhum tipo de restrição para a indicação, ou seja, ela é realizada para qualquer situação conforme a demanda do profissional CD.

Na grande maioria dos municípios 26 (96,3%) não há restrição também para o número de radiografias realizadas no setor público, sendo a cota definida pela indicação do CD. A cota de radiografias realizadas diariamente foi de até 30 radiografias em 22 municípios (81,5%), até 50 radiografias em dois municípios (7,4%) e em três mu-

nicipios (11,1%) essa cota não foi informada sendo a opção escolhida “não sei responder”.

A maioria dos coordenadores municipais compreende que o serviço de raios X é importante no setor público odontológico, para 20 (71,1%) coordenadores o aparelho de raios X ajuda muito na qualidade do serviço prestado pelos municípios e cinco coordenadores (18,5%) afirmaram que sem o serviço de radiologia o serviço odontológico não teria qualidade, no entanto, dois coordenadores (7,4%) consideraram que o serviço de raio X não é um serviço fundamental.

#### *Municípios que não ofertam o serviço de radiologia*

Dos 23 municípios que não possuem o serviço de radiologia em odontologia no setor público, em seis municípios (26,1%) o motivo de não ter o serviço foi devido à falta de infraestrutura, em outros cinco (21,7%) o motivo foi à falta de recursos financeiros e em um (4,3%) município seria a falta de recursos humanos. O agrupamento de diversos motivos como à falta de recursos financeiros, recursos humanos e de infraestrutura foram citados por oito (34,7%) coordenadores municipais. Outros motivos justificaram a inexistência do serviço, como não existir demanda para o mesmo (4,3%), por não ser prioridade (4,3%) e ainda, foi sinalizada a falta de motivos concretos para a não existência do serviço no município (4,3%).

Quando questionados se os gestores montariam ou contratariam o serviço de radiologia no município, dez coordenadores municipais (43,5%) informaram que não saberiam responder, oito (34,8%) afirmaram que o serviço de radiologia em odontologia não é a prioridade no município, e apenas cinco coordenadores municipais (21,7%) responderam que o serviço próprio de radiologia será implantado.

O número de aparelhos de raios X odontológicos próprios necessários no setor público municipal variou de zero a cinco aparelhos. De 22 municípios respondentes, em 13 (59,1%) municípios, apenas um aparelho próprio seria suficiente para a instalação do serviço em radiologia odontológica.

Quando ao número de aparelhos terceirizados de raios X odontológicos que precisaria ser implantado no município os valores variaram de zero a dois para 22 municípios respondentes. Na maioria dos municípios 18 (81,8%) seria desnecessária a contratação de aparelho de radiologia pelo setor público municipal.

Com relação aos tipos de radiografias necessárias em odontologia observou-se que, em todos os municípios 23 (100,0%) a radiografia periapical foi indicada. No entanto, foi verificado que, 20 (87,0%) coordenadores municipais incluíram além da radiografia periapical outros tipos de radiografias, tais como a interproximal, oclusal e a panorâmica.

No quesito “quem faria as tomadas radiográficas caso o município implantasse o serviço de radiologia odontológica” constatou-se que, somente o CD, especialista ou não em radiologia, foi o escolhido por 14 coordenadores municipais (60,8%). O TSB foi o indicado por um coordenador (4,3%) como o único profissional a realizar a tomada radiográfica e um coordenador municipal (4,3%) indicaria o Técnico em Radiologia. Para cinco coordenadores municipais (21,7%) as indicações não ficaram para somente um profissional, associando as diferentes categorias, CD especialista ou não em Radiologia, TSB e o Técnico em Radiologia. Foi verificado que, dois coordenadores municipais (8,7%) afirmaram não saber que categoria profissional indicar para as tomadas radiográficas odontológicas. Já, para interpretar a imagem radiográfica e realizar o diagnóstico da mesma o CD, especialista ou não em radiologia, foi o profissional indicado

por todos os municípios.

O serviço de radiologia odontológica foi julgado importante no setor público. A grande maioria dos coordenadores municipais 20 (87,0%) afirmou que a radiologia odontológica ajuda muito na qualidade do serviço, sendo que para um coordenador (4,3%) sem o serviço de radiologia não tem qualidade no serviço odontológico. No entanto, para dois coordenadores (8,7%) o serviço de radiologia odontológico não é um serviço fundamental.

#### **DISCUSSÃO**

Dos municípios vinculados à Superintendência Regional de Saúde que participaram desta pesquisa mais da metade tem o serviço de radiologia em odontologia no setor público. No entanto, uma grande parcela (46,0%) ainda não dispõe desse importante serviço.

A implantação do serviço de radiologia odontológica faz-se necessária, considerando que o mesmo tem grande importância no diagnóstico<sup>7</sup>, subsidiando o planejamento das ações no âmbito da clínica.

Dos municípios que oferecem o serviço de radiologia, a maioria conta com aparelhos próprios, de um a dois aparelhos de raios X em cada município. Isso demonstra investimento da gestão municipal no setor público de saúde. Uma pequena minoria, dois municípios, não investiu em aparelhos próprios, mas mesmo assim oferecem o serviço de radiologia por meio do suporte de serviço radiológico terceirizado.

Apesar das medidas de proteção radiológica já serem previstas na legislação brasileira apenas três municípios, dos que possuem o serviço de radiologia, afirmaram utilizar todas as medidas de proteção exigidas por leis. É preocupante, o fato de dois municípios não adotarem nenhuma das medidas de proteção regulamentadas em leis. Essa atitude coloca em risco tanto o operador como os usuários dos serviços de saúde.

A radiologia na odontologia caracteriza-se como radiação ionizante, considerada um risco físico para a saúde. Sendo assim, faz-se necessário prevenir e proteger a comunidade dos eventuais riscos à saúde assegurada na Lei nº 8080 de 1990<sup>8</sup>. A interação da radiação com o organismo humano pode gerar efeitos biológicos, que variam com o grau de radiosensibilidade da célula e da dose de radiação absorvida<sup>1</sup>. As radiações ionizantes poderão causar efeitos adversos nos seres humanos, tanto somáticos (alterações nos indivíduos que recebem a ionização) como os genéticos (efeitos nos descendentes de quem recebeu a ionização)<sup>9</sup>.

Desse modo, a proteção contra as radiações ionizantes é de suma importância e traduz-se no estudo das regras e no desenvolvimento e otimização dos métodos para o controle da irradiação da espécie humana, fazendo com que as doses absorvidas pelos profissionais e pelos pacientes fiquem abaixo de níveis considerados permitidos<sup>10</sup>.

Ao considerar os prováveis efeitos adversos causados pelos raios X a Portaria do Ministério da Saúde nº 453, de 1º de junho de 1998 definiu o termo Proteção radiológica ou Radioproteção como conjunto de medidas que objetivam a proteção humana, de seus descendentes e do seu meio ambiente contra possíveis efeitos indevidos provocados pela radiação ionizante. Essa Portaria estabeleceu as “Diretrizes de proteção Radiológica em radiodiagnóstico Médico e Odontológico” em todo o território nacional. A legislação regulamentou os requisitos básicos para atenuar e reduzir a dose em relação ao paciente: uso de filmes extrarrápidos, adequada colimação, quilivoltagem e miliamperagem, distância do filme, correto uso da técnica radiográ-

fica, uso de aventais de chumbo e protetor de tireóide<sup>3</sup>.

Além da Portaria n° 453/98, a RDC n° 50/02 de 2002 também regulamentou a implantação do serviço de radiologia odontológica. As legislações regem que o município deverá adequar a Unidade de Saúde obedecendo aos requisitos básicos de dimensões físicas da sala de raios X, presença de lavatório e de paredes baritadas. Para cada equipamento de raios X deve haver uma vestimenta plumbífera que garanta a proteção do tronco dos pacientes, incluindo tireóide e gônadas, com pelo menos o equivalente a 0,25mm de chumbo<sup>3,4</sup>.

Pesquisa realizada por Melo e Melo<sup>11</sup> (2008) com o objetivo de verificar a situação dos consultórios odontológicos quanto às especificações técnicas preconizadas no Brasil e as medidas de proteção adotadas, concluiu que, a minoria dos profissionais conhecia a existência das normas brasileiras vigentes. Nesse sentido, Soares<sup>1</sup> *et al.* (2011) recomendaram a educação continuada para os indivíduos ocupacionalmente expostos à radiação ionizante no sentido de se conscientizarem da importância do uso das barreiras de proteção e segurança no trabalho para minimizar a exposição à radiação ionizante.

Como limitação do presente estudo, tem-se a impossibilidade de avaliar o motivo da falta da adoção de todas as medidas de proteção, observado na grande maioria dos municípios que ofertam o serviço de radiologia, uma vez que o questionário utilizado não objetivou medir esse quesito. As hipóteses seriam a falta de informações sobre as legislações vigentes ou/e a falta de recursos financeiros para implementação de todas as medidas de proteção ou/e o erro profissional por negligência no uso de todas as medidas de radioproteção necessárias.

A radiografia periapical e a interproximal foram os tipos mais utilizados no serviço público, provavelmente por oferecerem condições de avaliar e diagnosticar os problemas de saúde bucal de maior ocorrência no setor, como a cárie dentária, terapia pulpar e exodontias. No entanto, constatou-se, em alguns municípios, a oferta de serviços radiológicos mais especializados como a radiografia oclusal e a panorâmica.

As tomadas radiográficas são feitas, na maioria dos municípios pelo CD, resultado esperado, uma vez que esse profissional tem competência para esse serviço, no entanto, para a interpretação da radiografia odontológica e o diagnóstico apesar da maioria dos municípios ter indicado o CD, verificou-se que, um município citou o ASB para esses procedimentos.

Compete ao ASB e ao TSB realizar técnicas de tomadas radiográficas de uso odontológico, medidas de conservação do aparelho de raios X e medidas de proteção ao usuário e operador. Não sendo, no entanto, de competência desses profissionais a interpretação da radiografia odontológica e o diagnóstico<sup>12</sup>.

As tomadas radiográficas odontológicas no setor público acontecem, na maior parte dos municípios, sem restrição para indicação e para quantidade, tendo como orientação a demanda profissional. Esse achado é importante, porque demonstra uma confiança dos gestores municipais nas indicações do CD, que indica a radiografia conforme avaliação profissional e julgamento da necessidade desse exame complementar.

Cabe salientar que, a indicação da radiografia não pode ser de forma indiscriminada. Assim, o uso é justificado somente quando visa benefícios com o menor risco de radiação possível ao usuário, ou seja, não expõe o indivíduo à radiação sem necessidade. Preocupados com a radioproteção o Conselho Federal de Odontologia (CFO) aprovou a partir de 12 de maio de 2010 uma Resolução CFO

102/2010 que proíbe o uso indiscriminado de raios X. O objetivo dessa Resolução é resguardar o cidadão da exposição desnecessária à radiação por motivos burocráticos. Dessa forma a Resolução visa à manutenção da saúde das pessoas, profissional e usuários dos serviços de saúde<sup>13</sup>.

A maioria dos coordenadores municipais reconhece que a radiologia ajuda muito na qualidade do serviço odontológico. Sabe-se que, a radiologia odontológica fornece informações importantes sobre a estrutura óssea e anatomia dentária, além de tratamentos executados, o que contribui para orientar os cirurgiões dentistas acerca de possíveis alterações na cavidade bucal.

Para os municípios que não possuem o serviço de radiologia em odontologia no setor público, os motivos citados pelos coordenadores municipais foram a falta de recursos financeiros, de recursos humanos e de infraestrutura, que na maioria dos municípios são problemas que agem conjuntamente. Para um município o motivo da inexistência do serviço foi à falta de demanda para o serviço em radiologia. Se existe a prestação de serviço odontológico fica difícil entender a inexistência de demanda para implantar o serviço radiológico na área.

Assim, como nos municípios que oferecem o serviço de radiologia, observou-se que, em todos os municípios que não ofertam o serviço, a radiografia periapical foi indicada como o tipo mais necessário. Entretanto, a maioria dos coordenadores incluiu outros tipos de radiografias como necessárias nos municípios, como a interproximal, a oclusal e a panorâmica.

Também no quesito tomada radiográfica odontológica, tanto nos municípios que oferecem o serviço como nos que não oferecem o serviço, constatou-se que, o CD, independente da especialidade em radiologia, foi o mais indicado, mas também o TSB e o Técnico em Radiologia foram profissionais indicados. Nesse caso, todos os profissionais citados estão aptos em realizar a tomada radiográfica odontológica.

Nos municípios que não oferecem o serviço de radiologia, os coordenadores municipais indicaram o CD, especialista ou não em radiologia, para interpretar a imagem radiográfica e realizar o diagnóstico. A indicação foi correta, uma vez que o cirurgião dentista é o profissional legalmente apto para essa tarefa. Ao contrário, um coordenador de município que oferta o serviço de radiologia indicou o ASB como apto a realizar a interpretação da imagem e o diagnóstico, apesar do procedimento não ser de competência desse profissional. O ASB, nesse caso, não estaria legalmente capacitado para realizar a tarefa de interpretação e diagnóstico radiológico<sup>12</sup>.

## CONCLUSÕES

A oferta do serviço de radiologia odontológica no setor público dos municípios da SRS da região Centro-Oeste de Minas Gerais, Brasil, ainda não é uma realidade para uma grande parte dos municípios. Apesar do reconhecimento da importância da radiologia na qualidade do serviço odontológico, a interação de motivos como a falta de recursos humanos, de infraestrutura e financeiro foram apontados como dificuldades para a implantação do serviço.

Para os municípios que já ofertam o serviço de radiologia na odontologia verificou-se a necessidade de vigilância em saúde no sentido da adoção de todas as medidas de proteção necessárias na tomada radiográfica, uma vez que o serviço acarreta potenciais riscos à saúde, tanto dos operadores quanto dos usuários.

Novos estudos com o objetivo de avaliar os motivos da não ado-

ção de todas as medidas de proteção seriam importantes para subsidiar campanhas educativas de radioproteção ou/e necessidade de alocação de recursos para aquisição/ajustes dos equipamentos e das áreas físicas.

## REFERÊNCIAS

01. Soares FAP, Pereira AG, Flor RC. Utilização de vestimentas de proteção radiológica para redução de dose absorvida: uma revisão integrativa da literatura. *Radiol Bras.* [Online]. 2011[citado em 7 jul. 2011]; 44 (2): 91-103. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-39842011000200009&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842011000200009&lng=pt&nrm=iso)
02. DATA-SUS. Departamento de Informática do SUS - DATA-SUS. Informações de saúde. [citado em 21 nov. 2008]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sia/cnv/pauf.def>
03. Brasil. Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS). Portaria nº 453 de 1º de junho de 1998. Diretrizes de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico. *Diário Oficial, República Federativa do Brasil, CXXXVI (103-E), Brasília-DF, jun. 1998.*
04. Brasil. Secretaria de Vigilância Sanitária. RDC nº 50/02, de 21 de fevereiro de 2002. Requisitos básicos observados em projetos de construção, reforma e ampliação de unidade ambulatorial de centro de saúde bucal e de Centro de Atenção Especializada em Odontologia - CEO.
05. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. Resolução 196. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, 1996.
06. Monti AHS, Melo FB. A Radiologia Odontológica no Serviço Público. [monografia]. Itajubá: Escola de Aperfeiçoamento Profissional da Associação Brasileira de Odontologia – Regional Itajubá; 2006.
07. Tosoni GM, Campos DM, Silva MR da. Frequência de cirurgiões-dentistas que realizam exame radiográfico intrabucal e avaliação das condições para a qualidade do exame. *Revista de Odontologia da UNESP.* 2003; 32 (1): 25-29.
08. Brasil, Lei 8080 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.1990.
09. Lacerda MAS, Khoury HJ, Silva TA, Lacerda CMS, Carmo AF, Pereira MT. Radioproteção, dose e risco em exames radiográficos nos seios da face de crianças, em hospitais de Belo Horizonte, MG. *Radiol Bras.* 2007; 40 (6): 409-413.
10. Macedo HAS, Rodrigues VMCP. Programa de controle de qualidade: a visão do técnico de radiologia. *Radiol Bras.* 2009; 42 (1): 37-41.
11. Melo MFB, Melo SLS. Condições de radioproteção dos consultórios odontológicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2008; 13 (2): 2163-2170.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Perfil de competências profissionais do técnico em higiene dental e do auxiliar de consultório dentário/Ministério da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde. 2004.
13. CFO. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO 102/2010. Proíbe o uso indiscriminado de Raio X. 12 de maio de 2010. [citado em 04 ago. 2010]. Disponível em: <http://cfo.org.br/servicos-e-consultas/ato-normativo/?id=1446>.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the existence of public dental radiology municipalities in the Midwest region linked to a Regional Superintendent of Health (SRS) of Minas Gerais, Brazil, and from there to understand the operation of the service or the potential operation if it was deployed. **Method:** The study was approved by the Research Ethics. For data collection questionnaire was applied to municipal coordinators of Oral Health. Descriptive statistical analysis was developed in SPSS. Participated in 50 municipalities of 55 bound to the same SRS. **Results:** participating municipalities, 27 offered dental radiology service in the public sector and 23 not offered this service. Among the municipalities offering the service, 81.5% have an apparatus, 11.1%

use all measures of radioprotection, 96.3% tender the periapical without restriction indication (70.4%) and quantity (96.3%). Municipalities that do not have radiological public service, for the most part, only an apparatus would be enough to install the service (59.1%). Most coordinators said the radiology helps a lot on the quality of dental services (87.0%), however, only a minority (21.7%) planned to install the service. **Conclusions:** The provision of dental radiology service in the public sector is not a reality for all municipalities assessed. That offer the service of radiological, most do not follow the laws Brazilian adoption of all measures of radioprotection.

**KEYWORDS:** Radiology; Dentistry; Radiation Ionizing; Public Health.