



International Joint Conference Radio 2019

Autoavaliação de proteção radiológica em serviços de radiodiagnóstico odontológico baseado na Portaria 453/98 ANVISA.

de Moura^a D.D.C., de Oliveira^a G.F., Da Silva^{a,b} F.C.A.

^aFaculdade Casa Branca, Rodovia SP 340 - Km 240, Rodovia, Casa Branca – SP

^bInstituto de Radioproteção e Dosimetria, Av. Salvador Allende 3773 – Barra da Tijuca - RJ

dennisdiego7289@gmail.com

Introdução

Dentre os vários métodos de aquisição de imagem a utilização de aparelhos de raios-X para a realização de tomadas radiográficas intraorais e panorâmicas é o método mais empregado na maioria dos serviços odontológicos [1]. A literatura apresenta que os efeitos deletérios potenciais das radiações ionizantes advinda de aparelhos de raios-X odontológicos são mínimos, com isso, a subestimação das doses pode acarretar em práticas que não priorizam a proteção radiológica [2]. Vale ressaltar que até mesmo as doses recebidas em respeito aos limites determinados pela norma podem desencadear efeitos estocásticos, nos quais o câncer pode ser destacado [3].

Devido à grande expansão das aplicações das radiações ionizantes na medicina e odontologia no Brasil a Secretaria de Vigilância Sanitária utilizando as suas atribuições legais estabeleceu uma política nacional de proteção radiológica na área do radiodiagnóstico através da norma regulamentadora Portaria 453/98 [4]. Em Recife-PE, foram selecionados randomicamente e visitados vinte odontólogos para participarem de uma pesquisa referente a Portaria 453/98, com o objetivo de avaliar o grau de conhecimento desses profissionais sobre a norma. O resultado identificado foi que dos vinte profissionais participantes apenas 45% conhecem a Portaria, sendo que 75% dos entrevistados possuem formação superior a 10 anos em entidades públicas. O autor discorre em suas considerações finais que mesmo alguns retendo o conhecimento da existência da norma não concebem a importância de aplicá-la [5].

Para promover práticas seguras em instalações que empregam o uso de radiações ionizantes, o mecanismo de autoavaliação tem importante efeito no desenvolvimento de uma cultura de proteção radiológica. O conhecimento das fragilidades de proteção evidenciadas pelas diretrizes, geram mudança de comportamento. Tais fatores são observados pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) quando utiliza a ferramenta de autoavaliação em instalações nucleares [6].

O objetivo desse trabalho é apresentar uma ferramenta para autoavaliação de proteção radiológica em serviços de radiodiagnóstico odontológico baseado na Portaria 453/98 da ANVISA e com isso contribuir para a identificação de não conformidades com a norma gerando práticas mais seguras.

Metodologia

O trabalho descrito é uma pesquisa aplicada de caráter quantitativo que foi desenvolvida através de revisão bibliográfica nas bases de dados: Scielo, Google acadêmico, Biblioteca virtual de saúde, nas recomendações internacionais da AIEA e na Portaria 453/98 da Secretaria de Vigilância Sanitária. A criação da ferramenta de autoavaliação foi desenvolvida com o software Microsoft Excel 2016® e é composta de 10 itens relacionados a proteção radiológica, com a finalidade de avaliar o estado de conformidade e não conformidade do serviço. A validação da aplicabilidade da ferramenta foi verificada através do envio de formulários online pela plataforma forms.office.com e verificação dos dados recebidos.



Resultados

A ferramenta apresenta na sua interface (Figura 1) inicial um cabeçalho onde o usuário preenche os seus dados. Os 10 itens baseados na Portaria 453/98 exibem três possibilidades de resposta; SIM, NÃO e NÃO RESPONDIDO. A ferramenta também disponibiliza um tutorial de navegação caso o usuário tenha alguma dúvida na interação com a mesma. Depois de respondido os itens a ferramenta gera automaticamente um relatório da autoavaliação mostrando para o usuário os itens que ele está em conformidade e não conformidade, juntamente com o trecho da norma abordado pelo item. As respostas também são exibidas através de um gráfico e ao final do relatório existem links para download de material, inclusive a Portaria 453/98. A aplicabilidade da ferramenta foi constatada através do envio dos itens de forma online diretamente para um público de 61 pessoas, constituído por odontólogos formados, odontólogos em formação e técnicos/tecnólogos em radiologia, onde as 28 respostas recebidas dos usuários demonstraram os aspectos de conformidade e não conformidade da proteção radiológica da área do radiodiagnóstico odontológico segundo a Portaria 453/98 da ANVISA.



Figura 1: Ilustração dos resultados obtidos

Conclusões

Com base na pesquisa e nos resultados obtidos pode-se concluir que (1) a ferramenta apresentou funcionalidade prática e efetiva, servindo de mecanismo de autoavaliação para responsáveis técnicos de serviço de radiodiagnóstico odontológico, no intuito de gerar uma consciência voltada para o cumprimento das diretrizes de proteção radiológica mesmo o método utilizando doses baixas; (2) existe um déficit nos níveis de proteção radiológica em serviços de radiodiagnóstico odontológico devido ao desconhecimento da Portaria 453/98 por parte dos odontólogos, o que consequentemente pode gerar um aumento dos riscos de efeitos estocásticos por exposições desnecessárias.

Referências

- [1] WHITE, Stuart C.; PHAROAH, Michael J. **Radiologia Oral: Princípios e interpretação**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 696 p.
- [2] MIGUEL, Cristiano et al. Avaliação da dose ocupacional em radiografia intraoral. **Brazilian Journal of Radiation Sciences**. Paraná, Maio 2016. p. 1-7.
- [3] TAUHATA, Luiz et al. **Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos**. 10. Revista. Rio de Janeiro: IRD/CNEN, 2014. 344 p.



- [4] BRASIL. Portaria nº 453, de 1 de junho de 1998. **Diretrizes de Proteção Radiológica em Radiodiagnóstico Médico e Odontológico.**
- [5] DUARTE, Ana Flora; FIGUEIRÔA, Julieta; FRASSINETTI, Paula. Conhecimento e atitudes dos odontólogos sobre proteção radiológica em relação à portaria 453 do ministério da saúde. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Recife, v. 1, n. 3, p.75-84, jul. 2014.
- [6] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY. SELF-ASSESSMENT OF NUCLEAR SECURITY CULTURE IN FACILITIES AND ACTIVITIES. **Nuclear Security Series**, Viena, v. 28, p.0-107, 2017.