

Verificação da implantação da Portaria nº 453 em um hospital público de referência⁽¹⁾.

Tatiane Sabriela Cagol Camozzato⁽²⁾; Nery Paolo Alessi Piquetti⁽³⁾; Caroline de Medeiros⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Trabalho executado com recursos do Edital 12/2013/PROPPI da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão

⁽²⁾ Professora do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia do Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC. Florianópolis SC (tatiane@ifsc.edu.br)

⁽³⁾ Acadêmico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia do Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC. Florianópolis SC. (neery.paolo@gmail.com)

⁽⁴⁾ Professora do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia do Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC. Florianópolis SC (carol@ifsc.edu.br)

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo verificar a implantação da Portaria nº 453 do Ministério da Saúde em um hospital público referência em traumatologia e neurologia, realizando um levantamento sobre os principais itens exigidos pela mesma e averiguar o conhecimento dos profissionais do Setor de Radiologia sobre a Portaria nº 453 e aos riscos biológicos da exposição à radiação ionizante. A primeira etapa do projeto foi guiada por um *check list* de 20 itens solicitados pela Portaria nº 453 e a segunda etapa consiste na aplicação de um questionário com nove perguntas discursivas em todos os profissionais do Setor de Radiologia. Na primeira etapa, apenas 3 (15%) dos itens verificados estavam em acordo com o que determina a Portaria nº 453, e 17 (85%) em desacordo. Na segunda etapa do projeto, identificamos que a maioria dos profissionais do Setor de Radiologia sabe pouco ou nada sobre a Portaria nº 453, sobre os riscos biológicos da exposição à radiação ionizante e sobre a existência ou não do Supervisor de Proteção Radiológica e do Responsável Técnico no setor, bem como suas funções. Conclui-se que é importante que o setor de radiologia da instituição pesquisada trabalhe para criar e implementar um Programa de Garantia de Qualidade completo, para garantir a segurança de quem trabalha no SR e também de todos os pacientes e funcionários da instituição.

Palavra Chave: proteção radiológica, radiação ionizante, controle de qualidade.

INTRODUÇÃO

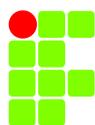
A Portaria nº 453 determina as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico que fazem uso dos raios X diagnósticos em todo o território nacional. Entrou em vigor em 01 de julho de 1998 e é responsabilidade da Secretaria de Vigilância Sanitária fiscalizar o uso das atribuições legais, tendo em vista as disposições constitucionais e a Lei 8.080, de 19/10/90. (ANVISA, 1998)

Conforme determina a Portaria nº 453, todo estabelecimento deve criar um Programa de Garantia de Qualidade (PGQ), que é anexado a outro documento importante, o Memorial Descritivo de Proteção Radiológica (MDPR), que é uma das principais requisições da Vigilância Sanitária durante as inspeções, junto com o alvará sanitário. O memorial descritivo é um documento que deve conter todas as informações referente ao estabelecimento que faz uso dos raios X diagnósticos, tais como: descrição do

estabelecimento e suas instalações; o Programa de Proteção Radiológica (PPR); o Programa de Garantia de Qualidade (PGQ); e os relatórios de radiometria. (PRO-RAD, 2014)

O PGQ na indústria em geral é voluntário, apenas quando a empresa deseja alcançar os selos de qualidade, como o ISO 9001; porém, para os estabelecimentos que fazem uso de raios X médicos e odontológicos é obrigatório a criação do PGQ, afinal, a qualidade na saúde não é uma questão de escolha, deve ser uma obrigação das instituições de saúde e deve-se buscar a qualidade total. (NAVARRO, 2003)

Este trabalho teve por objetivo verificar a implantação da Portaria nº 453 em um hospital público de referência, realizando um levantamento sobre os principais itens exigidos pela mesma. Pretende-se também averiguar o conhecimento dos profissionais do Setor de Radiologia sobre a Portaria nº 453 e aos riscos biológicos da exposição à radiação ionizante por meio de um questionário.



METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa. Não foi intenção associar variáveis, apenas averiguar o conhecimento dos profissionais do Setor de Radiologia. Este tipo de pesquisa pode ser usada para identificar grupos de risco e peculiaridades de um setor para melhor direcionar as necessárias intervenções. “Sendo assim essa metodologia tem por natureza o entendimento de como os fenômenos acontecem, buscando a profundidade dos fatos e não meramente obter resultados quantitativos do fenômeno estudado”. (CANZONIERI, 2010)

O projeto foi realizado no Hospital Governador Celso Ramos em Florianópolis, nas dependências do Setor de Radiologia (SR) no período de abril a julho de 2014. O SR conta com três salas de raios X, uma sala de manipulação de imagem, uma sala de angiografia, duas salas de ultrassom, uma câmara escura, uma câmara clara, uma sala de laudos, uma sala de expurgo, uma sala de plantão do raios X, dois vestuários e conta com quatro salas da parte administrativa, sendo uma delas para recepção do raios X, uma para recepção da tomografia computadorizada, uma para digitação de laudos e uma da chefia do SR.

O projeto foi dividido em duas etapas. A primeira, guiada por um check list de 20 itens exigidos pela Portaria 453, realizamos um levantamento dos documentos existentes no SR e a conformidade destes conforme descreve a portaria. Na segunda etapa realizamos entrevistas com os funcionários do SR, incluindo os técnicos do raios X, assistentes administrativos, técnicos administrativos, auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem e enfermeiras. Foi aplicado um questionário de nove perguntas discursivas com o objetivo de identificar a situação atual do nível de conhecimento dos profissionais do SR como um todo, referente à Portaria nº 453 e aos riscos da exposição à radiação ionizante. O hospital foi visitado algumas vezes, em diferentes dias e horários, inclusive nos finais de semana, sempre dando prioridade à rotina normal do SR.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Governador Celso Ramos (parecer favorável nº 2014/0001). Todos os trabalhadores que se propuseram a colaborar com este projeto foram primeiro esclarecidos e informados antes de serem convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

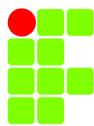
I. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira etapa do projeto, dos 20 itens verificados, apenas 3 (15%) dos itens estavam de acordo com a Portaria nº 453, e 17 (85%) estavam em desacordo. Na Tabela 1, estão descritos os itens verificados e as suas conformidades.

Tabela 1 – Check list aplicado.

Itens	Sim	Não
1 - Todos os funcionários receberam treinamento referente a Portaria nº 453?		X
2 - Possui um plano de prevenção a exposição ocupacional?		X
3 - Os equipamentos utilizados possuem o certificado de comercialização do Ministério da Saúde?	X	
4 - Os equipamentos contam com a documentação fornecida pelo fabricante referente a operação e manutenção?		X
5 - Possui alvará sanitário?		X
6 - Possui alvará de funcionamento? Está de acordo com a Portaria?		X
7 - Possui uma cópia do alvará de funcionamento visível ao público?		X
8 - Possui o projeto básico de arquitetura? Está de acordo com a Portaria?		X
9 - Possui uma cópia do projeto básico de arquitetura em cada instalação?		X
10 - Possui protocolo de baixa de equipamentos desativados?	X	
11 - A equipe de serviços de radiodiagnóstico conta com um Supervisor de Proteção Radiológica (SPR)?		X
12 - O setor de radiologia possui um Responsável Técnico (RT)?	X	
13 - O Hospital possui um comitê de Proteção Radiológica (CPR)?		X
14 - Os equipamentos possuem um Programa de Proteção Radiológica (PPR), criado pelo CPR ou pelo SPR, para a utilização do equipamento sem riscos de exposição?		X
15 - Possuem um Memorial Descritivo de Proteção Radiológica (MDPR)?		X
16 - Possuem protocolos de emergência caso tenha exposição a altas doses de radiação?		X
17 - O exterior da sala de exames está devidamente sinalizada?		X
18 - O interior da sala onde são realizados os procedimentos radiológicos está devidamente sinalizada?		X
19 - As extremidades da sala onde são realizados os procedimentos a devida blindagem para evitar a exposição a áreas adjacentes?		X
20 - O local onde é realizado o disparo está posicionado de acordo com a Portaria nº 453?		X

Conforme demonstrado na tabela, o hospital está em desacordo em diversos itens. Nunca foi



disponibilizado um treinamento periódico para a equipe de profissionais do SR (item 1). Quanto a documentações exigidas, não encontramos o Alvará Sanitário (item 5), Alvará de Funcionamento (6) e o Projeto Básico de Arquitetura (item 8) e decorrente a isso os itens 7 e 9 também estão em desacordo. O HGCR também não conta com um Comitê de Proteção Radiológica (item 13) e também não possui um Supervisor de Proteção Radiológica (item 11); com a ausência do SPR também não foi implementado um Memorial Descritivo de Proteção Radiológica (item 15), uma exigência da portaria que deve ser criado e implementado pelo SPR. No MDPDR devem constar documentos e protocolos importantes como o PPR (item 14), protocolos de emergência para casos de exposição a altas doses de radiação (item 16) e um plano de prevenção a exposição ocupacional (item 2) que também não existem no SR do HGCR.

A estrutura das salas de raios X convencional, tomografia e angiografia, apresentaram itens em desacordo. Nas salas de raios X convencional, não havia a placa que informa para os pacientes e acompanhantes a exigências? do uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) (item 18) e os sinais luminosos informando que a entrada é proibida quando a luz estiver acesa (item 17) não funcionava em uma das três salas de raios X convencionais. O local de disparo das salas de raios X convencional não proporciona ao profissional uma visão ampla da porta de acesso à sala (item 20) o que não lhe permite parar o andamento do exame caso alguma pessoa entre no momento da realização do exame. Não há garantia de que as extremidades das salas de raios X convencional, tomografia e angiografia estão de fato protegendo as áreas adjacentes (item 19), pois os últimos laudos de levantamentos radiométricos foram executados em 2009.

Quanto às conformidades, averiguamos que o HGCR conta apenas com o RT (item 13), que é responsável pelo envio dos dosímetro e catalogação dos laudos dosimétricos, responsável pela fiscalização dos equipamentos e procedimentos executados. O fato do SR contar apenas com o RT faz com que a função do RT seja limitada, pois o SPR que deve realizar a maior parte do Controle de Qualidade não está presente no setor. Uma das poucas documentações encontradas no HGCR foram os itens 3 e 4, os equipamentos possuíram certificado de comercialização do Ministério da Saúde (item 3), pois é um requisito para a compra dos equipamentos nos processos de licitação e o CELEC (núcleo de engenharia e responsável pela manutenção dos equipamentos) possuía a documentação fornecida pelo fabricante referente a operação e manutenção (item 4) e também

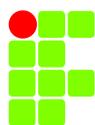
possuíam os protocolos de baixa de equipamentos desativados (item 10), que é necessário para notificar a Vigilância Sanitária do estado de Santa Catarina em caso de baixa de equipamentos.

Na segunda etapa, os profissionais do SR foram convidados a responder um questionário de 9 (nove) perguntas discursivas referente à Portaria nº 453 e aos riscos da exposição ocupacional. Dos 45 profissionais lotados no SR, 31 participaram da pesquisa, 4 negaram a participar e 10 estavam de férias ou licença médica. Os resultados encontrados estão descritos a seguir.

Na primeira pergunta, quando pedimos aos profissionais do SR para descrever o que eles sabem sobre a Portaria nº 453, dos 31 participantes, 10 (32%) nos deram respostas consideradas satisfatórias, como “Determina os limites de dose para população e trabalhadores. Cita a necessidade do serviço de possuírem SPR, RT e plano de proteção radiológica, descreve características dos equipamentos de raios X diagnóstico e odontológico e radioproteção. Sete entrevistados (22%) nos deram respostas incompletas, como “Sei apenas que trata das normas para radioproteção em estabelecimentos de saúde”, e 14 (46%) nos deram respostas negativas, informando que desconhecem totalmente a Portaria nº 453. Na segunda pergunta, quando pedimos aos profissionais do SR para descrever sobre os riscos biológicos da exposição à radiação ionizante, obtemos as seguintes respostas: 9 (30%) dos participantes citaram 3 ou mais efeitos possivelmente causados pela exposição à radiação ionizante, 5 (16%) informaram no máximo dois efeitos possivelmente causados pela exposição à radiação ionizante, 5 (16%) informaram apenas o surgimento de câncer, 5 (16%) informaram apenas a baixa de plaquetas, 2 (6%) informaram a baixa do sistema imunológico e 5 (16%) informaram não conhecer nada a respeito deste assunto.

Podemos observar que o conhecimento demonstrado pelos profissionais do SR quanto a Portaria nº 453 e os riscos biológicos da exposição à radiação ionizante é considerado insuficiente, uma vez que a própria portaria determina que sejam feitos treinamentos bianuais sobre estes assuntos para garantir que os profissionais saibam os riscos a que estão expostos e as formas de prevenção.

Quando perguntamos aos profissionais do SR para descrever se eles sabem se o setor possuía ou não um Supervisor de Proteção Radiológica (SPR) e um Responsável Técnico (RT) e se eles conheciam as funções dos mesmos, as respostas foram bem variadas e preocupantes, como descritas a seguir. Quanto ao SPR, 5 (16%) afirmavam conhecer a pessoa responsável por esta função, porém, conforme demonstrado na Tabela 1, o SR do HGCR não possui uma pessoa destinada a está



função, e isso demonstra a falta de circulação de informações por parte da diretoria para os seus funcionários, e 26 (84%) responderam que não conheciam quem era o SPR. Quanto às funções do SPR, 2 (6%) descreveram 3 ou mais funções, como controle de qualidade, qualidade da imagem, aprimoramento de técnicas radiológicas e controle de dose, 8 (26%) descreveram no máximo 2 funções do SPR e 21 (68%) não conheciam nenhuma função do SPR. Quanto ao RT, 10 (32%) afirmaram conhecer o RT, 21 (68%) não sabiam da existência do mesmo. Quanto a suas funções, 2 (6%) descreveram três ou mais funções do RT, tais como: supervisionar o correto uso e funcionamento dos equipamentos, melhorar as técnicas utilizadas e garantir o uso dos equipamentos de segurança; 4 (12%) descreveram no máximo duas funções do RT e 25 (82%) não conheciam nenhuma função do RT.

Os resultados mostram no SR do HGCR que poucos conhecem o RT do local e suas funções, e quanto ao SPR, a maioria não o conhece, nunca ouviu falar nas funções do SPR, profissional este que deveria ser crucial para o bom andamento do SR e que pela falta de informações aos profissionais faz com que eles pensem que pessoas que não desempenham tal função sejam os responsáveis por esta função tão importante.

CONCLUSÕES

Mesmo depois de 16 anos após sua criação, a Portaria MS/SVS n° 453 ainda não foi completamente implementada na rede pública de saúde. Uma prova disto foi o que encontramos no HGCR, um hospital referência em traumatologia, especialidade que depende e muito da utilização dos raios X para determinar o diagnóstico e o tratamento a ser feito. A qualidade nos serviços de saúde não pode ser uma opção de escolha, deve-se sempre oferecer um serviço de ótima qualidade.

A radiação ionizante, quando bem utilizada traz muitos benefícios, porém, deve ser utilizada com cautela e sempre seguindo os padrões de segurança. A Portaria n° 453 vem como um guia para determinar a forma mais segura para o uso da radiação ionizante e deve ser seguida à risca. O que encontramos na instituição pesquisada foi o oposto do que se espera de um SR. Sendo que avaliamos apenas os principais itens da portaria, e existem mais de 150 (FONSECA, 2001) itens descritos. Mesmo assim, apenas 3 (15%) dos itens pesquisados estavam de acordo com a portaria.

Trata-se de itens importantes e que deveriam ser a estrutura básica para estabelecer parâmetros de proteção radiológica como o Memorial Descritivo de Proteção Radiológica, o Programa de Proteção Radiológica e o Programa de Garantia de Qualidade se quer existem no SR. A preocupação aumenta quando perguntamos aos profissionais, itens básicos descritos pela Portaria n° 453, como a existência do SPR e RT e suas funções.

Com este projeto, concluímos que é importante que o SR do HGCR trabalhe para criar e implementar um Programa de Garantia de Qualidade completo, para garantir não só a segurança de quem trabalha no SR, mas para todos os pacientes e funcionários da instituição.

AGRADECIMENTOS

Nossos agradecimentos aos profissionais do SR do HGCR pela paciência e colaboração e ao CNPq pelos recursos financeiros.

REFERÊNCIAS

AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Portaria Federal n°: 453, de 01 de Junho de 1998.

CANZONIERI, A.M. **Metodologia da pesquisa qualitativa na saúde**. Petrópolis: Vozes, 2010.

FONSECA, M. M. ET AL. **Elaboração de um programa computacional para avaliação e controle de serviços de radiologia médica de médio porte, de acordo com as diretrizes de proteção radiológica do ministério de saúde**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rb/v34n6/7667.pdf>> Acesso em: 20 jun. 2014.

NAVARRO, M ET AL. QUALIDADE EM RADIODIAGNÓSTICO MÉDICO E ODONTOLÓGICO: A IMPORTÂNCIA DA PORTARIA MS 453/98. REVISTA E.T.C. 2003; (2).

PRO-RAD. **Memorial Descritivo de Proteção Radiológica**. Disponível em: <http://www.prerad.com.br/index.php?data=memorial_descritivo.php>. Acesso em: 20 jun. 2014.