

A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DOS EPI's E EPC's NA BIOSSEGURANÇA DOS EXAMES DE RAIOS-X NO LEITO

**Tamiris Oliveira Soares, Tiago Silva Dutra
Danilo Vasconcelos, Leandro Vieira**

Faculdade IPEDMED de Ciências Médicas, tamiris_oliveira_soares@hotmail.com
Faculdade IPEDMED de Ciências Médicas, tiagoconservo@gmail.com
Faculdade IPEDMED de Ciências Médicas, danilovasconcelos@ipemed.com.br
Faculdade IPEDMED de Ciências Médicas, leandro.vieira@ipemed.com.br

RESUMO

O trabalho teve como objetivo mensurar o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) pelos profissionais da área de radiologia, desenvolvendo uma pesquisa acerca da biossegurança dos raios-x no leito buscando entender o motivo do não uso desses equipamentos pelo profissional ao realizar procedimentos com alto nível de radiação em pacientes acamados. O porquê desses equipamentos não serem utilizados durante a realização dos procedimentos, se há uma falta de disponibilização dos equipamentos por parte dos estabelecimentos que os realizam ou se a causa está na negligência dos próprios profissionais, ou ainda, se o problema é um misto desses motivos. Após pesquisas sobre o assunto e de elaborarmos um questionário respondido por profissionais que realizam o exame de raio-x no leito conseguimos perceber que grande parte da responsabilidade pelo não uso dos EPI e EPC está diretamente ligada a negligência por parte dos profissionais e do pouco acesso que os mesmos têm a cursos de reciclagem após a formação, uma parcela muito pequena dos profissionais não possuem acesso aos equipamentos de que precisam para realização de exames com segurança para se mesmos e para segurança de seus pacientes.

Palavras-chave: raios-x; leito; biossegurança

INTRODUÇÃO

Definição do Problema

No início de sua carreira, espera-se que o profissional da área de saúde, ao realizar um exame de raio X, coloque em prática tudo que lhe foi ensinado sobre medidas de segurança e que continue com os mesmos cuidados com o passar dos anos. Mas por algum motivo notamos que ocorre o contrário do ideal, pois os EPI (Equipamento de Proteção Individual) e EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) são geralmente deixados de lado. Talvez por falta de uma atualização profissional, ou por descuido do profissional, ou ainda por não ter material adequado fornecido pelo seu local de trabalho.

Esse descuido com as medidas de segurança coloca em risco a saúde do profissional e a de seus pacientes. Uma situação específica e preocupante são os raios X geralmente realizados nos leitos. Exames esses que afetam também os acamados próximos ao paciente que realiza o exame.

Sabendo que o profissional conhece os riscos a que se expõe e expõe outras pessoas ao não utilizar os equipamentos de EPI e EPC, é necessário saber: Por que os EPI e EPC não são usados de forma correta na realização dos raios-x nos leitos?

Aqui cabe o destaque para COSTA, VINCO e MACHADO quando dizem que “durante todo o processo verificamos que na prática o uso dos EPIs deixa a desejar; evidenciando e denunciando a profunda dicotomia que existe entre a legislação e sua aplicação.” (COSTA, A. S; VINCO, Y. C; MACHADO, A. S. 2015, p.7)

Levantamento de Hipótese

Segundo COSTA, A. S; VINCO, Y. C; MACHADO, A. S. (2015, p.7) “a biossegurança desejada, não depende exclusivamente do profissional que operam os equipamentos de raios X, e sim de uma equipe inteira, entre eles o próprio local de serviço”.

Existem vários fatores que contribuem para a não realização de medidas de biossegurança como o uso dos EPI's e EPC's. Entre elas, o desconhecimento dos riscos causados pelo não uso desses equipamentos, a ganância em busca da lucratividade com base em diminuição de gastos, o que envolveria não fornecer todos os equipamentos necessários para os profissionais.

É necessário que instituições que possuem trabalhadores em contato com radiação ionizante facilitem o acesso dos trabalhadores a cursos, bem como disponibilizem materiais educativos e atualizados por profissionais competentes e habilitados nessa área de conhecimento. Este recurso pedagógico pode resultar em boas práticas de segurança radiológica. (BRAND, I. C.; FONTANA, R. T.; SANTOS, A. V. 2011, p.74)

Manter uma educação acerca da importância das medidas de segurança é de suma importância. Profissionais atualizados e bem informados, cursos específicos sobre o problema e empresas cientes das consequências do não uso desses equipamentos.

Justificativa

O artigo “A biossegurança dos raios X nos leitos” (Costa, A. S; Vinco, Y. C; Costa, A. S, 2015), mostra uma porcentagem alta de profissionais que mudam sua postura de segurança na realização dos raios X durante a sua carreira. As medidas de segurança que a princípio são mais rigorosas, com o tempo são deixadas de lado o que apresenta um grande risco

para o paciente e para o próprio profissional.

Mesmo sabendo dos riscos a que estão sujeitos e a que expõem os pacientes, alguns profissionais parecem não acreditar nas consequências ou são obrigados a trabalhar sem esses equipamentos de segurança.

O conceito de educação permanente se materializa na possibilidade da troca de saberes após a formação inicial. A partir do reconhecimento da realidade vivenciada pelos sujeitos em seu local de trabalho e, constatando-se as deficiências de saberes e fazeres para o adequado desempenho da função busca-se, coletivamente, a resolução destas lacunas e a elaboração de novos conhecimentos. Por meio da educação permanente abre-se a possibilidade de uma nova ação, de um novo espaço de ação e reação¹⁴, e portanto, possível, neste contexto, de trilhar-se um caminho mais seguro. (BRAND, I. C.; FONTANA, R. T.; SANTOS, A. V. 2011, p. 73)

De acordo com COSTA, A. S; VINCO, Y. C; MACHADO, A. S., 2015, somente 67% dos profissionais fazem uso dos EPI, e 8% não usam nunca, e impressionantes 96% não usam os EPC, ou seja, esses pacientes recebem uma dose desnecessária de radiação sempre que são submetidos ao exame de raios X.

A estatística apresentada é preocupante, por este motivo a importância de estudos nesse caso, o que serve também de alerta para uma criação de métodos de conscientização dos profissionais a biossegurança dos raios X nos leitos.

Objetivos

Objetivo Geral

Avaliar as medidas de radioproteção tomadas por profissionais técnicos durante o exame de raio X de leito.

Objetivo Especifico

- Levantar os principais motivos da não utilização dos EPI e EPC na realização dos raios X no leito.
- Verificar a forma de utilização dos EPI's e EPC's pelos profissionais que realizam o procedimento.
- Mensurar até que ponto o profissional e as empresas estão cientes das consequências do não uso ou mau uso dos EPI e EPC.

DESENVOLVIMENTO

Metodologia

No trabalho foi criado um questionário sobre a biossegurança durante a realização de exames de raios X nos leitos. O questionário foi criado na plataforma Google Docs, como pode ser verificado no APÊNDICE A. O período para a coleta das respostas foi, de março a maio de 2020 e divulgada através de grupos de WhatsApp® e pelo Facebook®. A pesquisa foi respondida por 121 profissionais que trabalham com exames de raios X no leito.

Perguntas acerca do conhecimento da obrigatoriedade do uso dos equipamentos de segurança em pacientes no leito, e se equipamentos de proteção são fornecidos ao profissional em seu local de trabalho. Caso ele tenha acesso a esses equipamentos, como ele faz uso deles e quando não o utiliza, qual o motivo o leva a essa prática?

Referencial Teórico

A realização de raios X é um evento que requer cuidado, pois é uma prática necessária, mas que apresenta riscos para o paciente que o realiza, para o profissional envolvido e pessoas que possam, por algum motivo específico, estarem presentes durante a realização desse exame. Segundo o United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR, 1998), “o uso das radiações ionizantes em medicina é a principal causa de exposição do ser humano às fontes artificiais de radiação”.

A necessidade de internação em uma UTI impossibilita o paciente de locomover-se a outras unidades do hospital. Portanto, em havendo a necessidade da realização de um exame de raios-x, o profissional das técnicas radiológicas faz a aquisição da imagem, no leito, com o auxílio de um aparelho de raios-x móvel. Esta prática acarreta na exposição à radiação ionizante de todos os profissionais que prestam assistência no referido serviço e encontram-se neste no momento da realização do exame (CARETTA et al., 1998, p.47).

A utilização dos EPI e EPC é de extrema importância pois minimiza riscos durante o trabalho do profissional que realiza os exames de raios X, e a conscientização do profissional sobre os riscos desnecessários a que ele se expõe com a não utilização dos EPI e EPC durante a realização de exames de raios X pode ser um primeiro passo.

Profissionais relataram que obtêm atualizações na sua área, principalmente por meio de busca individual; um dado que inquieta, considerando os danos causados pela exposição à radiação ionizante e pela desconsideração com a atualização que favorece a prevenção e exposições desnecessárias. (BRAND, I. C.; FONTANA, R. T.; SANTOS, A. V. 2011, p.73)

Para Mastroeni (2008, p.5) “a falta de uma cultura prevencionista tem sido o principal

obstáculo para as pessoas agirem com precaução nos locais de trabalho". Como cuidados tão importantes, como o uso dos equipamentos de segurança, pode ser perdido com o tempo de profissão?

Os profissionais da área da saúde, em geral, no começo de sua carreira dentro de hospitais ou clínicas que realizam exames de **raios-x** tendem a fazer as precauções padrão, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) e o equipamento de proteção coletiva (EPC). Porém, com o passar do tempo, seja por força do hábito, ou porque as condições materiais no local de trabalho são precárias, esquecem-se dos perigos inerentes a seu ofício. (COSTA, A. S; VINCO, Y. C; MACHADO, A. S. 2015, p.2)

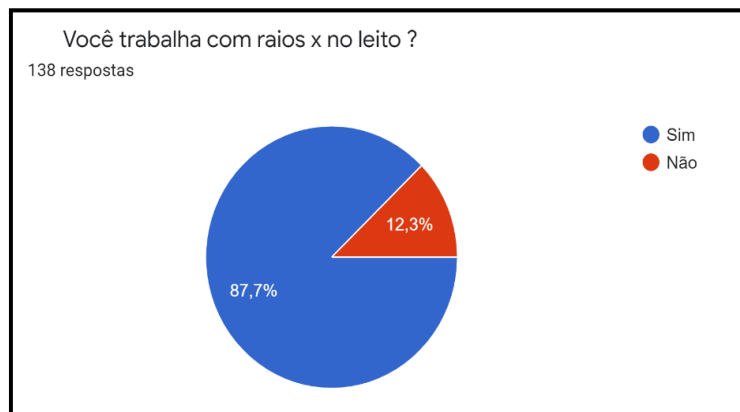
Mauro Trevisan em "A importância da biossegurança aplicada aos profissionais da radiologia" resalta a evolução no que diz respeito aos progressos em relação ao uso de técnicas seguras em serviços de saúde no Brasil, foram estudos efetivados, cursos de excelente qualidade disponíveis nas instituições de ensino e até mesmo na internet. No entanto, Mauro afirma que ainda há muito o que melhorar, segundo ele o profissional de saúde precisa adquirir uma postura efetiva no uso de procedimentos que garantam o máximo de segurança não só a este profissional, mas também à equipe que o cerca e ao paciente. (TREVISAN, 2013)

Podemos salientar aqui a afirmação de Costa, Vinco e Machado em "A biossegurança dos **raios x** no leito" quando eles dizem que o profissional tende a seguir normas de segurança no início da carreira e diminui esse cuidado com o passar do tempo. Existe uma dicotomia entre legislação e sua efetiva aplicação, o profissional é obrigado a usar o equipamento de proteção individual/coletiva, mas grande parte desses profissionais não aplicam a regra no dia-a-dia.

Análise de Resultados

Na pesquisa obtivemos 138 respostas, porém somente 121 são pessoas que de fato trabalham com raios-x no leito, como pode ser observado na Fig. 1.

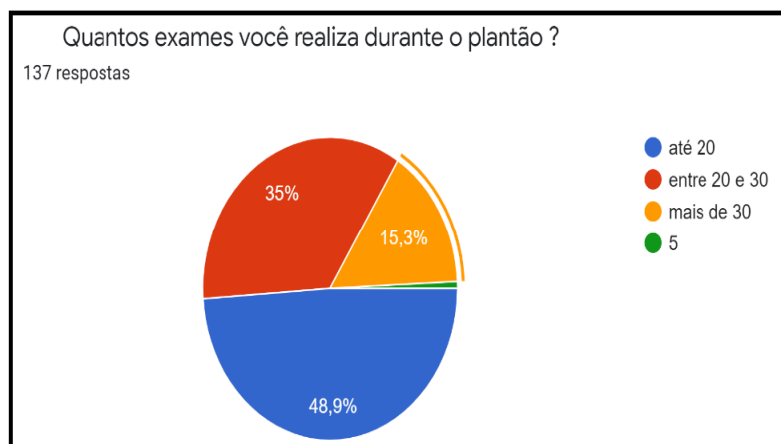
Figura 1 Porcentagem de entrevistados que trabalham em Raios-x o leito.



Fonte: Dados da pesquisa

Na Fig. 2 é possível observar que entre os profissionais que responderam ao questionário, mais de 50% realiza um número superior a 20 exames por plantão em seu ambiente de trabalho.

Figura 2: Número de exames realizados por plantão



Fonte: dados da pesquisa

Mais de 70% dos entrevistados conhecem as normas de segurança e sabem dos riscos de não segui-la, conforme pode ser observado nas Fig. 3A e 3B.

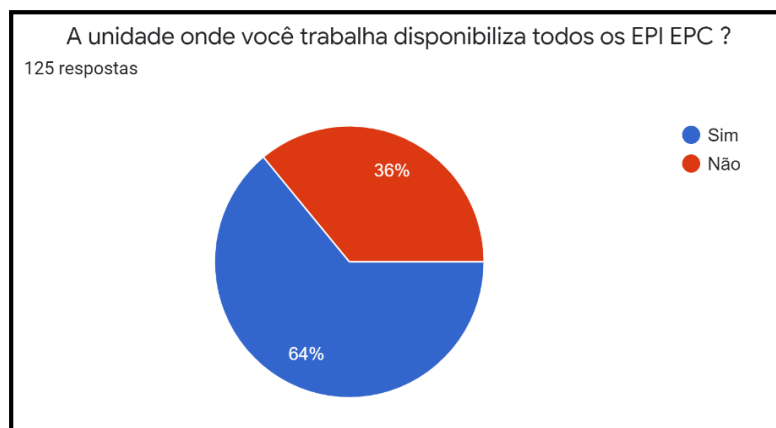
Figura 3A e 3B: Avaliação do conhecimento dos profissionais sobre radioproteção e riscos da radiação ionizante



Fonte: dados da pesquisa

A Fig. 4 mostra que em 36% dos casos não são disponibilizados EPI e EPC nas unidades onde os profissionais trabalham.

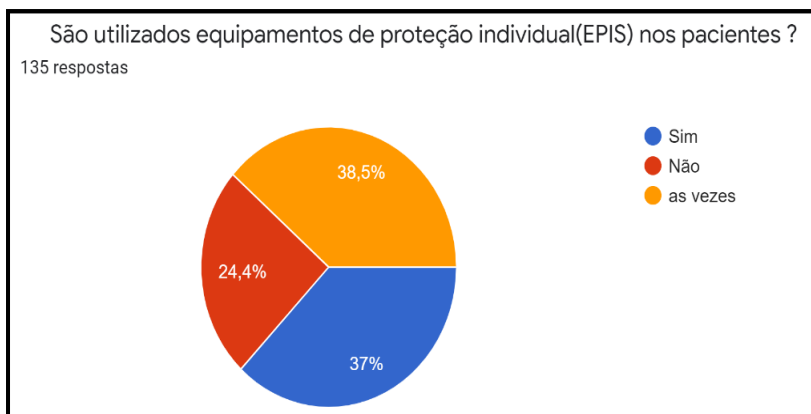
Figura 4: Disponibilidade dos EPI e EPC pelas empresas



Fonte: Dados da pesquisa

Somente 37% dos profissionais sempre utiliza o EPI nos pacientes, conforme é mostrado na Fig. 5.

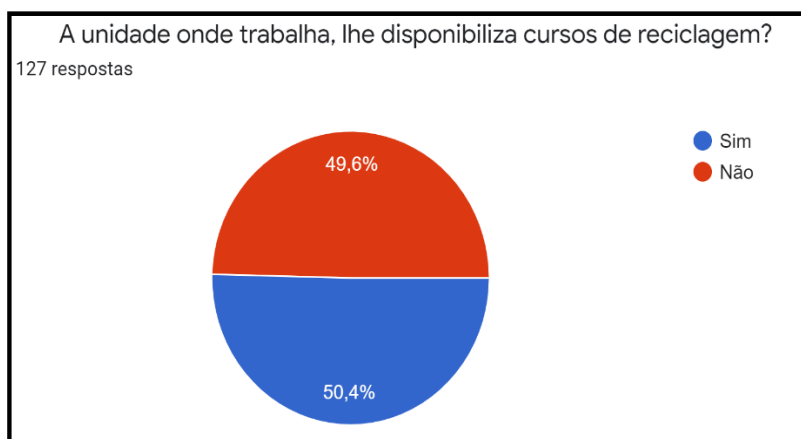
Figura 5: Frequência da utilização dos EPI,s em pacientes



Fonte: Dados da pesquisa

Em média, somente 50% dos profissionais tem acesso a cursos de reciclagem oferecidos pelo local de trabalho como mostra a Fig. 6.

Figura 6: Disponibilidade de cursos e treinamentos pela empresa



Fonte: Dados da pesquisa

Porém de acordo com a RDC 330 Art. 15 (RDC 2019). “O serviço de radiologia diagnóstica ou intervencionista deve implementar Programa de Educação Permanente para toda a equipe, em conformidade com o disposto nesta Resolução e nas demais normativas aplicáveis” .

CONCLUSÃO

Dentre os 121 profissionais que trabalham com a realização de raios X no leito, mais de 50% relata realizar um número superior a 20 exames por mês. Dentre esses profissionais pouco mais de 70% diz conhecer todas as normas de segurança para realização dos exames e os riscos a que estão expostos e expõe seus pacientes com o não cumprimento das normas de segurança de realização de exames de raios X e somente 50% tem acesso a cursos de reciclagem após sua formação, porcentagem que consideramos pequena, levando em consideração a disponibilização de informações sobre os riscos e como evitá-los que são fornecidos pelas instituições de ensino e disponíveis na internet, como anteriormente mencionado nesse artigo. Temos ainda assustadores 36% de profissionais que dizem não ter acesso aos equipamentos necessários e somente 37% que afirmam utilizar sempre os EPI's e EPC's.

É necessário que o uso dos EPI e EPC cheguem a 100% pois deles dependem a segurança do paciente e do profissional que realiza o exame de raio-x. Bem como uma facilitação ao acesso a cursos de atualização por parte dos profissionais.

REFERÊNCIAS

BRAND, Cátia Inácia; FONTANA, Rosane Teresinha; SANTOS, Antonio Vanderlei dos. **A saúde do trabalhador em radiologia: algumas considerações.** Texto Contexto Enfermagem, v.20, n.1, p.68-75, março de 2011.

BRASIL, Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Diretoria Colegiada. **RESOLUÇÃO - RDC Nº 330.** Dezembro de 2019.

COSTA, A. S; Vinco, Y. C; **A biossegurança dos raios x no leito.** Brazilian Journal of Radiation Sciences, v.3, n.1, 2015.

MASTROENI, Marco Fábio. **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde.** 2ª ed. Editora Atheneu, 2005. 303p.

TREVISAN, Mauro. et al. **A importância da biossegurança aplicada aos profissionais da radiologia.** Revista COOPEX, v.4, n.3, p.786-800, 2013

APÊNDICE A

Questionário Biossegurança dos raios X no leito

Este questionário tem como objetivo fazer um levantamento sobre as práticas de radiologia em leitos hospitalares dos profissionais envolvidos em termos de radioproteção e avaliar quais os cuidados estão sendo tomados e quais não são realizados. Entender os motivos pelos quais o profissional deixa de realizar as medidas básicas de segurança durante esse procedimento, mesmo tendo conhecimento dos riscos a que expõe o paciente e a si. O objetivo da pesquisa é elaborar um estudo, mediante as respostas, que possa ajudar na melhoria da segurança não somente para o profissional envolvido como também na segurança dos pacientes acamados.

A pesquisa ocorrerá de forma anônima.

A biossegurança dos raios-x no leito



Questionário:

01) Você trabalha com raios-x no leito ?

() Sim () Não

02) Qual seu sexo ?

() Feminino () Masculino () Prefiro não dizer

03) Quantos exames você realiza durante o plantão ?

() até 20 () entre 20 e 30 () mais de 30

04) Há quanto tempo você trabalha nesta área?

() até um ano () entre um há cinco anos () há mais de cinco anos

05) Você conhece todas as normas de radioproteção?

() Sim () Não

06) A unidade onde você trabalha disponibiliza todos os EPI EPC ?

() Sim () Não

07) Há quanto tempo você se formou ?

() Até um ano () entre um há cinco anos () há mais de cinco anos

08) A unidade onde trabalha, lhe disponibiliza cursos de reciclagem?

Sim Não

09) Você como profissional sabe a quais riscos você e o paciente estão submetidos?

Sim Não

10) Durante a realização dos exames você tem auxílio do serviço de enfermagem?

Sim Não as vezes

11) São utilizados equipamentos de proteção individual(EPIS) nos pacientes ?

Sim Não as vezes

12) No período do exame existem mais pacientes na sala do leito ?

sim Não as vezes

13) Qual é a sua conduta ao realizar um exame no leito em mulheres grávidas?

não realizar o exame devido os riscos

realizar normalmente o exame

explicar a paciente os riscos e deixá-la decidir, se será realizado ou não

14) Durante o exame no leito, é permitido a entrada de outros funcionários ou acompanhantes de pacientes no leito ?

sim Não as vezes

Link do questionário

https://docs.google.com/forms/d/1a7bbhl98moC5HnUcf8NVNcQY3r_u_dZMcLapaCLIAy4/viwwform?ts=5e9de567&edit_requested=true