



A biossegurança dos raios x no leito

A. S. Costa^a; Y. C. Vinco^a; C. P. Machado^a;

^a UNIGRANCAPITAL, 79010-010, Cidade Grande – MS, Brasil

yasmin_claise@hotmail.com

ABSTRACT: This work aims to raise awareness on biosafety that the professional radiology needs to develop, for their own protection as well as the patient in bed during the examination of the X-ray. Assess why the use of many artifacts and discuss their safe use, the conditions necessary for operating activities that employ radioactive and radiological techniques are adopted for the benefit of society. Taking also into account the protection of workers, the public, and the patient environment. This study aims to evaluate the knowledge of technical professionals working in the field-performing x -rays in bed, currently academic course in radiology technologist. The results obtained show that 67 % of technicians, technologists' future, use the personal protective equipment, and 25 % sometimes and never use 8 %, 92 %. Answered that in the period that is being performed on X -ray examination bed, but there are others bedridden in the same environment, with 88 % of patients in bed in bed not receive personal protective equipment nor collective protection equipment. Thus, we conclude that most technicians have cognition existing risks, so the individual protection measures are being carried out, but not by all. What still leaves to be desired is the protection of the patient in bed. These professionals need to be encouraged to study, so that we have trained professionals and holders of knowledge, enabling the improvement in labor and protection of professional and patient.

Keywords: X-rays, biosafety and bed.

1. INTRODUÇÃO

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. Com o passar dos anos vão abrindo mão de utilizar os EPI e EPC. Um desses exemplos mais nítidos dentro de um hospital é os Raios X feito no leito onde parecem existir equívocos quanto ao uso desta ferramenta de forma segura. Os grandes problemas da radiação ionizante são: em pequenas doses não causa dor, é sem cor, é rápida, não deixa sequelas visíveis, existe um tempo de latência até que apareçam os sintomas. Acrescentamos ainda a força do poder econômico que obriga o profissional a realizar exames em condições precárias, objetivando sempre a quantidade em deferência a qualidade e segurança. A grande maioria dos servidores não ignora a potencialidade de seus riscos, mas não parecem acreditar ou são obrigadas a atuar fazendo parecer que não exista perigo na sua ação.

Para tornar o quadro ainda mais complicado existe em nosso país uma dicotomia entre a legislação que obriga o profissional a usar os equipamentos de proteção individual / coletiva e sua efetiva aplicação ao dia-a-dia do profissional radiologista. Este trabalho busca estudar sobre a biossegurança que o profissional da radiologia precisa desenvolver, para a própria proteção, bem como a do paciente no leito durante a realização do exame dos raios X, e o que é efetivamente realizado.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Usamos estatística descritiva e os dados levantados através de questionários com perguntas fechadas e objetivas, redigida especificamente para este trabalho de final de curso realizada com voluntários e perguntas voltadas diretamente para a biossegurança do meio hospitalar objetivando

os raios X realizados em leitos. Participaram do levantamento 24 técnicos de radiologia matriculados no curso de Tecnólogo em Radiologia no ano de 2013 todos alunos da instituição UNIGRAN capital; acadêmicos que possuem o curso Técnico em Radiologia, que exerce a profissão e trabalham diretamente com os raios X, cursando Tecnologia em Radiologia, matriculados na mesma.

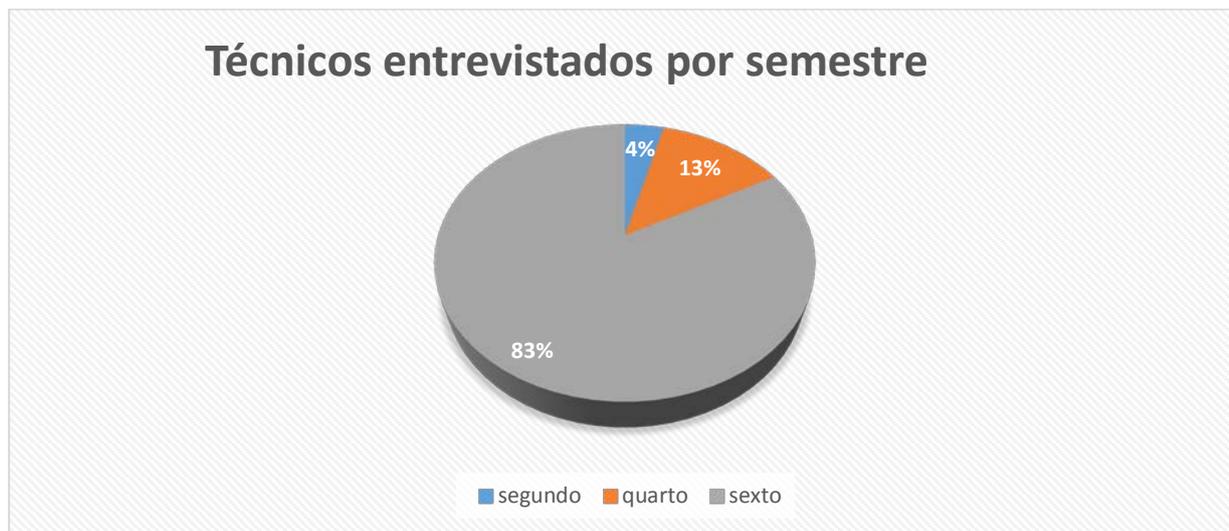


Gráfico 1: mostra o percentual dos entrevistados nos semestres: 2º, 4º e 6º, sendo que 83% dos técnicos que foram voluntários são do 6º semestre, 13% do 4º e 4% do 2º semestre.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dez questões foram feitas para realização do trabalho a seguir:

1º Você trabalha na área do Raios X? Os 100% dos entrevistados responderam que sim.

2º A quanto tempo você trabalha no setor de RX? Obtivemos respostas que variam de 4 meses até 33 anos de profissão, sendo em média 12 anos de trabalho.

3º Realiza RX no leito? todos realizam exames no leito.

4º Questionamos a média de exames diariamente realizados no leito, obtivemos um quantitativo de no mínimo quatro pacientes por dia, porém 4 técnicos relataram que realizam 10

incidências, em 4 horas diárias, um citou que chega a posicionar 30 leitos, em quatro horas trabalhadas. Todos responderam que essa questão é relativa ao dia.

5° Questionamos: quando realiza um exame de RX no leito, você profissional, utiliza os equipamentos de proteção individual (EPI)? Montamos a figura 2 com as respostas.

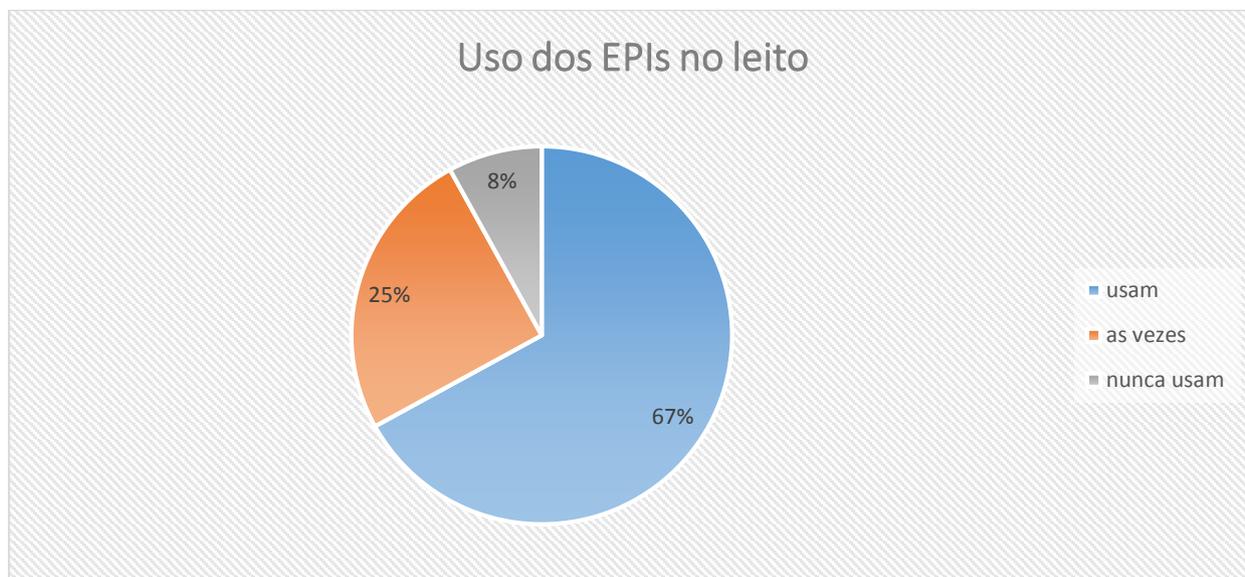


Figura 2: Responderam os futuros tecnólogos que 67% destes utilizam, sendo que 25% às vezes, e 8% nunca usam os EPIs ao realizar exames de raios x no leito.

Como mostra a figura 2: 67% técnicos possuem formação básicas de radioproteção, ou seja, tomam medidas necessárias para sua proteção no momento do exame radiográfico no leito. Cerca de 25% técnicos afirmam de utilizar os EPIs, somente às vezes deixando-se levar pela rotina do serviço. E 8% dos profissionais pesquisados nunca usam qualquer tipo de proteção. 33% de nossa amostra não usa, ou, usa as vezes, os equipamentos adequados. Existem várias alegações para o descaso por parte deste terço que não acredita haver qualquer risco a sua saúde ou de outrem. Na mesma questão foi perguntado: quais equipamentos de proteção eram utilizados ao realizar o exame no leito, e se esse profissional os utilizava? Houveram diversas respostas: explanaram que usam os equipamentos no momento do exame, porém não fazem uso de todos os EPIs. Desses profissionais, 67% relatam que fazem uso do avental pumblífero como meio de proteção. Um exemplo seria o uso de luvas descartáveis, porém a pesquisa mostra que apenas 8% dos futuros

tecnólogos usam a luva ao realizar esse diagnóstico. Fica assim claro que realizar RX no leito em Campo Grande no estado de Mato grosso do Sul é grande a chance de se adquirir uma infecção hospitalar por pura falta de higiene. O que mais assusta é: Apenas 4 % dos voluntários fazem uso do dosímetro. Sendo que o equipamento em questão deveria ser obrigatório, pois a utilização desse equipamento é de grande valia para a prevenção e segurança individual.

6º No período do exame, existem mais pacientes na sala do leito? 92% respondem que no período que está sendo realizado o exame de raios X no leito, existem sim outros acamados no mesmo ambiente, apenas 8% mesmo assim afirmam não haver outros pacientes no local quando o disparo de raios-x é realizado.

7º Se a resposta for sim; são utilizados equipamentos de proteção individual nos pacientes? 88% dos técnicos dos 92% citaram que o ambiente no qual trabalham não oferece equipamentos para o leito, outros relatam que o equipamento de proteção só é oferecido ao paciente se este estiver em condições de andar para realizar o exame na sala de raios X como mostra a figura 3.



Figura 3: Apenas um técnico relata que o uso de biombos de chumbo móveis ou seja, levando em consideração que representa 4% da amostra temos a conclusão de que 96% das pessoas acamadas recebem sua cota de radiação desnecessariamente.

8º Ao realizar o exame de raios x no leito, os profissionais: médicos, enfermeiros, auxiliares entre outros, se retiram da sala? As respostas estão caracterizadas na figura 4.

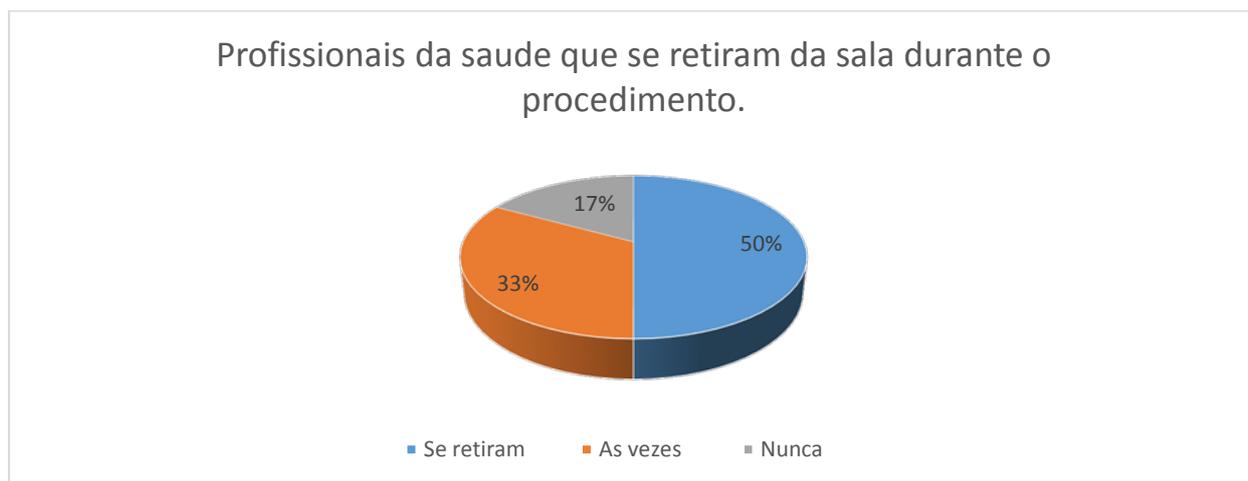


Figura 4: 50% dos profissionais que estão presentes no leito se retiram na hora do disparo dos raios X, sendo que 33 % as vezes saem do leito e 17% afirmam que não se retiram da sala.

9º É respeitado durante o disparo dos raios x, a distância de segurança, ou seja, 2 a 3 metros entre o paciente e o profissional? 4% Ficam à distância adequada de 2,0 a 3,0 metros do feixe principal de raios-x como proteção. Novamente 96% dos profissionais permanecem próximos ao paciente durante todo procedimento.

10º No ambiente no qual você trabalha, existe conscientização, ou seja, folhetos, palestras entre outros, sobre a radiação primária e secundária? Como pode-se constatar na figura 5.

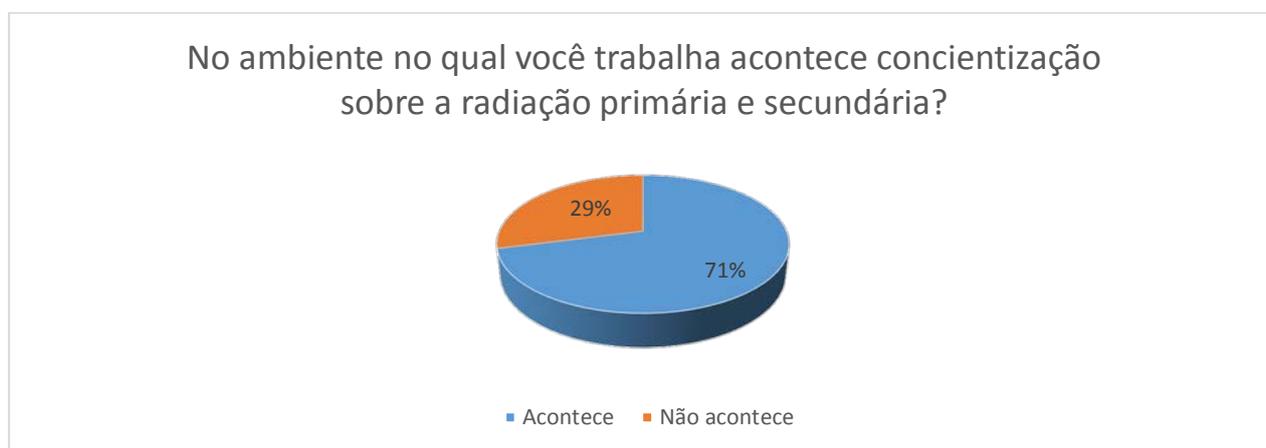


Figura 5: 71% dos empregados dizem acontecer essa conscientização no seu local de serviço, 29% desses profissionais relatam que não há essa conscientização em seu local de serviço.

4. CONCLUSÕES

O fato é que a biossegurança desejada, não depende exclusivamente do profissional que opera os raios x, e sim de uma equipe inteira, entre eles o próprio local de serviço, a empresa em si, disponibilizando os equipamentos de proteção para seus funcionários possam trabalhar com segurança. O poder monetário aliado a uma ideologia escravista junto a ignorância científica e corrupção influenciam na segurança de todos os envolvidos. Manter uma educação permanente seria o ideal, é de suma importância viver em constante atualização, por meio de palestras, jornadas, campanhas educativas, entre outros, assim elevando a biossegurança da teoria para a prática. O que podemos constatar é que o uso dos EPIs existe, entretanto os equipamentos de proteção coletiva não são utilizados pela maioria. Os resultados evidenciaram, que os técnicos avaliados neste estudo têm o devido conhecimento sobre os equipamentos de proteção individual ao realizar o exame de raios x no leito, porém não são unânimes no uso destes. 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. Um dado alarmante que nos chamam a atenção é falta de uso do dosímetro por 96% dos entrevistados, ou seja, a maioria esmagadora dos profissionais durante a realização dos exames no leito. Outro fato desalentador é que 92% dos entrevistados revelaram não usar luvas no procedimento. Sabemos de longa data que as infecções hospitalares poderiam ser reduzidas drasticamente. É óbvio que não será possível encontrarmos uma solução nestas poucas linhas, mas a discussão é extremamente necessária e urgente, caso queiramos uma sociedade mais descente.

REFERÊNCIAS

1. Book

COSTA, D. **Radiologia**, 1rd ed São Paulo, 2009.

DIMENSTEIN E HORNOS, **Manual de proteção radiológica aplicada ao radiodiagnóstico**. 2
3^o Edições, 2008.

GOAZ PW E HITE, **Radiologia oral: princípios e interpretacion**.3. Ed São Paulo: livraria e Editora Santos, 2007.

MASTROENI, **Biossegurança aplicada a laboratório e serviços de saúde**, 2^o Ed., 2006.

MORAES, **Manual Medicina Nuclear**, 2007.

ROSARIO E VLADI, **Manual de Biossegurança**, 2002.

SOUZA E SOARES. **Correlações técnicas e ocupacionais da radiologia**, 2008.

2. Web site

CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear) Available at < WWW.cnen.gov.br.> Last accessed 07
November 2013.