



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



**O trabalho dos técnicos em radiologia de Picos/PI: Uma leitura através do prisma
fundamental da dignidade da pessoa humana**

**The work of the radiology technicians in Picos/PI: A reading through the prism of the
fundamental principle of human dignity**

Autores: Alex Leite Pinheiro Luz¹, Giselle Lima Alencar Antão², Welbert Feitosa Pinheiro³

¹ Graduando em Administração pela UFPI;

² Graduanda em Administração pela UFPI;

³ Professor da UFPI, mestre, orientador.

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

L979t Luz, Alex Leite Pinheiro.

O trabalho dos técnicos em radiologia de Picos/PI: uma leitura através do prisma fundamental da dignidade da pessoa humana / Alex Leite Pinheiro Luz, Giselle Lima Alencar Antão– 2016.

CD-ROM : il.; 4 ¾ pol. (24 f.)

Monografia (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2016.

Orientador(A): Prof. Me. Welbert Feitosa Pinheiro

1. Técnicos em Radiologia-Condições de Trabalho. 2. Técnicos em Radiologia-Condições de Trabalho. 3. Dignidade da Pessoa Humana. I. Antão, Giselle Lima Alencar. Título.

CDD 612.042



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
Rua Cícero Eduardo S/N – Bairro Junco – 64.600-000 – Picos – PI.
Fone (89) 3422-1087 – Fax (89) 3422-1043



PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE ARTIGO CIENTÍFICO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Alex Leite Pinheiro Luz e Giselle Lima Alencar Antão

O trabalho dos técnicos em radiologia de Picos/PI: uma leitura através do prisma fundamental da dignidade da pessoa humana

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência da primeira, considera a discente como:

Aprovado(a)

Aprovado(a) com restrições

Observações: a nota está condicionada a entrega do TCC final com todas as alterações sugerida pela banca nos prazos previamente estabelecidos.

Picos (PI), 05 de julho de 2016.

Profº. Ms. Welbert Feitosa Pinheiro
Orientador

Profª. Ms. Cristiane Feitosa Pinheiro
Examinador 1

Profª. Ms. Gustavo Picanço Dias
Examinador 2

RESUMO

O trabalho dos técnicos em radiologia é de fundamental importância para a cidade de Picos e microrregião, pois é através das atividades desenvolvidas por esses profissionais que torna-se possível diagnosticar eventuais problemas de saúde. Por estarem expostos a ambiente insalubre, a pesquisa buscou analisar os impactos que os instrumentos e as condições de trabalho dos técnicos em radiologia causam em suas vidas. Utilizou-se a literatura dos seguintes teóricos, a saber: Sarlet (2006), Rosenvald (2005), Moraes (2010), dentre outros. O estudo adotou a abordagem qualitativa, por meio de uma pesquisa de campo. Para a coleta de dados utilizou-se um roteiro de entrevista semiestruturado, aplicado aos técnicos. Os resultados obtidos mostraram que a carga horária desses profissionais é excessiva, o uso dos EPI negligenciado, a legislação por muitas vezes violada e o ambiente de trabalho é estressante. Além disso, os técnicos demonstraram um conhecimento limitado a respeito das leis que regem seu trabalho. Conclui-se que as condições de trabalho as quais os técnicos estão expostos não garantem a sua segurança, afetando a qualidade de vida e violando, assim, o princípio da dignidade da pessoa humana.

Palavras-chave: Técnicos em radiologia. Condições de trabalho. Qualidade de vida. Dignidade da pessoa humana.

ABSTRACT

The work of the radiology technicians is of fundamental importance for the city of Picos and microregion, because it's through of the developed activities for this professionals which becomes possible diagnosticate eventual problems of health. Because they are exposed to unhealthy surroundings, the research sought to analyze the impacts that the instruments and the working conditions of the technicians cause in their lives. We used the following theoretical literature: Sarlet (2006), Rosenvald (2005), Moraes (2010), among others. The study adopted a qualitative research, using the method of field research. To the data collect, was used a semi-structured interview guide, applied to technicians. The results show that the workload of this professionals are excessive, the use of personal protective equipment it's neglected, the law is violated in many times and the work environment is stressful. Moreover, the technicians demonstrated a limited knowledge about the laws that rule their work. We conclude that the working conditions in which technicians are exposed do not guarantee their security, affecting the quality of life and violating the principle of human dignity.

Keywords: Radiology technicians. Working conditions. Quality of life. Human dignity.

1 INTRODUÇÃO

[...] “será desumano, isto é, contrário à dignidade humana, tudo aquilo que puder reduzir a pessoa (o sujeito de direitos) à condição de objeto”.

(Moraes, 2010, p. 85)

A dignidade é uma qualidade intrínseca de todo ser humano e deve ser respeitada tanto pelo Estado quanto pela comunidade. Para isso, devem ser garantidos direitos e deveres às pessoas, como também condições existenciais mínimas para uma vida saudável. Conforme Moraes (2010, p. 85), será degradante tudo aquilo que impedir que as pessoas tenham condições mínimas de uma vida digna. O trabalhador não pode ser, em hipótese alguma, equiparado a meras ferramentas de trabalho, já que este é dotado de racionalidade e seus direitos fundamentais devem ser invioláveis.

Seguindo as lições de Moraes (2010) e outros autores acerca do princípio da dignidade da pessoa humana, pretende-se lançar um olhar crítico a respeito dos instrumentos e das condições de trabalho dos técnicos em radiologia na cidade de Picos. O ordenamento jurídico brasileiro considera este princípio como um dos pilares fundamentais de toda a constituição brasileira. Ele está situado no art. 1º da Constituição Federal de 1988, e todo o ordenamento jurídico, público ou privado, deve ser lido à luz deste princípio, incluindo as normas que regem o trabalho.

As condições de trabalho as quais os empregados estão expostos trazem riscos à saúde destes. Para minimizar esses riscos, as organizações devem fornecer aos funcionários ferramentas que protejam a sua integridade física. O trabalho dos técnicos em radiologia não difere dos demais, e deve ser exercido à luz do princípio da dignidade da pessoa humana. Desobedecê-lo seria uma forma arbitrária de violar os seus direitos.

O trabalho do técnico em radiologia é extremamente importante, pois a partir de seus serviços auxilia no processo de diagnóstico de doenças, através de imagens computadorizadas, além de prestar todo o suporte necessário aos pacientes. Segundo a Classificação Brasileira de Ocupações, do Ministério do Trabalho e Emprego, esses profissionais realizam exames de diagnóstico ou de tratamento; processam imagens e/ou gráficos; planejam atendimento; organizam área de trabalho, equipamentos e acessórios; operam equipamentos; preparam paciente para exame de diagnóstico ou de tratamento, entre outros.

Por estarem expostos à radiação eletromagnética emitida pelos aparelhos utilizados diariamente no ambiente de trabalho, esses técnicos podem sofrer danos irreparáveis à sua saúde, caso não sejam obedecidas restritamente as recomendações para a utilização dos equipamentos. Existem, na legislação, diretrizes para regulamentar os procedimentos do trabalho dos técnicos e as condições dos instrumentos e locais de trabalho. Algumas das mais importantes são: a Lei 7394/85, que regula o exercício da profissão de técnico em radiologia, a Norma da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN-NN-3.01/14) e a Portaria 453/98 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (SVS/MS).

Santos (2012, p. 1), ao discutir sobre a dignidade da pessoa humana, afirma que esta só é alcançada através do reconhecimento dos direitos às garantias fundamentais, como o respeito à liberdade, não discriminação, proteção à saúde, direito à vida, acesso ao trabalho como condição social humana e digna etc. Portanto, é preciso atentar-se às condições oferecidas no ambiente de trabalho, de forma que este não viole nenhuma garantia fundamental e assegure proteção à dignidade do trabalhador.

A cidade de Picos, palco desta pesquisa, fica localizada no centro-sul do Piauí e segundo a Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí (CEPRO) possui o

terceiro maior Produto Interno Bruto (PIB) do Estado (CEPRO, 2013). Por deter um grande entroncamento rodoviário, o comércio na região é bem desenvolvido, fato que transformou a cidade em um dos maiores polos comerciais do Piauí. Isso acarretou não só no desenvolvimento do comércio, mas também do setor de serviços, como educação, saúde e lazer. Por conta disso, atrai pessoas de cidades e até estados vizinhos interessados nos serviços que a cidade oferece.

Em relação à área de saúde, várias pessoas se deslocam até a cidade para fazer exames e outros procedimentos médicos. O município conta com 50 estabelecimentos de saúde municipais e 63 privados (IBGE, 2010), que realizam vários tipos de exame, dentre os quais estão raio X, mamografia, tomografia e densitometria óssea, que expõem os técnicos em radiologia a radiações eletromagnéticas, notoriamente conhecidas por causarem danos irreparáveis às pessoas expostas a ela, se não forem utilizados todos os equipamentos de segurança recomendados.

Partindo dessa premissa, este artigo irá analisar os impactos que os instrumentos e as condições de trabalho dos técnicos em radiologia causam em suas vidas. Elege-se como problema de pesquisa: quais os impactos que os instrumentos e as condições de trabalho dos técnicos em radiologia causam em suas vidas? A pesquisa no campo da dignidade humana dos técnicos em radiologia é original, pois ainda não havia nada escrito sobre o tema, e tem como objetivo geral analisar o ambiente e os instrumentos de trabalho dos técnicos em radiologia da cidade de Picos, tendo como norte o princípio da dignidade humana; e como objetivos específicos: averiguar como (e se) é feita a utilização de equipamentos de segurança que garantam a proteção do trabalhador; investigar os riscos inerentes à profissão, em especial a radiação a qual os técnicos são expostos diariamente; e examinar como o trabalho afeta a qualidade de vida dos técnicos em radiologia e influencia no alcance da dignidade da pessoa humana. Assim sendo, utilizou-se os aportes teóricos de Rosenvald (2005), Sarlet (2006), Paulo e Alexandrino (2011), Lima (2010), Brand, Fontana e Santos (2011), dentre outros, para versar sobre o tema.

Para tal, o artigo foi organizado em cinco partes. A primeira parte consiste nesta introdução ao problema. A seguir, discorreu-se no referencial teórico sobre a dignidade humana, as características do trabalho dos técnicos em radiologia e a segurança no trabalho. Na terceira parte estão descritos os métodos utilizados nesta pesquisa. Na quarta parte são discutidos os resultados da análise. Por fim, as considerações finais estão apresentadas na última parte.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Por ser um trabalho intrinsecamente insalubre, os técnicos em radiologia necessitam de uma compensação financeira por exporem sua saúde a riscos, e os empregadores devem fornecer um ambiente que lhes garanta segurança na hora de manusear os aparelhos de trabalho. Caso contrário, estará caracterizada a violação da dignidade das pessoas que estão em contato com esse ambiente, pois, segundo Sarlet (2006, p. 59), onde não houver respeito pela vida e pela integridade física e moral do ser humano, onde os direitos fundamentais não forem reconhecidos e minimamente assegurados, não haverá espaço para a dignidade da pessoa humana e esta não passará de mero objeto de arbítrio e injustiças.

A seguir, serão discutidos a evolução e o entendimento do conceito de dignidade humana, as características legais da profissão dos técnicos em radiologia e aspectos importantes sobre segurança no trabalho, envolvendo particularidades tanto da segurança individual quanto da coletiva.

2.1 Evolução e conceito da dignidade humana

A dignidade humana é um conceito bem disseminado nos dias de hoje, sendo bastante discutido tanto no meio acadêmico quanto na sociedade em geral. Contudo, a dignidade humana nem sempre foi considerado um direito fundamental. Até que esse conceito fosse posto em inúmeras constituições, houve um longo processo para que se reconhecesse como tal.

Rosenvald (2005, p.1) descreve três momentos evolutivos que resumem a trajetória dessa concepção na humanidade: o Cristianismo, o Kantismo e a Segunda Guerra Mundial. A doutrina cristã deu o primeiro passo para a edificação do sujeito como pessoa e, com isso, portadora de dignidade. Como o homem é tratado como imagem e semelhança do criador, destaca-se dos demais seres vivos que compõem a natureza (ROSENVALD, 2005, p. 1).

No segundo momento, o pensamento de Immanuel Kant influencia todo o pensamento ocidental, especialmente com a sua obra *Crítica da razão prática*, de 1788. Este pensador assinala que tudo tem um preço ou dignidade; e como o homem não tem um equivalente para que tenha preço, é dotado de dignidade. Assim, o ser humano jamais pode ser utilizado como meio para outros, sendo um fim em si mesmo (ROSENVALD, 2005, p. 2). Ainda segundo Kant, o fundamento da dignidade reside na autonomia da vontade, à medida que esta é uma faculdade que apenas pode ser exteriorizada em seres racionais.

Apesar das ideias muito difundidas e de sua utilização da doutrina jurídica, o kantismo não conseguiu deter a expansão do nazismo na Alemanha. O Estado totalitário alemão despersonalizou, em nome do ideal de Hitler, inúmeras minorias, entre elas judeus e homossexuais. Com o fim da guerra, a Alemanha se viu obrigada a reparar os enormes desrespeitos aos direitos humanos, fundamentais na instauração de um Estado Democrático de Direito. A dignidade humana também foi constitucionalizada em Portugal, Itália e também no Brasil, sendo também citada na Declaração Universal dos Direitos Humanos, proclamada pelas Nações Unidas em 1948, que fala que “todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos.”

A Constituição Brasileira de 1934 fez referência pela primeira vez à dignidade, no art. 115, onde discorre sobre a necessidade de se organizar a ordem econômica, de modo a conceder a todos a “existência digna” (ROSENVALD, 2005, p. 31). Porém, a sua curta trajetória impediu qualquer desenvolvimento social dessa inovação. Com o passar dos anos, o legislador constituinte deu à dignidade sua devida importância, citando-a no artigo 1º da Constituição Federal de 1988, a saber:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- I- a soberania;
- II- a cidadania;
- III- **dignidade da pessoa humana** [grifo nosso];
- IV- os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;
- V- o pluralismo político.

No ordenamento jurídico brasileiro, a dignidade humana é considerada um dos pilares fundamentais, o primeiro fundamento de todo o sistema constitucional e, por isso, todo o ordenamento jurídico deve ser lido à luz deste princípio. Apesar da dificuldade de definição de um conceito sobre a dignidade humana, um dos mais completos é o apresentado por Sarlet (2006, p. 60), que afirma:

A qualidade intrínseca e distintiva reconhecida em cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres

fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e co-responsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres humanos.

O conceito acima será utilizado como referência em todo o artigo, tendo como objeto de estudo a profissão dos técnicos em radiologia, observando as condições de trabalho oferecidas a estes profissionais, bem como verificar se as mesmas garantem proteção à dignidade. Vale ressaltar que, onde há relação de trabalho, deve haver proteção à dignidade humana.

O artigo 7º da Constituição Federal de 1988 confere aos trabalhadores, urbanos e rurais, várias medidas protetivas para garantir os direitos fundamentais dos indivíduos e, assim, impedir que haja violação da dignidade humana, que é um dos pilares fundamentais da Constituição. Assim, o legislador constituinte deixa claro quais os direitos inerentes aos trabalhadores e, conseqüentemente, os deveres dos empregadores. Os incisos XXII e XXIII versam sobre a segurança no trabalho e a remuneração para trabalhos em condições insalubres, a saber:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

[...]

XXII - redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;

XXIII - adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas, na forma da lei.

Estes mandamentos constitucionais ressaltam a importância de um ambiente de trabalho seguro, pois o empregador deve tomar medidas que visem à redução dos perigos inerentes a cada profissão e assegurem o bem-estar dos indivíduos que realizam as atividades da organização. Além disso, os profissionais que trabalham em locais perigosos ou insalubres devem receber um adicional no salário, de acordo com o grau de perigo que aquela profissão traz à saúde do trabalhador, para reparar eventuais prejuízos decorridos do trabalho. Todas essas normas protetivas são criadas pelo Estado para garantir aos indivíduos um ambiente que proteja sua saúde e reduzir riscos de qualquer natureza que violem a dignidade dos indivíduos.

2.2 Características dos técnicos em radiologia

Os técnicos em radiologia se enquadram na categoria de empregado, que segundo a CLT, em seu art. 3º: “considera-se empregado toda pessoa física que prestar serviços de natureza não-eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário.” Além disso, a doutrina acrescenta a essa definição um outro requisito: a prestação pessoal do serviço (PAULO, ALEXANDRINO, 2011, p. 63). Enquadra-se neste conceito o técnico em radiologia, que será regido pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), com todos os direitos nela prevista, pouco importando a denominação formal que tenha sido ajustada entre o trabalhador e o beneficiário do serviço.

No que diz respeito à sua formação, a Lei nº 10.508/02 alterou a Lei nº 7.394/85, de modo que a exigência para inscrição profissional no Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia deve contemplar o Ensino Médio completo e a formação mínima de Técnico em Radiologia, que corresponde a 1,2 mil horas/aula, acrescidas das horas destinadas ao estágio curricular supervisionado, independente da quantidade de anos do curso.

Para o exercício da profissão, faz-se imprescindível a inscrição do técnico no Conselho Regional de Técnicos em Radiologia (CRTR) respectivo da sua região. O Conselho a qual compete a inscrição dos técnicos locais é o da 17ª Região, que englobam os Estados do Piauí e do Maranhão.

A jornada de trabalho que esses profissionais estão submetidos é regulamentada pela Lei nº 7.394/85, a qual dispõe sobre o exercício da profissão de técnico em radiologia, determinando o limite máximo de 24 (vinte e quatro) horas semanais. A lei nº 1.234/50 estabelece aos técnicos o direito de 20 dias consecutivos de férias a cada semestre de atividade, não acumuláveis.

Por estarem expostos à radiação, os técnicos devem ter remuneração superior ao trabalho não insalubre. Segundo Lima (2010, p. 222), trabalho sob condições insalubres são as atividades que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e o tempo de exposição aos seus efeitos (art. 189 da CLT). A lei atribui três graus à insalubridade: mínimo, médio e máximo. Segundo a Lei nº 7394/85, os técnicos em radiologia devem ganhar um adicional de 40% do salário, referente ao risco de vida e à insalubridade de grau máximo a qual estão submetidos.

2.3 Segurança no trabalho, um direito à dignidade e qualidade de vida

Em virtude da crescente demanda de atendimento a pacientes com necessidades cada vez mais complexas, amplia-se também a utilização de novas tecnologias e formas de organização do trabalho. Todavia, essa nova configuração pode trazer riscos, tanto para os pacientes quanto para os trabalhadores. Com a expansão do uso das radiações ionizantes na medicina, aumentam-se também as ameaças inerentes ao uso destas. Por isso, torna-se necessário estabelecer políticas de proteção aos trabalhadores, para que as condições de trabalho sejam otimizadas, diminuindo, assim, o perigo inerente do uso da radiação. Dá-se a isso o nome de biossegurança, que segundo Teixeira e Valle (1996) é o conjunto de medidas voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente, ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos.

A Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) publicou, na Resolução 164/14, Diretrizes Básicas de Radioproteção, que versa, entre outras coisas, sobre objetivos, limitações de dose, obrigações básicas, controles básicos, entre outros. Dentro dessas diretrizes, existem três princípios básicos de radioproteção, que são:

- Princípio da justificação: qualquer atividade envolvendo radiação ou exposição deve ser justificada em relação a outras alternativas e produzir um benefício líquido positivo para a sociedade;
- Princípio da otimização: o projeto, o planejamento do uso e a operação de instalação e de fontes de radiação devem ser feitos de modo a garantir que as exposições sejam tão reduzidas quanto razoavelmente exequível, levando-se em consideração fatores sociais e econômicos.
- Princípio da limitação da dose individual: as doses individuais de trabalhadores e de indivíduos do público não devem exceder os limites atuais de dose equivalente estabelecidos nesta Norma.

Os fatores de risco ocupacionais, de acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) são classificados em químicos, biológicos, ergonômicos, psicossociais, mecânicos, de acidentes e físicos. Os agentes físicos envolvem diversas formas de energia a que possam estar expostos os profissionais, tais como vibração, pressão, ruído, temperaturas extremas, radiações ionizantes e radiações não ionizantes (BRAND, FONTANA, SANTOS,

2011). Os técnicos em radiologia estão expostos a radiações ionizantes e, portanto, segundo a OPAS, correm o risco de adquirir doenças relacionadas a esse tipo de agente, tais como neoplasias (cânceres), síndromes mielodisplásicas, anemia aplástica, púrpura e outras reações hemorrágicas, agranulocitose e outros transtornos especificados dos glóbulos brancos, polineuropatia induzida pela radiação, blefarite, conjuntivite, catarata, pneumonite, fibrose pulmonar, gastroenterite e colite tóxica, radiodermatite e outras afecções da pele e do tecido conjuntivo, infertilidade masculina, entre outros.

Além da já citada Lei nº 7394/85, existem outras legislações que tratam das radiações ionizantes e da segurança do trabalhador. São elas: a Norma da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN-NN-3.01/14), que trata sobre as diretrizes básicas de proteção radiológica das pessoas em relação à exposição à radiação ionizante, e a Portaria 453/98, que fala sobre as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-X em todo o território nacional e dá outras providências.

A CNEN-NN-3.01/14 define parâmetros sobre a produção, o armazenamento de materiais e a prática que envolve as radiações ionizantes. Também estabelece requisitos básicos ao trabalho seguro dos profissionais. A norma dispõe ainda que as doses (quantidades de radiação) individuais de trabalhadores que utilizam material radioativo não devem exceder os limites estabelecidos nesta norma. É dever dos empregadores seguir as recomendações de segurança, sendo responsáveis pela otimização da radioproteção. Vale ressaltar que o uso inadequado e a exposição desnecessária à radiação ionizante são responsáveis por inúmeros danos ao organismo vivo.

Já conforme a Portaria 453/98 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (SVS/MS), é obrigatório o cumprimento de normas para o funcionamento dos serviços de radiodiagnóstico médico e odontológico, que, segundo Ribeiro et al. (2003), têm o objetivo de melhorar a qualidade dos exames realizados, aumentando a confiabilidade dos diagnósticos, e, ainda, promovendo a segurança para funcionários e pacientes. Os estabelecimentos que utilizam raio-X devem ser licenciados e cedidos pela Vigilância Sanitária dos Estados e Municípios de sua localidade.

Para que seja garantida a segurança do trabalhador, faz-se necessário a utilização de equipamentos de segurança, pois através destes os profissionais estarão protegidos contra eventuais acidentes no ambiente de trabalho, evitando, no caso dos técnicos em radiologia, a exposição desnecessária à radiação ionizante, garantindo assim a sua integridade física. A Norma Reguladora (NR) nº 6, estabelecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, considera-se Equipamento de Proteção Individual (EPI) todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, os EPI em perfeito estado de conservação e funcionamento, adequado aos riscos que os empregados se expõem e atendendo as peculiaridades de cada atividade profissional. Da mesma forma, os trabalhadores devem comprometer-se a usá-los.

Os equipamentos de proteção que devem ser usados no trabalho direto à fonte de radiação são:

Avental plumbífero padrão: garante proteção contra as radiações ionizantes; deve ser utilizado tanto pelo técnico quanto pelos acompanhantes e auxiliares envolvidos nos exames onde o tempo de exposição não é prolongado.

Figura 1 – Avental plumbífero padrão.



Fonte: Rayons-CSR.

Avental de chumbo com proteção nas costas: deve ser utilizado quando o tempo de exposição do profissional é muito prolongado, ou durante a utilização do intensificador de imagem.

Figura 2 – Avental de chumbo com proteção nas costas.



Fonte: Equimed-SP.

Conjunto saia e blusa: desenvolvido para propiciar maior conforto ao usuário. Utilizado onde o profissional fica exposto por tempo prolongado. Para uso em exames como hemodinâmica e angiografia.

Figura 3 – Conjunto saia e blusa.



Fonte: Nuclebras.

Luva plumbífera: utilizada para procedimentos cirúrgicos, proteção para acompanhantes e técnicos em radiologia, além de manuseio de isótopos radioativos.

Figura 4 – Luva plumbífera.



Fonte: Equimed-SP.

Óculos plumbíferos: acessório de proteção fundamental, pois os olhos são uma das áreas mais afetadas pela radiação.

Figura 5 – Óculos plumbífero.



Fonte: Rayons-CSR.

Protetor de tireoide: utilizado em praticamente todos os tipos de exames. É importante ressaltar que a região da tireoide é uma das partes mais atingidas pela radiação.

Figura 6 – Protetor de tireoide.



Fonte: N.Martins.

Além dos EPI, a organização deve ser provida de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), que trata-se de todo dispositivo que têm como objetivo proporcionar a preservação da integridade física e da saúde, tanto dos trabalhadores quanto a de terceiros. No caso das radiações ionizantes, os EPC são as instalações que revestem os locais onde são realizados os exames, que são: vidros plumbíferos, divisórias plumbíferas, portas em aço, biombos, entre outros, todos revestidos de materiais que garantam a proteção contra os raios ionizantes.

Assim como os EPI e os EPC, a organização deve fornecer o dosímetro radioativo, para que sejam fiscalizadas as quantidades de radiação que cada funcionário foi exposto. O dosímetro é um dispositivo usado junto a partes do corpo de um indivíduo, de acordo com regras específicas, com o objetivo de avaliar a dose efetiva ou a dose equivalente acumulada em um dado período (BRASIL, 1998). Segundo a Portaria 453/98, os responsáveis pelas instituições devem estabelecer um programa rotineiro de monitoramento individual. De acordo com Gronchi (2004), os dosímetros devem ser trocados mensalmente, sendo de uso exclusivo do usuário no serviço para o qual foi designado, e devem ser obtidos apenas em laboratórios de monitoração individual credenciados pela CNEN.

Vale ressaltar que a utilização do dosímetro não substitui a realização de exames periódicos, exigidos pela Norma Regulamentadora (NR) nº 7, que estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) por parte de todos os empregadores e instituições, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.

Segundo as lições de Silva (2010), todas essas medidas são tomadas para manter a exposição abaixo do máximo permissível em locais onde a radiação ultrapassa o limite tolerável, e conseqüentemente deixariam expostos os funcionários e clientes caso não fossem tomadas todas as providências possíveis para diminuição da incidência da radiação ionizante.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa analisa o ambiente, os instrumentos e as condições de trabalho dos operadores de raio-X da cidade de Picos, tendo como norte o princípio da dignidade da pessoa humana, verificando se tal direito fundamental está sendo respeitado.

Para alcançar esses objetivos, foi realizada uma pesquisa de caráter descritivo, que segundo Gil (2010, p. 27) “têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis”. O estudo também se caracteriza como qualitativo, que para Vieira e Zouain (2006, p. 18), “oferece descrições ricas e bem fundamentadas, além de explicações sobre processos em contextos locais identificáveis”. Além disso, ainda segundo Vieira e Zouain (2006, p. 18), “ela ajuda o pesquisador a avançar em relação às concepções iniciais ou a revisar sua estrutura teórica.” Seguindo as lições de Gerhardt e Silveira (2009, p. 31), a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.

Os dados foram coletados no ambiente de trabalho dos operadores de raio-X, o que a caracteriza como pesquisa de campo. Segundo Michel (2005, p. 37), essa forma de pesquisa visa verificar como a teoria estudada comporta-se na prática. Ainda seguindo as lições de Michel (2005, p.55), a pesquisa se classifica como estudo de caso, que caracteriza-se por ser um estudo aprofundado, qualitativo, no qual se procura reunir o maior número de informações, com o objetivo de apreender todas as variáveis da unidade analisada e concluir, indutivamente, sobre as questões propostas na escolha da unidade de análise.

A coleta de dados foi realizada de duas formas. A primeira foi através da observação não participante ou passiva, em que segundo Michel (2005, p. 40) “o observador toma contato com a comunidade, grupo ou realidade estudado, mas sem integrar-se a ele”. De acordo com Gerhardt e Silveira (2009, p. 74), “esse tipo de observação é usado em pesquisas que requerem uma descrição mais detalhada e precisa dos fenômenos ou em testes de hipóteses”. A segunda foi através da entrevista despadronizada ou semiestruturada, onde Michel (2005, p. 45) afirma que o entrevistado tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada, permitindo explorar mais amplamente uma questão. As entrevistas foram registradas através de um gravador de voz, entre os dias 10/06/2016 e 23/06/2016, e tiveram em média, 12 minutos.

A pesquisa é voltada para uma classe específica de trabalhadores, que são os técnicos em radiologia da cidade de Picos. Dentre as 5 (cinco) empresas que possuem os equipamentos de trabalho destes profissionais, 4 (quatro) delas são instituições privadas e 1 (uma) pública. Cerca de 21 (vinte e um) profissionais trabalham nesta área. Assim, será delimitada uma amostra aleatória simples de 1 (um) técnico em cada empresa, o que corresponde a uma amostra de aproximadamente 24% da população estudada. De acordo com Vieira e Hoffmann (1990, p. 17), na amostra aleatória simples todos os elementos da população têm igual probabilidade de serem selecionados para constituir a amostra. Segundo Vergara (2007, p.

50), “atribui-se a cada elemento da população um número e depois faz-se a seleção aleatoriamente, casualmente.”

Vale ressaltar a importância de explicar ao entrevistado o objetivo e a relevância da pesquisa, a importância de sua colaboração, bem como será garantida a confidencialidade. (VERGARA, 2007, p. 58). Ainda de acordo com Vergara (2007, p. 58), os entrevistados devem ser encorajados a entrar em detalhes, a exprimir sentimentos e crenças, a relatar características pessoais e experiências passadas, buscando compreender o universo vivido pelos respondentes.

4 ANÁLISE DOS DADOS

A cidade de Picos recebe, todos os dias, um grande número de pessoas, a fim de realizar exames de diversos tipos. O trabalho dos técnicos faz-se de extrema importância na realização de exames por imagens que, em boa parte, emitem radiações que podem ocasionar sérios danos à saúde, tanto dos técnicos como dos pacientes. Este trabalho tem por objetivo analisar o ambiente e as condições de trabalho dos técnicos em radiologia. Para esta análise foram entrevistados 5 (cinco) técnicos, sendo 1 (um) em cada instituição que possui equipamento(s) que emitem radiação ionizante. Os entrevistados foram escolhidos através de uma amostra aleatória simples, sendo escolhido (a) aquele (a) que, por ocasião, estava disponível no momento em que a empresa foi visitada pelos autores deste trabalho.

A seguir serão apresentados os resultados das entrevistas e a análise das mesmas, realizada com base nos aportes teóricos expostos anteriormente, levantando aspectos que auxiliem na compreensão dos objetivos do estudo. Vale ressaltar que as respostas apresentadas abaixo serão entrecruzadas com a percepção adquirida a partir da observação não participante, confrontando os dados, colhidos e observados, com a teoria.

Com relação ao grau de escolaridade dos atores sociais estudados, 4 (quatro) deles possuem o Ensino Médio e apenas 1 (um) possui o Ensino Superior (Tecnólogo em Radiologia). Ao serem questionados sobre a vinculação profissional no CRTR, todos os entrevistados afirmam possuir o registro. Já com relação ao tempo de serviço, o entrevistado 1 possui 10 anos; o entrevistado 2 possui 5 anos; o entrevistado 3 possui 3 anos, o entrevistado 4 possui 22 anos; e o entrevistado 5 possui 8 anos de serviço. Analisando a amostra, nota-se que existem técnicos com pouco tempo de serviço e outros com bastante experiência, o que dá uma representatividade significativa sobre o ambiente, a atual situação e a evolução das condições de trabalho destes profissionais.

Por ser um trabalho que oferece risco à saúde dos trabalhadores, fez-se relevante perguntar o(s) motivo(s) pelo qual os técnicos escolheram esta profissão. Para isso, foi realizado o seguinte questionamento: você sabe quais os riscos que sofre por ter escolhido essa profissão? Se sim, quais são eles? As respostas estão exibidas no quadro abaixo:

Quadro 01: Sobre os riscos sofridos pelos trabalhadores

Entrevistado 02	Assim, toda profissão tem um risco. A nossa, por trabalhar com a radiação, a gente tem um risco de futuramente a gente poder pegar um câncer. [...] a radiação pode te baixar a imunidade, você pode ficar com facilidade pra pegar uma gripe, uma diarreia, tá entendendo.
Entrevistado 04	[...] tem uma série deles né, quem trabalha com radiação. [...] radiação num é brinquedo né, as células da gente não aguenta esse sufoco todo dia não. [...] porque a radiação ela atinge o DNA da célula né, ela vai deixando, ela vai queimando os glóbulos brancos, não vai deixando, se você levar radiação todo dia, é... daqui a pouco seu organismo não vai mais conseguir produzir células não, então isso lhe leva a uma leucemia. Aí tem as outras mais fracas: esterilidade, queda de cabelo, é... problema de tireoide, né, calcificações da

	tireoide, essas coisas né.
--	----------------------------

Fonte: Entrevistas coletadas pelos pesquisadores

Percebe-se que os entrevistados têm conhecimento sobre os riscos inerentes à profissão, decorridos da exposição à radiação ionizante. Todos os técnicos citaram o câncer como sendo um dos mais temidos. Os entrevistados ainda citaram outros riscos menos graves, tais como esterilidade, baixa imunidade e queda de cabelo.

Os riscos podem se manifestar de forma lenta e gradual, trazendo danos à saúde, um dos direitos sociais previstos na Constituição Federal, que é compreendida como um estado de completo bem-estar físico, mental e social (OMS, 1946). De acordo com Moraes (2010, p. 116), “os direitos das pessoas estão, todos eles, garantidos pelo princípio constitucional da dignidade humana”. Expor os indivíduos à condições insalubres de maneira injustificada e/ou sem medidas protetivas configura-se como violação de direitos básicos.

Como o ambiente de trabalho dos técnicos é considerado insalubre pela legislação vigente, fez-se interessante perguntar aos técnicos se recebem, como forma de compensar possíveis prejuízos à sua saúde, os 40% adicionais previstos na Lei 7.394/85. De todos os entrevistados, somente o funcionário da instituição pública alegou não receber esse adicional. A explicação do entrevistado encontra-se no quadro abaixo:

Quadro 02: Sobre o adicional de insalubridade

Entrevistado 01	[...] o Estado não cumpre o que a lei determina né. Porque a gente recebe, no caso a gente teria que receber 40% de insalubridade em cima do valor né, de 2 salários mínimos. [...] o que o Estado paga de insalubridade chega a uns 14% só.
-----------------	--

Fonte: Entrevistas coletadas pelos pesquisadores

Percebe-se que o Estado, que deveria cumprir o papel de “guardião” da Lei e assegurar às pessoas que todos os seus direitos básicos sejam cumpridos, é negligente com seus funcionários, violando uma legislação feita para proteger os trabalhadores. Com o descumprimento dessas medidas protetivas, o Estado viola também a dignidade dos indivíduos, expondo-os à condições insalubres sem os recompensá-los devidamente

Dessa forma, o Estado não ressarcir corretamente os técnicos em radiologia pela execução de atividades insalubres, não assegurando assim as condições mínimas necessárias para uma existência digna desses indivíduos e os tratando injustamente, pois há um descumprimento da lei que exige um pagamento de adicional de 40% a esses trabalhadores.

Para eliminar ou neutralizar os riscos advindos da insalubridade, a NR 15 discorre sobre a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância, através da utilização de equipamentos de proteção individual. Baseado nisso, perguntamos se eles conheciam os EPI de utilização obrigatória. Os entrevistados 01, 02, 03 e 04 demonstraram conhecer os equipamentos básicos de proteção. Entre os citados, estão: aventais de chumbo, protetor de tireoide, óculos plumbíferos, luvas e dosímetro. Porém, o único EPC lembrado durante as entrevistas foi o biombo. Apenas o entrevistado 05 demonstrou pouco conhecimento sobre os EPI, lembrando unicamente do dosímetro, que carrega consigo durante a jornada de trabalho e dos materiais de utilização obrigatória em ambiente hospitalar.

Quadro 03: Sobre os EPI utilizados.

Entrevistado 05	[...] geralmente são esses mesmos, são as luvas, não é? A máscara, o jaleco, o dosímetro, os que eu tô lembrado no momento são esses aí.
-----------------	--

Fonte: Entrevistas coletadas pelos pesquisadores

Ainda sobre os EPI, os técnicos foram questionados sobre quais dos citados eles utilizam diariamente e se em algum momento deixou de utilizá-los. Foram obtidas as seguintes respostas:

Quadro 04: Sobre os EPI utilizados.

	Quais EPI você utiliza diariamente?	Já deixou de utilizá-los?
Entrevistado 01	Mais o dosímetro, e às vezes alguns exames que a gente precisa usar o avental de chumbo né, pra segurar alguma criança, algum paciente agitado [...]	Já deixei, já deixei principalmente quando o... há algum tempo atrás [...] lá [...] não tinha esse tipo de aparelho. Não tinha os EPI né, a gente trabalhava e não tinha. Só que aí agora foi que compraram. Tá com uns 2 anos.
Entrevistado 03	Só o protetor de tireoide.	Sim. Por descuido.
Entrevistado 04	Eu utilizo meu dosímetro e o biômetro (sic). Eu nunca gostei de tá usando os... que é muito pesado. Eu já tenho problema de coluna, aí... o avental daqui que pesa 10, 15 kg, aí eu já sou pequenininho, quando eu chegar em casa...	Não

Fonte: Entrevistas coletadas pelos pesquisadores

A partir das respostas, observa-se que todos os entrevistados conhecem os EPI descritos na questão acima, mas utilizam apenas as proteções mais básicas, seja por descuido, desconforto ou pela ausência desses equipamentos no local de trabalho, deixando de lado outros equipamentos importantes para a sua segurança. Durante a entrevista, notou-se que o entrevistado 03 não utilizava o dosímetro. Quando questionado, afirmou: “Eu não tenho. Sou o único que não tem. Já cobreí muito, mas até agora...”. Apesar de já trabalhar há quase dois anos na instituição, era o único técnico do local que não possuía o aparelho, o que impossibilita o monitoramento das doses de radiação a que foi exposto em um dado período. Assim, o empregador trata o técnico apenas como um objeto de trabalho, demonstrando pouca preocupação com a integridade do seu empregado. Nas lições de Sarlet (2006, p. 58) “a dignidade da pessoa humana poderia ser considerada atingida sempre que a pessoa concreta (o indivíduo) fosse rebaixada a objeto, a mero instrumento, tratada como uma coisa”.

A seguir, os técnicos foram questionados se conhecem as leis que regem seu trabalho e proibem esse tipo de prática abusiva, que descaracteriza o indivíduo como sujeito de direito, e responderam da seguinte forma:

Quadro 05: Sobre o conhecimento das leis.

Entrevistado 02	É, assim. Algumas não são muito colocadas em prática e tudo, eles brigam muito na justiça [...]. O trabalho tem que ser só 24 horas, às vezes num concurso público de prefeitura não quer oferecer só 24 horas semanais, que é o que a lei diz, às vezes ela quer oferecer tipo, um trabalho de técnico em radiologia, 8 horas por dia né, que dá 40 horas semanais. [...] Fere a lei.
Entrevistado 04	[...] pra lhe ser sincero... passou presse lado aí são poucas... (risos) Meu conhecimento é muito pouco dessas... Eu conheço isso, é... a carga horária, que são 24 horas semanais, as proteções, os EPI, que são... os óculos, os aventais, os coletes, os biômetros... Então, essas coisas básicas mesmo, mas a fundo mesmo, de lei, disso e daquilo eu num...
Entrevistado 05	Os direitos é que a gente tem que trabalhar 24 horas semanais, são 2 salários mais 40%, exames periódicos, os deveres são aqueles que agente tem que chegar no horário, cumprir todas essas... É... não tô lembrado no momento assim o número da lei e tudo direitinho não, mais sei que existe num sabe!?

Fonte: Entrevistas coletadas pelos pesquisadores

Todos os entrevistados demonstraram não conhecer de forma aprofundada as leis que regem o seu trabalho, apesar de saberem distinguir alguns dos seus direitos básicos, tais como carga horária, valor do salário e disponibilização dos EPI obrigatórios por parte dos empregadores. É preciso que estes trabalhadores conheçam as leis, pois só assim eles poderão exigir todos os requisitos para a execução do trabalho com segurança e, conseqüentemente, garantir uma prestação eficiente dos serviços.

Por conta disso, faz-se imprescindível a observância de todos os aspectos regidos por lei, tais como carga horária de trabalho, fornecimento de EPI, direito à duas férias de 20 dias por ano, entre outros.

Indagando os técnicos sobre a carga horária do trabalho e em quantas instituições eles trabalham, obtivemos as seguintes respostas:

Quadro 06: Sobre a carga horária e locais de trabalho.

	Carga horária	Quantidade de instituições que trabalha
Entrevistado 01	[...] um plantão de 24 por semana [...]	Duas.
Entrevistado 02	São 24 horas semanais. Da segunda a quinta 5 horas, e na sexta feira 4 horas.	Aqui, como técnico em radiologia, e [...] dando aula para o curso de técnico de radiologia.
Entrevistado 03	Eu entro aqui 7:30h da manhã e saio 17h. 5 dias, de segunda à sexta.	Só aqui.
Entrevistado 04	Você quer que eu seja sincero, né? (risos). 24 horas no dia. [...] por ser uma cidade pequena, a gente tem muito aquele negócio do... laço de amizade com o patrão, com as coisas, e isso ocupa. [...] Aí eu trabalho aqui, que eu já tenho acordo com ele, a gente fica o dia todo, o técnico disponível dele... usando uma frase bem popular mesmo, o rebolo de derrubar juá aqui é eu (risos). [...] A gente tem uma carga horária muito excessiva, num tem jeito.	Três.
Entrevistado 05	São 8 horas por dia. As clínicas é geralmente, a gente trabalha 8 horas, mas geralmente eles pagam um adicional pra gente. 5 dias na semana.	Em duas.

Fonte: Entrevistas coletadas pelos pesquisadores

Observa-se que apenas o entrevistado 02 cumpre a carga horária estabelecida na Lei nº 7.394/85, que determina o limite máximo de trabalho de 24 horas semanais. O entrevistado 01, apesar de cumprir a jornada de trabalho prevista em lei, presta serviços em outra instituição, excedendo assim o limite de trabalho semanal preestabelecido. Os entrevistados 03 e 05 cumprem uma jornada de trabalho de 40 horas semanais, praticamente equivalente à de um trabalho não insalubre, que é de 44 horas semanais. Além dessa jornada, o entrevistado 05 também cumpre um plantão semanal de 24 horas em outra instituição. O entrevistado 04

alegou ficar à disposição da clínica durante todo o dia, além de também cumprir um plantão semanal em outra instituição e trabalhar em uma cidade vizinha, o que se caracteriza como uma jornada desumana.

Verifica-se que a maioria das instituições não respeitam as exigências mínimas da lei no que diz respeito à jornada de trabalho. Apesar de algumas cumprirem o que está previsto na legislação, os técnicos trabalham em mais de uma empresa, o que pode trazer danos à sua saúde física e mental, afetando, por consequência, a qualidade de vida destas pessoas. Quando questionados sobre a exigência de exames de rotina, os entrevistados 01 e 03 afirmaram que a instituição em que trabalham nunca exigiu a realização destes. Fica clara a negligência das instituições, já que estes técnicos possuem 10 e 3 anos de trabalho, respectivamente, nas empresas. Vale ressaltar que, de acordo com a Declaração de Helsinque (1964), “os interesses e o bem-estar do ser humano deverão prevalecer sobre o interesse exclusivo da sociedade ou da ciência”.¹

Outro aspecto importante previsto em lei que é fundamental para assegurar a qualidade de vida dos trabalhadores é o direito às férias. Segundo Paulo e Alexandrino (2011, p. 193), “as férias correspondem ao período do contrato de trabalho em que o empregado deixa de trabalhar, com fim de restaurar suas energias, mas auferir remuneração do empregador”. No caso dos técnicos em radiologia, a Lei nº 1.234/50 estabelece o direito de 20 dias consecutivos de férias a cada semestre de atividade, não acumuláveis. Para averiguar se este direito está sendo posto em prática, os entrevistados foram questionados sobre a frequência com que obtêm férias, e foram relatadas as seguintes respostas:

Quadro 07: Sobre as férias.

Entrevistado 02	[...] aqui é uma vez por ano.
Entrevistado 03	Nunca tirei férias. A lei diz que a gente tem direito, a cada 6 meses, 20 dias né, só que até hoje...
Entrevistado 05	1 vez no ano.

Fonte: Entrevistas coletadas pelos pesquisadores

Sabe-se que o trabalho contínuo é prejudicial à saúde. Por este motivo, faz-se necessário o descanso do trabalhador, a fim de assegurar sua saúde física e mental. Observa-se que os entrevistados acima não têm seu direito a duas férias anuais garantido, o que fere novamente a lei, pois as férias são direito irrenunciável do trabalhador, que não pode abrir mão destas.

Por isso, faz-se interessante questionar os técnicos sobre eventuais problemas de saúde decorridos das suas atividades de trabalho. Todos os entrevistados alegaram que nunca tiveram nenhuma complicação relacionada às práticas rotineiras da profissão, e que as suas condições de saúde são boas. Este dado é animador, pois mostra que a proteção radiológica evoluiu ao longo do tempo. Porém, é importante ressaltar que dois dos entrevistados relataram cansaço e estresse relacionados ao excesso de trabalho, como pode-se ver no quadro abaixo:

Quadro 08: Sobre as condições de saúde.

Entrevistado 03	Pelo trabalho é sempre estresse e cansaço. É pressão demais. É muito trabalho.
Entrevistado 04	[...] o excesso de trabalho. Você fica muito em pé, caminha muito, mas... num tem jeito.

Fonte: Entrevistas coletadas pelos pesquisadores

¹ A Declaração de Helsinque é um conjunto de princípios éticos para pesquisa médica envolvendo seres humanos, incluindo pesquisa em materiais e dados humanos identificáveis. Foi desenvolvida pela Associação Médica Mundial (WMA).

Analisando estes relatos, fica claro que os técnicos estão submetidos, além das condições insalubres inerentes à profissão, a uma jornada de trabalho excessiva e um ambiente organizacional de muita pressão, onde são muito cobrados e, muitas vezes, não têm sequer um ambiente voltado para o descanso desses trabalhadores, como pode-se ver no quadro a seguir:

Quadro 09: Sobre as condições de trabalho.

Entrevistado 01	[...] no caso lá a gente não tem repouso, a gente passa 24 horas de plantão, você tem que ficar na sala né, na sala de exames não tem repouso, pra descansar à noite, dormir um pouco é na sala de exames. Não tem o repouso, eles não fornecem o repouso pra gente.
-----------------	--

Fonte: Entrevistas coletadas pelos pesquisadores

Nota-se que esses profissionais, em vários aspectos, estão sendo equiparados a meras ferramentas de trabalho, com pouca preocupação dos seus empregadores sobre as condições a que estão sujeitos. É importante enfatizar as lições de Kant (1959, p. 4), que versa que, para o ser humano, “o fim de sua vontade só poderá ser absoluto, isso de tal modo que não seja tomado como um meio”. Essa frase ilustra a importância da manutenção de todos os direitos previstos em lei, pois só assim pode-se garantir a dignidade inerente a todos os homens.

Outra questão de suma importância é sobre as condições de trabalho oferecidas pela organização, pois é responsabilidade do empregador proporcionar um ambiente de trabalho que garanta a segurança dos técnicos. Quando questionados sobre este aspecto, o entrevistado 04 expressou uma importante questão a ser discutida sobre a saúde pública:

Quadro 10: Sobre as condições de trabalho.

Entrevistado 04	Mas [...] infelizmente... Nós só temos leis pras coisas particulares. Pras coisas públicas é complicado. Porque chega lá, faz vista grossa. É aquele negócio, vem a sensibilidade, se você fechar um raio X daquele, aí você vai ter... um déficit com a sociedade muito grande. Então eles levam muito isso em consideração [...] Mas aí nas particulares eles exigem. Uma vez a gente foi notificado aqui por causa de um trinco quebrado numa porta comum. Não, porta de sala não, porta de um banheiro, tinha quebrado o trinco e ele notificou por conta disso.
-----------------	--

Fonte: Entrevistas coletadas pelos pesquisadores

Percebe-se que as condições de trabalho dos estabelecimentos públicos são deficientes. Além do não pagamento do adicional previsto em lei, discutido no quadro 02, o Estado mostra-se mais uma vez ineficiente ao não garantir requisitos básicos para o trabalho destes profissionais. Além disso, o Estado conta com a conivência dos órgãos fiscalizadores, que segundo o entrevistado, amenizam os critérios no momento da avaliação para não permitir que a sociedade fique sem acesso aos procedimentos básicos de saúde.

Já no que diz respeito ao fornecimento de condições que visem o bem-estar dos técnicos por parte dos empregadores, a maior parte dos entrevistados afirmaram que as instituições poderiam oferecer melhores condições para os trabalhadores.

Quadro 11: Sobre condições que visem o bem-estar.

Entrevistado 01	[...] tem algumas coisas a desejar ainda né, que a gente sente que pode melhorar ainda né. [...] do repouso e tal.
Entrevistado 03	Eles deviam ver melhor o profissional né. Eles pensam muito neles e esquecem da gente. Não valorizam. Não valorizam o profissional.
Entrevistado 04	Eu acho que a gente poderia... num é nem que a gente poderia, acho que a gente merecia coisa melhor. Mas infelizmente a instituição, ela... ela tem suas limitações [...] Hoje eu tenho conhecimento, talvez se eu não tivesse esse

	conhecimento eu me questionasse, eu dissesse assim, olha, eu merecia isso, eu merecia aquilo... Mas hoje, por eu ter conhecimento de como funciona a instituição financeiramente também, eu reconheço que o que ela faz comigo tá dentro do limite dela.
--	--

Fonte: Entrevistas coletadas pelos pesquisadores

Por ser uma profissão que oferece riscos à saúde do trabalhador, a organização deve assegurar que as condições de trabalho garantam a saúde e a qualidade de vida dos empregados, pois assim os técnicos poderão realizar seus serviços de forma eficiente. Diante de tudo que foi visto até agora, percebe-se a deficiência das instituições em realizar atos que garantam o bem-estar dos trabalhadores, tais como local repouso, equipamentos de proteção, direito à férias, adicional de insalubridade, entre outros. Como visto nas respostas acima, os empregados relataram que têm a percepção de que os empregadores poderiam oferecer melhores condições de trabalho, além de uma valorização maior dos seus serviços. O entrevistado 04 cita a limitação financeira como fator relevante para a falta da observância de todas as obrigações do empregador. Porém, tal argumento não pode ser determinante para a o fornecimento de condições adequadas de trabalho, pois as organizações só deveriam ofertar uma prestação de serviço depois que todas as condições de saúde e segurança previstas na legislação forem respeitadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho dos técnicos em radiologia é de fundamental importância para a cidade de Picos e microrregião, pois é através das atividades desenvolvidas por esses profissionais que torna-se possível diagnosticar eventuais problemas ou avaliar as condições de saúde dos pacientes. Como já discutido durante o artigo, a radiação ionizante pode trazer diversos danos à saúde das pessoas que estão em contato constante com aparelhos que emitam esse tipo de radiação, caso não sejam tomadas as devidas medidas protetivas. Levando em consideração esse problema, foram levantados diversos pontos a respeito do trabalho dos técnicos, com o objetivo de trazer um olhar mais crítico às condições de trabalho e de saúde dessas pessoas que trabalham diretamente com a radiação.

Durante a realização das entrevistas, percebeu-se que os técnicos sabem a respeito dos riscos que sofrem por terem escolhido essa profissão, e reconhecem a importância do uso dos EPIs para garantir a sua segurança. Porém, mesmo ciente desses riscos, o uso desses equipamentos é negligenciado por todos os profissionais entrevistados, que afirmaram utilizar apenas os EPIs mais básicos. Apesar disso, todos os técnicos entrevistados afirmaram ter boas condições de saúde, citando apenas o cansaço e o estresse decorrido da rotina de trabalho, o que mostra que estes profissionais vivem em um ambiente de muita cobrança por parte dos empregadores.

No que diz respeito às condições de trabalho dessa classe trabalhadora, a maioria dos entrevistados não cumpre as 24 horas semanais previstas na Lei 7394/85, o que se caracteriza como uma jornada de trabalho excessiva. Além disso, boa parte dos técnicos não tem direito aos 20 dias de férias a cada semestre previstos na Lei 1234/50, violando assim um direito fundamental do indivíduo. Por conta dessa sobrecarga de trabalho, estes trabalhadores ficam mais expostos à ambientes insalubres, o que aumenta as chances de adquirir problemas de saúde a médio e longo prazo.

Para evitar violações dos direitos previstos em lei, é necessário que os técnicos conheçam a legislação que rege o seu trabalho. Contudo, o que pode se perceber é que o conhecimento dos trabalhadores entrevistados a respeito da legislação é superficial, sabendo apenas distinguir os direitos mais básicos da profissão. Além disso, um dos entrevistados alegou que a instituição em que trabalha não paga sequer os 40% de adicional previstos em

lei, ou seja, apesar de trabalhar em um local que traz riscos à sua saúde não recebe a remuneração prevista para sua profissão.

Pelo fato do ambiente de trabalho ser insalubre, é necessário que o empregador forneça condições de trabalho que visem a segurança e o bem-estar dos seus funcionários. A partir dos relatos dos técnicos e da observação dos entrevistadores, percebe-se que as instituições deixam a desejar em vários aspectos. Uma das reclamações feita por um dos entrevistados é a falta de local para repouso no ambiente de trabalho. Através de simples atitudes por parte do empregador, tais como o fornecimento de um local para descanso, além de fazer com que seus funcionários se sentissem valorizados, traria bem-estar para os técnicos, fazendo com que estes desempenhassem melhor as suas funções.

Diante de tudo que já foi exposto, nota-se que as condições de trabalho dos técnicos ainda estão longe de garantir todos os requisitos exigidos pela legislação. É preciso que haja uma conscientização por parte dos empregadores a respeito da importância do fornecimento de condições de trabalho que garantam o bem-estar de seus funcionários, pois a instituição necessita dos trabalhadores para realizar seus serviços, e pessoas com uma boa qualidade de vida realizarão seu trabalho de forma eficiente. Além disso, os funcionários devem estar cientes de todos os seus direitos e reivindicá-los sempre que perceberem que a instituição não os cumpre, pois estes direitos existem para garantir as condições mínimas necessárias para um ambiente de trabalho saudável e proteção da saúde do trabalhador.

Vale ressaltar que este trabalho não é de cunho conclusivo, e visa apenas despertar um olhar crítico para as condições e ferramentas de trabalho dos técnicos em radiologia. Esse tema é um campo fértil para pesquisa, e espera-se que esse estudo venha a despertar o interesse de outros pesquisadores e que estes estudos ampliem o conhecimento sobre a profissão e auxiliem na melhoria das condições de trabalho dessa classe profissional.

REFERÊNCIAS

Associação Médica Mundial. **Declaração de Helsinque**. Aprovada na 18^o Assembleia Médica Mundial. Helsinque: Finlândia, 1964. Disponível em: <http://www.amb.org.br/_arquivos/_downloads/491535001395167888_DoHBrazilianPortugueseVersionRev.pdf>. Acesso em 05 jul. 2016.

BRAND, Cátia Inácia; FONTANA, Rosane Teresinha; SANTOS, Antônio Vanderlei dos. A saúde do trabalhador em radiologia: algumas considerações. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 68-75, Jan-Mar. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n1/08.pdf>>. Acesso em 19 maio 2016.

BRASIL. **Classificação Brasileira de Ocupações: CBO**, Brasília, 2002. Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/home.jsf>>. Acesso em 12 maio 2016.

BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei nº 1.234 de 14 de novembro de 1950. Confere direitos e vantagens a servidores que operam com Raios X e substâncias radioativas**. Brasília, 1950. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L1234.htm>. Acesso em 19 maio 2016.

BRASIL. **Lei nº 7394 de 29 de outubro de 1985. Regula o exercício da profissão de Técnico em Radiologia, e dá outras providências.** Brasília, 1985. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7394.htm>. Acesso em 11 fev. 2016.

BRASIL. **Norma CNEN NN-3.01. Resolução 164/14 da Comissão Nacional de Energia Nuclear. Dispõe as diretrizes básicas de radioproteção.** Brasília, 2014. Disponível em <<http://appasp.cnen.gov.br/seguranca/normas/pdf/Nrm301.pdf>>. Acesso em 19 maio 2016.

BRASIL. **Norma Regulamentadora 6 de 8 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho e Emprego. Dispõe sobre o uso dos Equipamentos de Proteção Individual.** Brasília, 1978. Disponível em <<http://portal.mte.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf>>. Acesso em 12 fev. 2016.

BRASIL. **Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil: doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde.** 2001. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em <<http://www.opas.org.br/wp-content/uploads/2015/09/Saudedotrabalhador.pdf>>. Acesso em 11 fev. 2016.

BRASIL. **Portaria 453 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde de 1 de junho de 1998. Estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico.** Brasília, 1998. Disponível em <http://www.conter.gov.br/uploads/legislativo/portaria_453.pdf>. Acesso em 11 fev. 2016.

BRASIL. **Produto Interno Bruto dos municípios do Piauí no ano de 2013.** Piauí, 2013. Disponível em: <http://www.cepro.pi.gov.br/download/201601/CEPRO06_d0be52efa3.pdf>. Acesso em 26 jul. 2016.

EQUIMED-SP. [Imagens dos equipamentos de proteção individual]. 2016. Disponível em: <<http://equimed-sp.com.br>>. Acesso em 01 ago. 2016.

FERNANDES, Geraldo Sérgio; CARVALHO, Antonio Carlos Pires; AZEVEDO, Ana Cecília Pedrosa de. Avaliação dos riscos ocupacionais de trabalhadores de serviços de radiologia. **Radiol Bras**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 279-281, ago. 2005. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rb/v38n4/25758.pdf>>. Acesso em 15 fev. 2016.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs.). **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRONCHI, Claudia Carla. **Exposição ocupacional às radiações ionizantes nos serviços de hemodinâmica.** 2004. 109 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Nuclear) – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (autarquia associada à Universidade de São Paulo), São Paulo, 2004. [Orientadora: Dra. Letícia Lucente C. Rodrigues]. Disponível em: <http://www.iaea.org/inis/collection/NCLCollectionStore/_Public/40/102/40102053.pdf>. Acesso em 2 jun. 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades.** Site que traz uma série de informações sobre os municípios brasileiros. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/saude.php?lang=&codmun=220800&search=piaui|pi>>

cos|info%EFicos:-estabelecimentos-de-sa%FAde-e-morbidade-hospitalar>. Acesso em 11 maio 2016.

KANT, Emanuel. **Crítica da razão prática**. São Paulo: Edições e publicações Brasil Editora S. A., 1959. Disponível em: <http://www.imagomundi.com.br/filo/kant_pratica.pdf>. Acesso em 12 jul. 2016.

LIMA, Francisco Meton Marques de. **Elementos de direito do trabalho e processo trabalhista**. 13. ed. São Paulo: LTr, 2010.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2005.

MORAES, Maria Celina Bodin de. **Na medida da pessoa humana: estudos de direito civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2010.

N.MARTINS. [Imagens dos equipamentos de proteção individual]. 2016. Disponível em: <<http://www.nmartins.com.br/index.php>>. Acesso em 01 ago. 2016.

NUCLEBRAS. [Imagens dos equipamentos de proteção individual]. 2016. Disponível em: <<http://www.nuclebras.com/>>. Acesso em 01 ago. 2016.

Organização Mundial da Saúde. **Constituição da Organização Mundial da Saúde**. Nova Iorque, 1946. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>>. Acesso em 05 jul. 2016.

PAULO, Vicente; ALEXANDRINO, Marcelo. **Manual de direito do trabalho**. 15. ed. São Paulo: Método, 2011.

RAYONS-CSR. [Imagens dos equipamentos de proteção individual]. 2016. Disponível em: <<http://www.rayons-csr.com.br/produtos.html>>. Acesso em 01 ago. 2016.

RIBEIRO, Rildo Santos; COUTO, Nelson Fraga do; CARVALHO, Antonio Carlos Pires; AZEVEDO, Ana Cecília Pedrosa de. Modelo de banco de dados para gerenciamento dos testes de controle de qualidade dos equipamentos de radiologia convencional do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. **Radiol Bras**, v. 37, n. 1, p. 29-33, fev. 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842004000100008>. Acesso em 25 fev. 2016

ROSENVALD, Nelson. **Dignidade humana e boa-fé no código civil**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SANTOS, Marcia Cristina dos. **A aplicabilidade do princípio da dignidade da pessoa humana na relação de emprego**. In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XV, n. 98, fev 2012. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11169&revista_caderno=25>. Acesso em: 10 maio 2016.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 4 ed. rev. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SILVA, Rafael Cipriano da. **Radioproteção. EPI's: Avental plumbífero e protetor de tireoide**. Disponível em:

<<http://www.cenapcascavel.com.br/cursosonline/artigos/radioI/RAFAEL%20CIPRIANO%20DA%20SILVA.pdf>>. Acesso em 20 maio 2016.

TEIXEIRA, P.; VALLE, S. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1996.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em administração**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

VIEIRA, Sonia; HOFFMANN, Rodolfo. **Elementos de estatística**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS TÉCNICOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO
DISCIPLINA: TCC II

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Caro técnico (a), nós, acadêmicos do curso de Administração da Universidade Federal do Piauí (UFPI) – Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB), viemos por meio desta entrevista analisar as condições de trabalho dos técnicos em radiologia de Picos – PI, com o objetivo de verificarmos se o princípio fundamental da dignidade da pessoa humana está sendo alcançado. Para isto, contamos com a sua colaboração.

- 1) Qual o seu nome completo?
- 2) Qual o seu grau de escolaridade?
- 3) Você possui registro no CRTR (Conselho Regional de Técnicos em Radiologia)?
- 4) Há quanto tempo você trabalha como técnico?
- 5) Por que você escolheu a profissão de técnico em radiologia?
- 6) Você sabe quais os riscos que sofre por ter escolhido essa profissão?
- 7) Quantas horas você trabalha por dia? E quantos dias na semana?
- 8) Em quantas instituições você trabalha? Quais?
- 9) Quanto tempo de serviço nesta instituição?
- 10) Você conhece as leis que regem seu trabalho? Se sim, quais?
- 11) Você sabe quais os EPIs de utilização obrigatória? Faça uma descrição de cada um deles.
- 12) Quais EPIs você utiliza diariamente? Em algum momento você já deixou de utilizá-los? Se sim, por quê?
- 13) Você se sente protegido quando utiliza os EPIs?
- 14) Qual o procedimento você fica mais tempo exposto à radiação?
- 15) A organização oferece condições de trabalho adequadas para garantir a segurança do trabalhador?
- 16) Há alguma fiscalização feita pelo Ministério do Trabalho/ Delegacia Regional do Trabalho no local onde você manuseia os equipamentos operacionais?
- 17) Você recebe adicional por insalubridade ou de periculosidade? Se sim, qual a porcentagem?
- 18) Você tem direito a férias com que frequência?
- 19) Seu empregador solicita exames de rotina? Se sim, com que frequência?
- 20) Você já teve algum problema de saúde decorrido do trabalho?
- 21) Como considera suas condições de saúde?
- 22) Você considera que a instituição fornece condições que visem o seu bem-estar?



TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
"JOSÉ ALBANO DE MACEDO"

Identificação do Tipo de Documento

- Tese
 Dissertação
 Monografia
 Artigo

Eu, Alex Leite Pinheiro Luz e Giselle Lima Alencar Antas,
autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de
02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,
gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação
O Trabalho dos Técnicos em radiologia do Picos/PI: Uma leitura
através do prisma fundamental da dignidade da pessoa humana
de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título
de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 12 de agosto de 20 16.

Alex Leite Pinheiro Luz
Assinatura

Giselle Lima Alencar Antas
Assinatura