

PROJETO DE LEI

Nº 223/2017

LEI Nº **11.655**

AUTÓGRAFO Nº

159/2017

Nº



SECRETARIA

Autoria: LUIS SANTOS PEREIRA FILHO

Assunto: Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências.

PROJETO DE LEI Nº 223/2017

Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências.



PROJETO DE LEI Nº 223/2017
DATA DE RECEBIMENTO: 12/09/2017
HORAS: 10:31
PROF: 14989 URG: 01/04

A Câmara Municipal de Sorocaba decreta:

Art. 1º Os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação ionizantes corpuscular e eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, ficam obrigados, no âmbito do Município, a comprovar formação específica na área de radiologia, de nível técnico ou graduado em radiologia, tecnólogo em radiologia, com a devida inscrição no Conselho Regional dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia - CRTR/SP.

Parágrafo único - Para os devidos efeitos desta lei e em conformidade com a Lei Federal nº 7.394, de 29 de outubro de 1985, conceitua-se o Técnico e Tecnólogo em Radiologia, como tal, todos os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular, eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, profissionalmente, que executam as técnicas:

1. No âmbito da conformidade das imagens médicas:
 - a. Densitometria óssea;
 - b. Radiologia cardiovascular e intervencionista;
 - c. Tomografia computadorizada;
 - d. Ressonância magnética;
 - e. Mamografia;
 - f. Medicina Nuclear;
 - g. Radiografias.

2. No âmbito da Rádio-Oncologia:
 - a. Dosimetria;
 - b. Administração da dose terapêutica.



3. No âmbito de ensaios não destrutivos:

- a. Indústria;
- b. Portos e aeroportos;
- c. Controle de fronteiras;
- d. Controle de cargas;
- e. Controle de penitenciárias.

4. No âmbito da conformidade das imagens médicas veterinárias:

- a. Radiografias;
- b. Tomografia computadorizada;
- c. Ressonância magnética.

5. No âmbito da conformidade das imagens odontológicas:

- a. Radiografias;
- b. Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Art. 2º Para cumprimento do disposto nesta lei fica vedada a substituição do técnico ou tecnólogo em radiologia por qualquer outro profissional.

Art. 3º Para a operação dos equipamentos referidos no artigo 1º, será obrigatório o uso de equipamentos de proteção individuais - EPI, sendo aplicáveis a Portaria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa nº 453 de 1º de junho de 1998 e a Resolução do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia – Conter nº 21 de 27 de dezembro de 2006.

Art. 4º O não cumprimento da obrigatoriedade instituída no “caput” do artigo 1º e demais dispositivos, sujeitará os infratores às seguintes penalidades:

I - advertência, na primeira ocorrência, devendo sanar a irregularidade no prazo de 30 (trinta) dias;

II - se estabelecimento privado, multa de R\$ 2.000,00 (dois mil reais), em caso de reincidência a multa será dobrada em cada outra reincidência, até o limite de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais);

III - revogação de alvarás de funcionamento em caso de descumprimento após aplicadas as penalidades descritas nos incisos I e II;

IV - se órgão público, o afastamento do dirigente e aplicação das penalidades previstas na legislação.

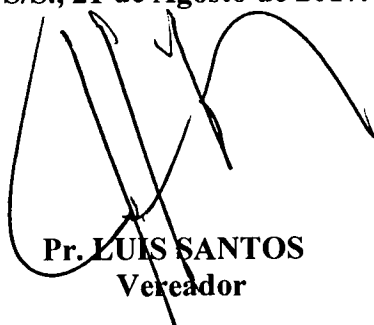
CONTROLE NACIONAL DE RADIOLÓGIA - SUPERVISOR GERAL - 12/09/2017 - HORAS: 11:53 - PÁG: 1/5889 - UFR - 12/04

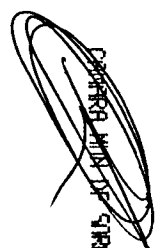
Parágrafo único - Competirá ao órgão gestor da saúde da localidade em que estiver situado o estabelecimento a aplicação das penalidades de que trata este artigo, conforme estabelecer a legislação própria, a qual disporá, ainda, sobre a aplicação dos recursos dela decorrentes.

Art. 5º As despesas com a execução da presente Lei correrão por conta de verba orçamentária própria.

Art. 6º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

S/S., 21 de Agosto de 2017.


Pr. LUIS SANTOS
Vereador


CÂMERA MUNICIPAL DE SUPERIOR LITORAL - 12/09/2017 10:58:10:31 PONTA: 149889 UFR - 03/1/16

JUSTIFICATIVA

Este Projeto de Lei regulamenta legislação federal que torna obrigatório o diploma de Técnico em Radiologia ou Tecnólogo para a operação de equipamentos, fontes emissoras de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/profissionais.

Considerando AUDIÊNCIA PÚBLICA de autoria deste Vereador que discutiu a necessidade de diploma para profissionais de radiologia, bem como discutiu o mau uso da radiação, apresentando a proposta deste projeto de sua autoria que torna obrigatório o diploma de técnico em radiologia para atuar na área conforme solicitação da classe.

O perigo do mau uso da radiação ionizante e seus similares foi o objetivo da audiência pública na Câmara Municipal de Sorocaba, realizada na noite de terça-feira, 5, por iniciativa do vereador Luis Santos. Lembrando que o Brasil foi palco do maior acidente radiológico do mundo, – o acidente com o césio-137, ocorrido em Goiânia, em 1987, – o Ministério da Saúde estima que o Brasil conta, hoje, com cerca de 3.600 instalações que utilizam fontes de radiações ionizantes (como os raios X), que devido à sua capacidade de provocar efeitos celulares, são largamente utilizadas no diagnóstico e tratamento médico, entre outras áreas. Os cuidados que esse tipo de radiação requer foi o tema da audiência pública, que contou com profissionais da área de radiologia.

Além do vereador Luis Santos, a mesa de honra dos trabalhos foi composta pelas seguintes autoridades: Marcelo Luiz da Silva, diretor de assuntos jurídicos do Sintaresp (Sindicato dos Tecnólogos, Técnicos e Auxiliares em Radiologia do Estado de São Paulo); Wagner Queiroga, fiscal autárquico do Conselho de Radiologia; vereador José Claudio Pereira (PT), de Votorantim; e a assessora jurídica do vereador Luis Santos, Keller Oliveira. O parlamentar explicou que a audiência pública lhe foi sugerida pelos profissionais de radiologia, que desenvolvem um trabalho de extrema importância para o setor de saúde e adiantou que tramita na Câmara Municipal, projeto de lei também de sua autoria que cria o Dia do Radiologista no município.

Um dos objetivos da audiência pública foi discutir a minuta do presente projeto de lei, que busca regulamentar, no âmbito do município, a atuação dos profissionais de radiologia com base na Lei 7.394, de 29 de outubro de 1985, que regula o exercício da profissão de Técnico em Radiologia. O projeto de lei prevê a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou de tecnólogo em radiologia, com o devido registro no conselho profissionais, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente e dos profissionais envolvidos.

O fiscal do Conselho de Radiologia, Wagner Queiroga, proferiu palestra sobre proteção radiológica e efeitos biológicos e enfatizou a necessidade de qualificação para o profissional atuar na área, pois, segundo ele, o indivíduo que não tem formação em física radiológica, radiobiologia e outros conhecimentos específicos não pode atuar na área. “Hoje, um indivíduo sem essa formação faz apenas um curso de pós-graduação, de apenas 600 horas, e sai operando equipamento emissor de radiação. Isso é gritante, é grave. Nossa luta é para que só o técnico ou tecnólogo em radiologia, como a lei garante, possa operar equipamentos emissores de radiação ionizante”, enfatizou Queiroga.

Vários profissionais de radiologia presentes na audiência pública também enfatizaram a importância da qualificação para operar os diversos aparelhos emissores de radiação de ionizante, desde o tomógrafo de uma unidade de saúde até os aparelhos de escaneamento dos aeroportos. Segundo eles, pessoas sem formação básica em radiologia não compreender os riscos da radiação para a saúde (que leva os profissionais da área a terem jornada reduzida) e, com isso, colocam em risco a saúde dos próprios pacientes, que podem acabar sendo submetidos a radiações desnecessárias.

Se faz urgente a aprovação desta PL para garantir e proteger o emprego destes profissionais, já que a invasão ilegítima tem sido cada vez mais frequente nas instituições de saúde. Sem mencionar ainda a jornada superior a 24 horas semanais, apresentando total desacordo com as especificações que regem a Lei 7.394/85.

Importante citar o PL 770/2016 de mesmo teor em trâmite pela Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, regulamentando em todo o Estado de São Paulo a matéria em questão.

A legislação visa resguardar a saúde tanto da população quanto dos profissionais das técnicas radiológicas e garantir a segurança do atendimento na saúde, pois ocorrem casos em que exames radiológicos são realizados por trabalhadores de outras áreas, que não tem conhecimento para atuar na radiologia.

É inegável que a saúde e a segurança representam grandes preocupações da sociedade moderna, principalmente devido ao surgimento de novas tecnologias das quais do ponto de vista hospitalar é no diagnóstico por imagem que estas se fazem presente e são justamente as que representam maior custo aos setores bem como a sua manutenção e por conseguinte qualificar a mão de obra se torna uma necessidade não somente para operacionalizar estes aparelhos, mas zelar pelos riscos que estes representam, se mal adotados. Temos amparados mediante esta propositura ambientes hospitalar e controle de risco de tráfego de pessoas, entorpecentes e de uma maneira geral cargas e bagagens visando a segurança, nas diversas empresas privadas e órgãos públicos.

Como se sabe, a radiação eletromagnética ionizante provoca diversos danos à saúde do operador e do paciente, exigindo não só o conhecimento profissional para operar, como também o uso de equipamentos de proteção individuais – EPI.

Ocorre que, com grande frequência, tais aparelhos são operados por pessoas sem qualquer conhecimento técnico acerca da utilização correta do equipamento, com grande exposição a graves irradiações, não só do próprio operador, como também dos usuários e equipe multiprofissional que, no mais das vezes, são obrigados a se submeter a tais irradiações sem ter conhecimento claro de sua exposição. Nestes termos os parâmetros elencados a seguir não somente respaldam este projeto de lei, mas em sua essência visa proteger todos os indivíduos envolvidos na empregabilidade destas radiações, sejam estas ionizantes, corpusculares e as eletromagnéticas.

EMBASAMENTO QUANTO À FORMAÇÃO ACADÊMICA: As formações de inúmeras profissões de saúde servem de alicerce argumentativo para elucidar esta justificativa quanto à questão acadêmica, destacamos a Enfermagem, Farmácia e Nutrição.

Todas que foram elencadas prevêem as formações de nível médio, nesta hipótese destacamos o Técnico em Enfermagem, Farmácia e Nutrição. Com as mesmas características no que diz respeito às ciências Radiológicas temos o Técnico em Radiologia e Tecnólogo em Radiologia. Este último corresponde a graduação. Ambas formações dedicadas exclusivamente para executar técnicas radiológicas e operar e manipular os equipamentos emissores de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética.

O curso técnico em radiologia, por exigência do Conselho Federal de Educação (Resolução CEB nº 04, de 08/12/09), possui carga horária mínima de 1200 horas, além de estágio complementar de 600 horas, os cursos de Biomedicina, na grande maioria, têm em sua grade curricular aproximadamente 64 horas/aula para a disciplina Radiologia e Radioisótopos e 60 horas para a disciplina Biologia aplicada ao Diagnóstico por Imagem, não tendo este a obrigatoriedade de estágio no tempo do curso de graduação.

Por outro lado, a graduação em Radiologia, nível tecnológico é ofertado no âmbito do Estado de São Paulo desde 1997, com formação voltada para a produção e a inovação científico-tecnológica e para a gestão de processos de produção de bens e serviços, além de todos os preceitos que consistem na formação do Técnico em Radiologia, trata-se de uma continuação da formação deste importante profissional. Trata-se dos mesmos pressupostos idealizados na carreira de Técnico em Radiologia.

Além disso, a conclusão do Curso Superior de Tecnologia - CST permite a continuidade dos estudos em nível de pós-graduação (lato sensu ou stricto sensu). Como qualquer outra graduação compete ao Ministério da Educação – MEC, autorizar e reconhecer em se tratando de oferta de faculdade ou reconhecer o curso em se tratando de Universidade.

No âmbito legal segue inicialmente a LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996, que versa sobre as diretrizes de bases da educação nacional e trata da formação do Tecnólogo em seu parágrafo segundo do art. 36, 39 e 41 e regulamentado pelo Decreto nº 5.154/2004 e DECRETO Nº 5.773, DE 9 DE MAIO DE 2006. Para tanto em 2010 o MEC, disponibiliza o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia dentre os quais preconiza o de Radiologia, passando a extinguir o termo Radiologia Médica.

Como carga horária mínima os cursos de Radiologia devem oferecer 2.400 (duas mil e quatrocentas horas) com estágio, este foi regimentado pelo sistema CONTER e CRTR's como no mínimo 600 horas de estágio. Em média no Estado de São Paulo os cursos ofertam mais de 3.000 horas, sendo para alguns casos, cursos com 3.460 horas, sendo que 460 horas é de estágio. Formulando assim 940 horas de estágio. A MATRIZ CURRICULAR DESTES CURSOS É TODA VOLTADA À EMPREGABILIDADE DAS FONTES E EQUIPAMENTOS DA RADIAÇÃO IONIZANTE CORPUSCULAR ELETROMAGNÉTICA, INCLUSIVE O CICLO BÁSICO É DIRECIONADO AOS EFEITOS BIOLÓGICOS DA RADIAÇÃO IONIZANTE. Para efeitos de constatação de formação voltada para área destacamos as bases de formação:

Bases Tecnológicas: Anatomia, Física Geral, Biofísica e Física das Radiações.

Técnicas Radiológicas: Equipamentos Radiológicos, Técnicas Radiológicas de Posicionamentos.

Modalidades Tomográficas: Anatomia Radiológica, Tomografia Computadorizada, Ressonância Magnética e seus Protocolos.

Radiodiagnóstico: Mamografia, Densitometria Óssea. Radiologia Digital. Radiologia Intervencionista.

Radiologia Odontológica e Veterinária: Medicina Nuclear. Protocolos em Medicina Nuclear, Fundamentos de Enfermagem, Processamento de Imagens Médicas Digitais e Fisiopatologia.

Radioterapia: Os protocolos em Radioterapia, Radioproteção, Radiobiologia e Gestão em Radiologia.

Para efeitos comparativos e de significativa comparação, o curso de Biomedicina possui um total aproximadamente de 3.500 horas, incluindo o estágio, é composto predominantemente de disciplinas ligadas à atuação laboratorial, como microbiologia, patologia, bioquímica, hematologia, enfim, entre outras.

O maior problema gerado quando os biomédicos exercem a atividade de operação de equipamentos de raios X, É O RISCO À SAÚDE DOS PACIENTES E DOS PRÓPRIOS OPERADORES DE RAIOS X.

A exposição às radiações ionizantes, são prejudiciais à saúde, por isso a legislação estabelece carga horária especial de 24 horas semanais, além do recebimento do adicional de insalubridade, no qual se obtém a aposentadoria especial de 25 (vinte e cinco anos) anos de labor, como dita a Lei nº 7394/85.

EMBASAMENTO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE:

Este tópico trará embasamento quanto ao risco recorrente que a ciência considera quanto à empregabilidade de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética.

A OPERAÇÃO DE APARELHO DE RAIOS X SEM A DEVIDA PREPARAÇÃO TÉCNICA PODE PROVOCAR A EXPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO A DOSES DESNECESSÁRIAS DE RADIAÇÃO, POTENCIALIZANDO CASOS DE TUMORES E CÂNCER E ACARRETANDO AINDA A MANUTENÇÃO INADEQUADA NOS REFERIDOS APARELHOS.

O trabalho dos profissionais em radiologia é permeado por riscos, pois ele convive regularmente com o perigo radioativo e biológico, sendo necessário que trabalhe atendendo às normas da legislação em vigor e de biossegurança.

Deve-se saber reconhecer os riscos de cada profissão para poder ter controle sobre estes, sendo assim, os radiologistas são orientados quanto às medidas de segurança nos cursos de profissionalização e continuamente em serviço são responsáveis pelo seguimento dessas normas. Como dita a Portaria 453/98.

Os técnicos e tecnólogos em Radiologia que trabalham no setor de diagnóstico por imagem convencional, estão expostos a um elevado número de riscos ocupacionais, tanto na área de atendimento aos pacientes quanto na parte operacional de execução do exame, predispondo estes profissionais à ocorrência de acidentes de diversas naturezas.

Portanto é importante analisar as condições em que estes profissionais executam os processos de trabalho e produção. Por isso existe a NR-32 (Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde) que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em estabelecimentos de assistência à saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

Visando atender os requisitos da Portaria 453 de 01/06/1998 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde e da NR-32 do MTE nº 485 de 11/11/2005.

A segurança do trabalhador no setor de radiologia é muito importante para as unidades de saúde pela ocorrência de afastamentos do trabalho do profissional radiologista e de suas funções habituais, porque na maioria das vezes há falta de informações sobre os princípios básicos de proteção radiológica.

Um dos mais importantes instrumentos de apoio a inúmeras áreas da medicina são observados atos inseguros e condições ambientais de insegurança.

Como exemplos têm a preparação e manuseio de soluções tóxicas, ajuda a pacientes com doenças infectocontagiosas, sem utilização de equipamento de proteção individual (EPI).

Encontram-se trabalhadores e pacientes em ambientes onde há insalubridade resultante da presença de agentes químicos tóxicos fora dos limites estabelecidos por lei. E periculosidade resultante da detecção de níveis de radiações ionizantes acima dos limites estabelecidos por lei e salas com móveis, equipamentos e acessórios localizados inconvenientemente à segurança do trabalhador e à sua satisfação para realização de tarefas.

Dos Riscos da Radiação Corpuscular e Eletromagnética Ionizante:

As radiações ionizantes por si só não podem ser medida diretamente, a detecção é realizada pelo resultado produzido da interação da radiação com um meio sensível (detector). Em um sistema detector os detectores de radiação são os elementos ou dispositivos sensíveis à radiação ionizante utilizada para determinar a quantidade de radiação presente em um determinado meio de interesse.

A integração entre um detector e um sistema de leitura (medidor), como um eletrômetro ou a embalagem de um detector é chamado de monitor de radiação. Os sistemas detectores que indicam a radiação total a que uma pessoa foi exposta são chamados de dosímetros. (DAROS, 2000).

Os detectores a gás são conhecidos também como detectores por ionização em gases. Isto porque a radiação incidente no volume sensível (o gás) cria pares de íons que podem ser contados em um dispositivo de medida elétrica (eletrômetro).

Os detectores a gás podem ser do tipo pulso ou do tipo não pulso (ou nível médio). Este tipo de detector tem a característica de um semicondutor, ou seja, são bons condutores a baixas temperaturas e vão se tornando maus condutores com a elevação da temperatura. Os materiais semicondutores mais utilizados como meio detector de

radiação ionizante é o Germânio e Silício. Sua principal característica que torna este material conveniente para utilização em medidores de radiação baseia-se na sua alta resolução para determinar a energia da radiação incidente, desta forma, têm-se pequenas flutuações e menor incerteza na medida.

Alguns materiais emitem luz quando irradiados, chamamos esta luz de cintilação. A medida da luz emitida por cintiladores irradiados só foi possível após a descoberta das válvulas fotomultiplicadoras em 1947. O detector é capaz de medir altas taxas de contagens. Estes detectores podem ser considerados os mais eficientes na medida de raios γ , além de possibilitar a medida de partículas α e β . Há os dosímetros integradores que são instrumentos que indicam a exposição ou a dose absorvida a que um indivíduo foi submetido. Características ideais para o bom desempenho de um dosímetro integrador são: a resposta da leitura dosimétrica deve ser independente da energia da radiação incidente.

Os principais tipos de dosímetros integradores são: filmes fotográficos, canetas dosimétricas e termoluminescentes. A RADIAÇÃO PRODUZ EFEITOS SOMÁTICOS OU GENÉTICOS. OS EFEITOS SOMÁTICOS EM LONGO PRAZO SÃO A INDUÇÃO DE CÂNCER E LEUCEMIA E PRODUÇÃO DE CATARATA. Estando entendidos os conceitos de Insalubre e Periculoso no âmbito trabalhista brasileiro, devem ser recordados os danos biológicos que as radiações ionizantes podem causar no organismo humano. Estes podem ser classificados como Determinísticos ou Estocásticos.

Efeitos Determinísticos são aqueles para os quais existe um limiar de dose abaixo do qual o efeito não é observável. Acima deste limiar, o dano é observável e sua severidade aumenta com o aumento da dose. Pode-se citar: catarata (2.000-10.000 mGy), esterilidade temporária (150 mGy para homens e 600 mGy para mulheres), esterilidade permanente (3.500-6.000 mGy para homens e 2.500-6.000 mGy para mulheres), eritema e descamação da pele (3.000-5.000 mGy) e necrose de tecidos (50.000 mGy). Em geral, estes efeitos ocorrem para exposições agudas. Um tipo especial de efeito determinístico são as chamadas Síndromes Agudas da Radiação, que ocorrem em situações onde um indivíduo é exposto de corpo inteiro, num curto espaço de tempo, a doses maiores que 2.000 mGy, cerca de 40 vezes maior que o limite de dose para trabalhadores em um ano. O indivíduo irradiado apresentará um quadro clínico típico: para doses maiores que 2.000 mGy, as células mais danificadas são as da medula óssea, causando anemia, hemorragia e infecções, para doses acima de 4.000 mGy ocorrem danos ao epitélio intestinal e sistema de renovação celular, causando desidratação, perda de peso e letargia, doses acima de 8.000 mGy causam insuficiência respiratória aguda, com a morte entre 14 e 36 horas, acima de 10.000 mGy o sistema nervoso central é afetado e o quadro clínico é irreversível, levando a óbito em poucas horas, por colapso.

Os efeitos Estocásticos, também chamados de Probabilísticos, por sua vez, são aqueles em que a probabilidade de ocorrência aumenta com o aumento da dose recebida. Dentre eles pode-se citar: câncer, leucemia e efeitos genéticos. Veja-se que

estes efeitos também ocorrem em pessoas que nunca trabalharam expostas à radiação ionizante. São alterações para as quais o organismo humano já possui uma predisposição para sua ocorrência. Observe-se também que, como se trata de um aumento de probabilidade de ocorrência, é igualmente possível que não ocorram mesmo que o indivíduo receba doses elevadas.

Justificação da prática e das exposições médicas individuais, otimização da proteção radiológica, limitação de doses individuais e prevenção de acidentes são os princípios básicos que regem a proteção radiológica. Atendendo à política nacional de proteção à saúde, o PRORAD, (1998) tem por objetivos:

Baixar diretrizes para a proteção da população dos possíveis efeitos indevidos inerentes à utilização dos raios-x diagnósticos, visando minimizar os riscos e maximizar os benefícios desta prática. Estabelecer parâmetros e regulamentar ações para o controle das exposições médicas, das exposições ocupacionais e das exposições ao público, decorrentes das práticas com raio-x diagnósticos. Estabelecer requisitos para o licenciamento e a fiscalização dos serviços que realizam procedimentos radiológicos médicos e odontológicos. É extremamente necessário, para que nenhuma prática ou fonte adstrita a uma prática seja autorizada a menos que produza suficiente benefício para o indivíduo exposto ou para a sociedade. Sendo proibida a exposição deliberada de seres humanos aos raios-x diagnósticos com o objetivo único de demonstração, treinamento ou outros fins que contrariem o princípio da justificação, para fins empregatícios e exames radiológicos para rastreamento em massa de grupos populacionais, exceto quando o Ministério da Saúde julgar necessário. O princípio de otimização estabelece que as instalações e as práticas devam ser planejadas, implantadas e executadas de modo que a magnitude das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade de exposições acidentais sejam tão baixos quanto razoavelmente exequíveis, levando-se em conta fatores sociais e econômicos, além das restrições de dose aplicáveis. Limitação de doses individuais são valores de dose efetiva ou de dose equivalente, estabelecidos para exposição ocupacional e exposição do público decorrentes de práticas controladas, cujas magnitudes não devem ser excedidas. As exposições ocupacionais normais de cada indivíduo, decorrentes de todas as práticas, devem ser controladas de modo que os valores dos limites estabelecidos na Resolução - CNEN n.º 12/88 não sejam excedidos.

A dose anual não deve exceder 20 mSv em qualquer período de 5 anos consecutivos, não podendo exceder 50 mSv em nenhum ano e não devendo exceder 500 mSv para extremidades e 20 mSv para o cristalino. Durante a gravidez a dose não deve exceder a 2 mSv na região abdominal. Menores de 18 anos não podem trabalhar com raios-x, exceto em treinamentos, não excedendo a 6 mSv ao ano. NO PROJETO E OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RADIOLÓGICOS E RADIOATIVOS E DE INSTALAÇÕES RADIATIVAS DEVE-SE MINIMIZAR A PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA DE ACIDENTES (EXPOSIÇÕES POTENCIAIS), DEVEM-SE DESENVOLVER OS MEIOS E IMPLEMENTAR AS AÇÕES NECESSÁRIAS PARA MINIMIZAR A

CONTRIBUIÇÃO DE ERROS HUMANOS QUE LEVEM À OCORRÊNCIA DE EXPOSIÇÕES ACIDENTAIS.

Das irregularidades detectadas, a maioria apresenta soluções factíveis de serem implantadas nos serviços de radiologia, tendo em vista a disponibilidade no Brasil de materiais, equipamentos e mão-de-obra capacitada necessária para sua implantação.

Além disso, é inquestionável o balanço positivo da análise custo-benefício em prol de uma melhoria das condições de trabalho dos trabalhadores de serviços de radiologia.

Dos Riscos da Radiação Eletromagnética:

Radiofrequência Segurança em Ressonância SAR – Specific Absorption Rate Termorregulador e outras alterações fisiológicas que um ser humano ou indivíduo exposto em resposta à exposição à radiação de RF são dependentes da quantidade de energia que é absorvida. O termo dosimetria usado para descrever a absorção de radiação RF é a taxa de absorção específica (SAR). SAR é a taxa normalizada de massa em que a energia RF é acoplada ao tecido biológico e é geralmente indicada em unidades de watts por quilograma (W/kg). A quantidade relativa de radiação de RF que um indivíduo encontra durante um procedimento de RM é designado como o SAR todo-média-corpo. Outros níveis de SAR relativos à parte do corpo exposto ou nível de SAR de pico (isto é, a quantidade de um grama de tecido) pode também ser comunicada pelo sistema de RM. Existem vários métodos para determinação do valor com a finalidade de RF dosimetria energia. A SAR que é produzido durante um processo de RM é uma função complexa de inúmeras variáveis, incluindo a frequência (ou seja, determinada pela intensidade do campo magnético estático do sistema RM), do tipo de pulso de RF usados (por exemplo 90 ° vs. 180 ° pulso), o tempo de repetição, do tipo de bobina de transmissão de RF utilizada, o volume de tecido contido no interior da bobina RF de transmissão, a configuração anatômica da região exposta, bem como outros fatores. No que diz respeito à energia de RF o EUA Food and Drug Administration indica atualmente que os procedimentos de RM que ultrapassam determinados valores SAR podem representar riscos significativos. As respostas termofisiológicas para RM aquecimento relacionada ao procedimento dependem da fisiológica múltipla, dos princípios físicos e fatores ambientais. Estes incluem a duração da exposição, a taxa na qual a energia é depositada, a resposta do sistema termorregulador do paciente, a presença de uma condição de saúde subjacente e as condições ambientais dentro do sistema de RM. No que diz respeito à regulação da temperatura em humanos, quando expostos a um desafio térmico, o corpo humano perde calor por meio de convecção, condução, radiação e evaporação. Cada mecanismo é responsável por um grau variável para dissipação de calor, como o corpo tenta manter a homeostase térmica. Se os efeitos de termoregulação não são capazes de dissipar totalmente a carga de calor, uma acumulação ou de armazenamento de calor ocorre juntamente com a elevação da temperatura dos tecidos locais e/ou gerais.

Diferentes condições de saúde do paciente podem afetar a capacidade de um indivíduo de tolerar um desafio térmico incluindo doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, febre, velhice, e obesidade. Além disso, medicamentos, incluindo diuréticos, betabloqueadores, bloqueadores do cálcio, anfetaminas e sedativos pode alterar as respostas termorreguladoras à uma carga térmica.

Certos medicamentos têm um efeito sinérgico com a radiação de RF no que diz respeito ao aquecimento do tecido. As condições ambientais (isto é, temperatura ambiente, umidade relativa e fluxo de ar) que existem no sistema RM também afetará as mudanças de temperatura dos tecidos associados com RF aquecimento induzido por energia.

EMBASAMENTO JURÍDICO:

Inicialmente, importa registrar que o presente projeto de lei tem como escopo dar valia e real cumprimento ao estabelecido no art. 196 da Constituição Federal de 1988. Eis o contido no referido diploma constitucional: A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. Na mesma esteira, a Constituição do Estado de São Paulo registra: Art. 219 - A saúde é direito de todos e dever do Estado. Parágrafo Único - Os Poderes Públicos Estadual e Municipal garantirão o direito à saúde mediante: 1 - políticas sociais, econômicas e ambientais que visem ao bem-estar físico, mental e social do indivíduo e da coletividade e à redução do risco de doenças e outros agravos; 2 - acesso universal e igualitário às ações e ao serviço de saúde, em todos os níveis; 3 - direito à obtenção de informações e esclarecimentos de interesse da saúde individual e coletiva, assim como as atividades desenvolvidas pelo sistema; 4 - atendimento integral do indivíduo, abrangendo a promoção, preservação e recuperação de sua saúde. Art. 220 - As ações e os serviços de saúde são de relevância pública, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle.

Portanto, o presente projeto de lei atende ao estabelecido no supracitado art. 220 da Constituição Estadual ao tornar obrigatório o diploma de Técnico em Radiologia ou Tecnólogo em Radiologia, para a operação de equipamentos emissores de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para a preservação da saúde do profissional para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas radiações e outras providências. Assim agindo a Constituinte Estadual garante saúde tanto à população através de um atendimento de qualidade por profissional habilitado e com conhecimento para tanto, como também ao profissional que opera os equipamentos emissores de radiação corpuscular e eletromagnética que terá sua jornada de trabalho e direitos respeitados. A exposição às radiações ionizantes são prejudiciais à saúde, por isso a legislação estabelece carga horária especial de 24 horas semanais, além do recebimento do adicional de insalubridade, no qual se obtém a

aposentadoria especial de 25 (vinte e cinco) anos de labor, como dita a Lei nº 7394/85. Eis o estabelecido na Lei 7394/85:

Art. 14 - A jornada de trabalho dos profissionais abrangidos por esta Lei será de 24 (vinte e quatro) horas semanais (vetado). Neste sentido é a NR-32 (Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde) que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em estabelecimentos de assistência à saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Visando atender os requisitos da Portaria 453 de 01/06/1998 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, e da NR-32 do MTE nº 485 de 11/11/2005.

Dispõe a Lei nº 7.394 de 29 de outubro de 1.985 que regula o exercício da profissão de Técnico em Radiologia e dá outras providências:

Art. 1º - Os preceitos desta Lei regulam o exercício da profissão de Técnico em Radiologia, conceituando-se como tal todos os Operadores de Raios X que, profissionalmente, executam as técnicas:

- I - radiológica, no setor de diagnóstico;
- II - radioterápica, no setor de terapia;
- III - radioisotópica, no setor de radioisótopos;
- IV - industrial, no setor industrial;
- V - de medicina nuclear
- ...

Art. 6º - A admissão à 1ª série da Escola Técnica de Radiologia dependerá:

- I- (...)
- II- de aprovação em exame de saúde, obedecidas as condições estatuídas no parágrafo único, do Art. 46, do Decreto número 29.155, de 17 de janeiro de 1951.

Art. 14 - A jornada de trabalho dos profissionais abrangidos por esta Lei será de 24 (vinte e quatro) horas semanais.
...

Art. 16 - O salário mínimo dos profissionais, que executam as técnicas definidas no Art. 1º desta Lei, será equivalente a 2 (dois) salários mínimos profissionais da região, incidindo sobre esses

vencimentos 40% (quarenta por cento) de risco de vida e insalubridade

A Lei nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, que regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina e dá outras providências”, dispõe que:

Art. 4º Ao Biomédico compete atuar em equipes de saúde, a nível tecnológico, nas atividades complementares de diagnósticos.

Art. 5º Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biomédico poderá: I - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente; II - realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação; III - atuar, sob supervisão médica, em serviços de hemoterapia, de radiodiagnóstico e de outros para os quais esteja legalmente habilitado; IV - planejar e executar pesquisas científicas em instituições públicas e privadas, na área de sua especialidade profissional. Parágrafo único. O exercício das atividades referidas nos incisos I a IV deste artigo fica condicionado ao currículo efetivamente realizado que definirá a especialidade profissional.

Neste passo, importa registrar que atualmente existe uma grande controvérsia sobre o exercício da atividade relacionada nos incisos I a IV por outros profissionais. Para por fim à celeuma o Ministério Público Federal emitiu importante parecer, cuja fundamentação pode ser aqui adotada para corroborar com a importância deste Projeto de Lei:

Neste sentido tem-se o parecer favorável a proteção da profissão emitido pelo Ministério Público Federal: EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) JUIZ FEDERAL DA 20ª VARA FEDERAL DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DO DISTRITO FEDERAL PARECER 2015/LLO/PRDF AUTOS Nº: 22754-62.2014.4.01.3400 AUTOR: CONSELHO NACIONAL DE TÉCNICOS EM RADIOLOGIA - CONTER RÉU: CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DIREITO ADMINISTRATIVO. RESOLUÇÃO CFBM 234/2013. ILEGALIDADE. POSSIBILIDADE DE BIOMÉDICOS ATUAREM NA ÁREA DE RADIOGRAFIA E RADIODIAGNÓSTICO, DESDE QUE CUMPRIDA A DEVIDA GRADE CURRICULAR. ART. 5º, PARÁGRAFO ÚNICO, DA LEI 6.684/79. ATUAÇÃO NÃO PERMITIDA NAS ÁREAS DE TERAPIA E PREVENÇÃO. PARECER PELA PROCEDÊNCIA PARCIAL DA AÇÃO. O

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, pela Procuradora da República que esta subscreve, vem, respeitosamente, em atenção à intimação desse D. Juízo, manifestar-se no processo em epígrafe, nos termos a seguir. SINOPSE FÁTICA: Trata-se de ação civil pública com pedido de antecipação de tutela, ajuizada pelo CONSELHO NACIONAL DE TÉCNICOS EM RADIOLOGIA - CONTER em face do CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA, a fim de ver anulada a Resolução CFBm nº 234/2013, que teria atribuído aos biomédicos o exercício de atividades típicas de técnicos em radiologia. Aduz o autor que a Lei nº 7.394/85 teria previsto o exercício restrito das atividades de radiologia aos técnicos formados nessa área, havendo uma revogação tácita dos incisos II e III, do art. 5º, da Lei nº 6.684/79, no que se refere à radiografia e ao radiodiagnóstico. Acrescenta que os biomédicos não possuem formação ampla na área de radiologia e que a Resolução CFBm nº 234/2013, ao lhes atribuir tarefas de operação de aparelhos de raios-X, ressonância magnética, funções de radioterapia e de medicina nuclear, dentre outros, inova no ordenamento jurídico e põe em risco os profissionais e os pacientes. O pedido de tutela antecipada foi indeferido, conforme decisão de fls. 175/176. O réu foi citado na pessoa do porteiro do prédio, conforme certidão de fl. 207, ato considerado válido pelo d. Juízo às fls. 221-221v. Os autos foram devolvidos pela Defensoria Pública da União, por ter sido o réu considerado devidamente citado. Vieram os autos ao Ministério Público Federal. II. FUNDAMENTAÇÃO A controvérsia diz respeito à legalidade da Resolução CFBm nº 234/2013, que supostamente teria ampliado a área de atuação dos biomédicos, na medida em que permitiu que estes exercessem todas as atividades previstas na Lei 7.394/85, que trata da profissão de técnico em radiologia. Inicialmente, cumpre esclarecer que a Lei nº 6.684/79, que dispôs sobre a profissão de biomédico, prevê o seguinte: Art. 5º Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biomédico poderá: I - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente; II - realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação; III - atuar, sob supervisão médica, em serviços de hemoterapia, de radiodiagnóstico e de outros para os quais esteja legalmente habilitado; IV - planejar e executar pesquisas científicas em instituições públicas e privadas, na área de sua especialidade profissional. Parágrafo único. O exercício das atividades referidas nos incisos I a IV deste artigo fica condicionado ao currículo efetivamente realizado que definirá a especialidade profissional. Da norma acima transcrita, é possível concluir que: 1) as atividades a

serem exercidas pelo biomédico podem coincidir com atividades próprias de outras modalidades profissionais, na forma do caput do art. 5º; 2) aos biomédicos é permitido realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação e serviços de rádio diagnóstico, desde que sob supervisão médica; 3) só será permitido o exercício das atividades mencionadas se o biomédico tiver cumprido o currículo relativo à especialidade. Em outras palavras, o biomédico deverá comprovar que cumpriu carga horária equivalente à vencida pelos técnicos em radiologia nas áreas de rádio diagnóstico e radiografia para que esteja apto a exercer as mesmas funções. A Lei nº 7.394/85, a seu turno, regulamentou a profissão de técnico em radiologia e já em seu art. 1º, assim dispôs: Art. 1º - Os preceitos desta Lei regulam o exercício da profissão de Técnico em Radiologia, conceituando-se como tal todos os Operadores de Raios X que, profissionalmente, executam as técnicas: I - radiológica, no setor de diagnóstico; II - radioterápica, no setor de terapia; III - radioisotópica, no setor de radioisótopos; atividades de radiologia aos técnicos formados nessa área, havendo uma revogação tácita dos incisos II e III, do art. 5º, da Lei nº 6.684/79, no que se refere à radiografia e ao radiodiagnóstico. Acrescenta que os biomédicos não possuem formação ampla na área de radiologia e que a Resolução CFBm nº 234/2013 ao lhes atribuir tarefas de operação de aparelhos de raio-X, ressonância magnética, funções de radioterapia e de medicina nuclear, dentre outros, inova no ordenamento jurídico e põe em risco os profissionais e os pacientes. O pedido de tutela antecipada foi indeferido, conforme decisão de fls. 175/176. O réu foi citado na pessoa do porteiro do prédio, conforme certidão de fl. 207, ato considerado válido pelo D. Juízo às fls. 221-221v. Os autos foram devolvidos pela Defensoria Pública da União, por ter sido o réu considerado devidamente citado. Vieram os autos ao Ministério Público Federal.

A controvérsia diz respeito à legalidade da Resolução CFBm nº 234/2013, que supostamente teria ampliado a área de atuação dos biomédicos, na medida em que permitiu que estes exercessem todas as atividades previstas na Lei 7.394/85, que trata da profissão de técnico em radiologia. Inicialmente, cumpre esclarecer que a Lei nº 6.684/79 que dispôs sobre a profissão de biomédico, prevê o seguinte: Art. 5º Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biomédico poderá: I - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente; ... IV - industrial, no setor industrial; V - de medicina nuclear. Da simples leitura do artigo supracitado, percebe-se que o radiodiagnóstico, que pode ser exercido por biomédicos devidamente habilitados, é apenas uma das modalidades de serviços executados pelos técnicos em radiologia. Ademais, o termo radiografia, constante do art. 5º, I, da Lei 6684/79, diz respeito tão

somente ao processo de obtenção de imagens por meio de aparelhos raio-X (e às próprias imagens obtidas), conforme definição do dicionário.

Com efeito, radiografia é somente uma das diversas técnicas que compõem a radiologia, que, por sua vez, é a ciência que estuda a visualização de ossos, órgãos ou estruturas através do uso de radiações, gerando uma imagem e que engloba tomografia computadorizada, ultrassonografia etc. A coincidência das atividades que podem ser exercidas por biomédicos e técnicos em radiologia está restrita, pois, ao radiodiagnóstico e à radiografia, não estando o biomédico habilitado nas funções radioterápica, radioisotópica, industrial e de medicina nuclear, por se tratarem de técnicas diversas, conforme art. 1º, I a V, da Lei 7.394/85.

Dessa forma, conclui-se que as atividades de radiodiagnóstico e radiografia não são privativas de técnicos em radiologia, podendo ser exercidas por biomédicos, desde que estes comprovem o cumprimento da grade curricular correspondente. Nesse mesmo sentido é a decisão do Tribunal Regional Federal da 3ª Região, *in verbis*:

"PROCESSUAL CIVIL - ADMINISTRATIVO - REMESSA OFICIAL - EXERCÍCIO PROFISSIONAL - RADIOGRAFIA - POSSIBILIDADE DE REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE RAIOS-X POR PROFISSIONAIS DA BIOMEDICINA CASO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO DISTRITO FEDERAL 1 Dicionário Houaiss: substantivo feminino Rubrica: radiologia. 1 processo de produção de imagem de estrutura interna do corpo, para fins de diagnóstico, por meio de raios X ou de raios gama 2 Derivação: por metonímia. Cópia de uma chapa obtida por esse processo PREENCHIDOS OS REQUISITOS LEGAIS - LEI Nº 6.684/79 - SUCUMBÊNCIA RECÍPROCA. I - Cuidando-se de ação declaratória em que não há valor certo em discussão, há de ser tida como submetida a remessa oficial condição de eficácia da sentença, conforme previsto no artigo 475 do CPC. II - A Lei nº 6.684/79, que regulamenta a profissão de biólogo e biomédico, dispõe em seu artigo 5º, II, que este último, quando devidamente habilitado, está apto a "realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação. Aos técnicos em radiologia são assegurados, por lei (Lei nº 7.394/85), operar aparelhos de Raios X utilizando-se de técnicas de radiologia, radioterapia e radioisotopia. III - Conforme pontificado pelo Desembargador Federal Carlos Muta, em seu voto nos autos do processo nº 2007.6J.00.008136-6, julgado na sessão de 24 de junho de 2010, radiologia é a ciência, enquanto a radiografia é o exame típico da especialidade, que utiliza a técnica do raio X para investigações com finalidade precipuamente médica." IV - A Lei 7.394/85 não revogou a Lei nº 6.684/79 porque não assegurou exclusividade profissional ao técnico de radiologia, cuja atividade

pode coexistir com a do biomédico que realiza exames de radiografia, eis que a legislação antiga já veiculava cláusula expressa de concorrência. V - Para que os biomédicos realizem exames de radiografia é indispensável o cumprimento do estatuído no artigo 5º da Lei nº 6.684/79, in verbis: "O exercício das atividades referidas nos incisos I a IV deste artigo fica condicionado ao currículo efetivamente realizado que definirá a especialidade profissional." Sem este, não estão habilitados ao serviço. VI - Sucumbência recíproca, arcando cada parte com os honorários de seus patronos. VII - Apelação e remessa oficial, havida por submetida, parcialmente providas." (TRF3 - Apelação Cível nº 0009652-68.2008.4.03.6102. 27/10/2011) (grifou-se)

Ainda a esse respeito, é importante ressaltar que os cursos de Técnico em Radiologia possuem carga horária mínima de 1.200 horas, além de estágio complementar, contra apenas 80 horas/aulas, em média, para as disciplinas ligadas à radiologia, na grade curricular do curso de Biomedicina. A exigência de uma grade curricular extensa para os técnicos em radiologia justifica-se em razão do perigo potencial da exposição a radiações ionizantes. De fato, as atividades dos técnicos em radiologia podem ser tão prejudiciais à saúde que a legislação estabeleceu a eles carga horária de trabalho diferenciada (máxima de 24 horas semanais), além do recebimento de adicional de insalubridade e submissão a rigoroso controle médico periódico. Assim, a atribuição a biomédicos, sem a devida qualificação técnica de atividades de operação de equipamentos de radiologia os expõe (assim como os seus pacientes) a graves riscos à saúde. Foi por essa razão, a nosso sentir, que o parágrafo único do art. 5º da Lei 6.684/79 previu que o exercício das atividades de radiodiagnóstico e radiografia por biomédicos fica condicionado ao currículo efetivamente realizado, que definirá a especialidade profissional, ou seja, currículo equivalente ao dos técnicos em radiologia, no que couber. Não havendo, pois, o cumprimento dessa grade curricular mais extensa e necessária para garantir a segurança dos pacientes e profissionais envolvidos, a atuação do biomédico fica restrita à atuação conjunta e auxiliar de outros profissionais da área da saúde, que não importe em manuseio e operação de equipamentos emissores de radiação em sua legítima atividade complementar de diagnóstico, nos termos da mesma Lei 6.684/79.

Finalmente, importa mencionar que a Portaria SVS/MS nº 453/982 previu, no item 3.36, a obrigatoriedade de formação em técnico em radiologia para operar aparelhos de radiodiagnóstico. Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-x diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências. Radiologia possui carga horária mínima de 1.200 horas, além de estágio complementar, contra apenas 80 horas/aulas, em média, para as disciplinas ligadas à radiologia, na grade curricular do curso de Biomedicina. A exigência de uma grade curricular extensa para os técnicos em radiologia justifica-se em razão do perigo potencial da exposição a radiações ionizantes. De fato, as atividades dos técnicos em radiologia podem ser tão prejudiciais à

saúde que a legislação estabeleceu a eles carga horária de trabalho diferenciada (máxima de 24 horas semanais), além do recebimento de adicional de insalubridade e submissão a rigoroso controle médico periódico.

Assim, a atribuição a biomédicos sem a devida qualificação técnica de atividades de operação de equipamentos de radiologia os expõe (assim como os seus pacientes) a graves riscos à saúde. Foi por essa razão, a nosso sentir, que o parágrafo único do art. 5º da Lei 6.684/79 previu que o exercício das atividades de radiodiagnóstico e radiografia por biomédicos fica condicionado ao currículo efetivamente realizado, que definirá a especialidade profissional, ou seja, currículo equivalente ao dos técnicos em radiologia, no que couber.

Não havendo, pois, o cumprimento dessa grade curricular mais extensa e necessária para garantir a segurança dos pacientes e profissionais envolvidos, a atuação do biomédico fica restrita à atuação conjunta e auxiliar de outros profissionais da área da saúde, que não importe em manuseio e operação de equipamentos emissores de radiação, em sua legítima atividade complementar de diagnóstico, nos termos da mesma Lei 6.684/79. Finalmente, importa mencionar que a Portaria SVS/MS nº 453/982 previu, no item 3.36, a obrigatoriedade de formação em técnico em radiologia para operar aparelhos de radiodiagnóstico, o que demonstra mais uma vez a necessidade de que os biomédicos que pretendam atuar como operadores de raio-X cumpram, no que couber, uma grade curricular específica de radiodiagnóstico, que englobe, inclusive, os aspectos de proteção radiológica (conforme item 3.32, b), confira-se: Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-x diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências. 3.32 Nenhum indivíduo pode administrar, intencionalmente, radiações ionizantes em seres humanos a menos que: a) tal indivíduo seja um médico ou odontólogo qualificado para a prática, ou que seja um técnico, enfermeiro ou outro profissional de saúde treinado e que esteja sob a supervisão de um médico ou odontólogo. b) Possua certificação de qualificação que inclua os aspectos de proteção radiológica, exceto para indivíduos que estejam realizando treinamentos autorizados. 3.33 Para responder pela solicitação ou prescrição de um procedimento radiológico é necessário possuir formação em medicina ou odontologia, no caso de radiologia odontológica. 3.34 Para responder pela função de R P é necessário possuir: a) Formação em medicina, ou odontologia, no caso de radiologia odontológica. b) Certificação de qualificação para a prática, emitida por órgão de reconhecida competência ou colegiados profissionais, cujo sistema de certificação avalie também o conhecimento necessário em física de radiodiagnóstico, incluindo proteção radiológica e esteja homologado no Ministério da Saúde para tal fim. 3.35 Para desempenhar as funções de SPR4 no serviço é necessário atender a um dos seguintes requisitos: 3 RT = Responsável técnico ou RT - Médico ou odontólogo que atende aos requisitos de qualificação profissional estabelecidos neste Regulamento e que assina o termo de responsabilidade técnica perante a autoridade sanitária local. 4 SPR = Supervisor de proteção radiológica em radiodiagnóstico ou SPR -

Indivíduo com formação plena de nível superior, com conhecimento, treinamento e experiência comprovada em física das radiações e proteção radiológica na área de radiodiagnóstico, designado pelo titular de um serviço para assumir as tarefas estabelecidas neste Regulamento: a) Possuir certificação de especialista de física de radiodiagnóstico, emitida por órgão de reconhecida competência ou colegiados profissionais cujo sistema de certificação avalie o conhecimento necessário em física de radiodiagnóstico, incluindo metrologia das radiações ionizantes e proteção radiológica, e esteja homologado no Ministério da Saúde para tal fim, ou h) Possuir a mesma certificação de qualificação exigida para o RT do serviço. 3.36 Para desempenhar as atividades de técnico de raios-x diagnósticos é necessário: a) Possuir formação de técnico em radiologia na área específica de radiodiagnóstico. b) Comprovar conhecimento e experiência em técnicas radiográficas em medicina, considerando os princípios e requisitos de proteção radiológica estabelecidos neste Regulamento. 3.37 Qualquer indivíduo em treinamento em técnicas e procedimentos radiológicos somente pode realizar exposições médicas sob a direta supervisão de um profissional qualificado e sob a responsabilidade do RT. Como exposto acima, a radiação ionizante é uma tecnologia que demanda conhecimentos específicos e representa risco de vida para pessoas ou profissionais sem a competência técnica específica, razão pela qual o Ministério da Saúde limitou a operação dos aparelhos de radiodiagnóstico aos técnicos em radiologia. No entanto, não obstante as restrições já anteriormente impostas pela Lei nº 6.684/79 à atuação dos biomédicos na área da radiologia, o Conselho Federal de Biomedicina - CFMm sob o pretexto de regulamentar as competências do biomédico previstas no artigo 5º, II e III da referida lei, quais sejam, a atuação em “serviços de radiografia” e em “serviços de radiodiagnóstico”, editou a Resolução nº 234/2013, extrapolando os limites legais e prevendo o exercício de quaisquer atividades de radiologia pelos biomédicos, aí incluídas até atividades de medicina nuclear e radioterapia.

Ocorre que, ao atribuir aos biomédicos competência para o manuseio direto de aparelhos emissores de raios-x, ainda que não tenham cumprido a grade curricular necessária e em áreas além da radiografia e radiodiagnóstico (até mesmo para a radioterapia), a Resolução CFBm nº 234/2013 extrapola a previsão legal e inova indevidamente no ordenamento jurídico. Em resumo, é forçoso concluir que os serviços de radiografia e a atuação em radiodiagnóstico, sob supervisão médica, atribuídos ao Biomédico, estão restritos a atividades complementares de diagnósticos (art. 4º da Lei 6.684/79), sem o manuseio de equipamentos de raio-x ou similares, exceto se houver previsão e cumprimento de carga horária equivalente à determinada para os técnicos em radiologia e, mesmo assim, não abrangendo toda a radiologia, a qual engloba prevenção e tratamento mas ficando restrita somente à área de radiodiagnóstico.

Por todo o exposto, portanto, a Resolução CFBm nº 234/2013 deve ser considerada ilegal. Diante do exposto, opina o MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL pela procedência parcial do pedido, a fim de que seja declarada a nulidade da Resolução CFBm nº 234/2013, por prever áreas de atuação do biomédico além daquelas constantes da Lei 6.684/79 e por atribuir a este profissional a operação de aparelhos de radiodiagnóstico, sem que haja a previsão curricular correspondente, em desconformidade com o art. 5º, parágrafo único, do mesmo diploma legal. Brasília, 10 de novembro de 2015. LUCIANA LOUREIRO OLIVEIRA Procuradora da República.

Em face de sua relevância, esperamos contar com o imprescindível apoio dos Nobres Pares para a aprovação do presente projeto de lei.

S/S., 21 de Agosto de 2017.



Pr. LUIS SANTOS
Vereador

AUDIÊNCIA PÚBLICA DISCUTE NECESSIDADE DE DIPLOMA PARA PROFISSIONAIS DE RADIOLOGIA

O vereador Luis Santos (Pros), que promoveu a audiência, (que também discutiu o mau uso da radiação), apresentou projeto de sua autoria que torna obrigatório o diploma de técnico em radiologia para atuar na área

O perigo do mau uso da radiação ionizante e seus similares foi objetivo de audiência pública na Câmara Municipal de Sorocaba, realizada na noite de terça-feira, 5, por iniciativa do vereador Luis Santos. Lembrando que o Brasil foi palco do maior acidente radiológico do mundo, – o acidente com o césio-137, ocorrido em Goiânia, em 1987, – o Ministério da Saúde estima que o Brasil conta, hoje, com cerca de 3.600 instalações que utilizam fontes de radiações ionizantes (como os raios X), que devido à sua capacidade de provocar efeitos celulares, são largamente utilizadas no diagnóstico e tratamento médico, entre outras áreas. Os cuidados que esse tipo de radiação requer foi o tema da audiência pública, que contou com profissionais da área de radiologia.

Além do vereador Luis Santos (Pros), a mesa de honra dos trabalhos foi composta pelas seguintes autoridades: Marcelo Luiz da Silva, diretor de assuntos jurídicos do Sintaresp (Sindicato dos Tecnólogos, Técnicos e Auxiliares em Radiologia do Estado de São Paulo); Wagner Queiroga, fiscal autárquico do Conselho de Radiologia; vereador José Claudio Pereira (PT), de Votorantim; e a assessora jurídica do vereador Luis Santos, Keller Aparecida. O parlamentar explicou que a audiência pública lhe foi sugerida pelos profissionais de radiologia, que desenvolvem um trabalho de extrema importância para o setor de saúde, e adiantou que tramita na Câmara Municipal, projeto de lei de sua autoria que cria o Dia do Radiologista no município.

Um dos objetivos da audiência pública foi discutir a minuta de um projeto de lei, de autoria do vereador Luis Santos, que busca regulamentar, no âmbito do município, a atuação dos profissionais de radiologia com base na Lei 7.394, de 29 de outubro de 1985, que regula o exercício da profissão de Técnico em Radiologia. O projeto de lei prevê a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou de tecnólogo em radiologia, com o devido registro no conselho profissionais, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente e dos profissionais envolvidos.

O fiscal do Conselho de Radiologia, Wagner Queiroga, proferiu palestra sobre proteção radiológica e efeitos biológicos e enfatizou a necessidade de qualificação para o profissional atuar na área, pois, segundo ele, o indivíduo que não tem formação em física radiológica, radiobiologia e outros conhecimentos específicos não pode atuar na área. “Hoje, um indivíduo sem essa formação faz apenas um curso de pós-graduação, de apenas 600 horas, e sai operando equipamento emissor de radiação. Isso é gritante, é grave. Nossa luta é para que só o técnico ou tecnólogo em radiologia, como a lei garante, possa operar equipamentos emissores de radiação ionizante”, enfatizou Queiroga.

Vários profissionais de radiologia presentes na audiência pública também enfatizaram a importância da qualificação para operar os diversos aparelhos emissores de radiação de ionizante, desde o tomógrafo de uma unidade de saúde até os aparelhos de escaneamento dos aeroportos. Segundo eles, pessoas sem formação básica em radiologia não compreender os riscos da radiação para a saúde (que leva os profissionais da área a terem jornada reduzida) e, com isso, colocam em risco a saúde dos próprios pacientes, que podem acabar sendo submetidos a radiações desnecessárias.



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 7.394, DE 29 DE OUTUBRO DE 1985.

Regulamento

Regula o Exercício da Profissão de Técnico em Radiologia, e dá outras providências.

Mensagem de veto

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Os preceitos desta Lei regulam o exercício da profissão de Técnico em Radiologia, conceituando-se como tal todos os Operadores de Raios X que, profissionalmente, executam as técnicas:

- I - radiológica, no setor de diagnóstico;
- II - radioterápica, no setor de terapia;
- III - radioisotópica, no setor de radioisótopos;
- IV - industrial, no setor industrial;
- V - de medicina nuclear.

Art. 2º - São condições para o exercício da profissão de Técnico em Radiologia:

~~I - ser portador de certificado de conclusão de 1º e 2º Graus, ou equivalente, e possuir formação profissional por intermédio de Escola Técnica de Radiologia, com o mínimo de 3 (três) anos de duração;~~

I - ser portador de certificado de conclusão do ensino médio e possuir formação profissional mínima de nível técnico em Radiologia; (Redação dada pela Lei nº 10.508, de 10.7.2002)

II - possuir diploma de habilitação profissional, expedido por Escola Técnica de Radiologia, registrado no órgão federal (vetado).

Parágrafo único. (Vetado).

Art. 3º - Toda entidade, seja de caráter público ou privado, que se propuser instituir Escola Técnica de Radiologia, deverá solicitar o reconhecimento prévio (vetado).

Art. 4º - As Escolas Técnicas de Radiologia só poderão ser reconhecidas se apresentarem condições de instalação satisfatórias e corpo docente de reconhecida idoneidade profissional, sob a orientação de Físico Tecnólogo, Médico Especialista e Técnico em Radiologia.

§ 1º - Os programas serão elaborados pela autoridade federal competente e válidos para todo o Território Nacional, sendo sua adoção indispensável ao reconhecimento de tais cursos.

§ 2º - Em nenhuma hipótese poderá ser matriculado candidato que não comprovar a conclusão de curso em nível de 2º Grau ou equivalente.

§ 3º - O ensino das disciplinas será ministrado em aulas teóricas, práticas e estágios a serem cumpridos, no último ano do currículo escolar, de acordo com a especialidade escolhida pelo aluno.

Art. 5º - Os centros de estágio serão constituídos pelos serviços de saúde e de pesquisa físicas, que ofereçam condições essenciais à prática da profissão na especialidade requerida.

Art. 6º - A admissão à 1ª série da Escola Técnica de Radiologia dependerá:

- I - do cumprimento do disposto no § 2, do Art. 4, desta Lei;

II - de aprovação em exame de saúde, obedecidas as condições estatuídas no parágrafo único, do Art. 46, do Decreto número 29.155, de 17 de janeiro de 1951.

Art. 7º - As Escolas Técnicas de Radiologia existentes, ou a serem criadas, deverão remeter ao órgão competente (vetado), para fins de controle e fiscalização de registros, cópia da ata relativa aos exames finais, na qual constem os nomes dos alunos aprovados e as médias respectivas.

Art. 8º - Os diplomas expedidos por Escolas Técnicas de Radiologia, devidamente reconhecidos, têm âmbito nacional e validade para o registro de que trata o inciso II, do Art. 2, desta Lei.

Parágrafo único. Concedido o diploma, fica o Técnico em Radiologia obrigado a registrá-lo, nos termos desta Lei.

Art. 9º - (Vetado).

Art. 10 - Os trabalhos de supervisão das aplicações de técnicas em radiologia, em seus respectivos setores, são da competência do Técnico em Radiologia.

Art. 11 - Ficam assegurados todos os direitos aos denominados Operadores de Raios X, devidamente registrados no órgão competente (vetado), que adotarão a denominação referida no Art. 1º desta Lei.

§ 1º - Os profissionais que se acharem devidamente registrados na Divisão Nacional de Vigilância Sanitária de Medicamentos - DIMED, não possuidores do certificado de conclusão de curso em nível de 2º Grau, poderão matricular-se nas escolas criadas, na categoria de ouvinte, recebendo, ao terminar o curso, certificado de presença, observadas as exigências regulamentares das Escolas de Radiologia.

§ 2º - Os dispositivos desta Lei aplicam-se, no que couber, aos Auxiliares de Radiologia que trabalham com câmara clara e escura.

Art. 12 - Ficam criados o Conselho Nacional e os Conselhos Regionais de Técnicos em Radiologia (vetado), que funcionarão nos mesmos moldes dos Conselhos Federal e Regionais de Medicina, obedecida igual sistemática para sua estrutura, e com as mesmas finalidades de seleção disciplinar e defesa da classe dos Técnicos em Radiologia.

Art. 13 - (Vetado).

Art. 14 - A jornada de trabalho dos profissionais abrangidos por esta Lei será de 24 (vinte e quatro) horas semanais (vetado).

Art. 15 - (Vetado).

Art. 16 - O salário mínimo dos profissionais, que executam as técnicas definidas no Art. 1º desta Lei, será equivalente a 2 (dois) salários mínimos profissionais da região, incidindo sobre esses vencimentos 40% (quarenta por cento) de risco de vida e insalubridade. (Vide ADPF nº 151/DF)

Art. 17 - O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias.

Art. 18 - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 19 - Revogam-se as disposições em contrário.

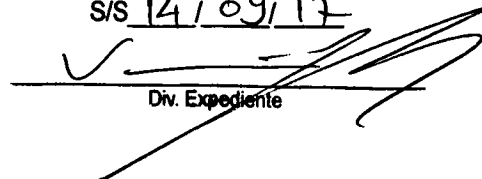
Brasília, 29 de outubro de 1985; 164º da Independência e 97º da República.

JOSÉ SARNEY
Almir Pazzianotto

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 30.10.1995

Recebido na Div. Expediente
12 de Setembro de 17

A Consultoria Jurídica e Comissões
S/S 14/09/17


Div. Expediente

RECEBIDO NA SECRETARIA JURÍDICA

14 / 09 / 17



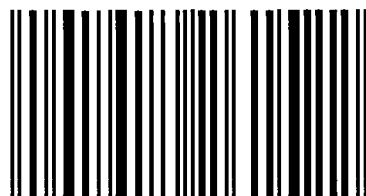
Recibo Digital de Proposição

Autor : Luis Santos Pereira Filho

Tipo de Proposição : Projeto de Lei Ordinária

Ementa : Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências.

Data de Cadastro : 11/09/2017



7101917261522



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA JURÍDICA

EXMO. SR. PRESIDENTE

PL 223/2017

Luis Santos Pereira Filho.

A autoria da presente proposição é do Vereador

Trata-se de Projeto de Lei que dispõe a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências.

Os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação ionizantes corpuscular e eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, ficam obrigados, no âmbito do Município, a comprovar formação específica na área de radiologia, de nível técnico ou graduado em radiologia, tecnólogo em radiologia, com a devida inscrição no Conselho Regional dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia - CRTR/SP. Para os devidos efeitos desta lei e em conformidade com a Lei Federal nº 7.394, de 29 de outubro de 1985, conceitua-se o Técnico e Tecnólogo em Radiologia, como tal, todos os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular, eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, profissionalmente, que executam as técnicas: No âmbito da conformidade das imagens médicas: Densitometria óssea; Radiologia cardiovascular e intervencionista; Tomografia computadorizada; Ressonância magnética; Mamografia; Medicina Nuclear; Radiografias. No âmbito da Rádio-Oncologia: Dosimetria; Administração da dose terapêutica. No âmbito de ensaios não destrutivos: Indústria; Portos



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA JURÍDICA

e aeroportos; Controle de fronteiras; Controle de cargas; Controle de penitenciárias. No âmbito da conformidade das imagens médicas veterinárias: Radiografias; Tomografia computadorizada; Ressonância magnética. No âmbito da conformidade das imagens odontológicas: Radiografias; Tomografia computadorizada de feixe cônico (Art. 1º); para cumprimento do disposto nesta lei fica vedada a substituição do técnico ou tecnólogo em radiologia por qualquer outro profissional (Art. 2º); para a operação dos equipamentos referidos no artigo 1º, será obrigatório o uso de equipamentos de proteção individuais - EPI, sendo aplicáveis a Portaria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa nº 453 de 1º de junho de 1998 e a Resolução do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia – Conter nº 21 de 27 de dezembro de 2006 (Art. 3º); o não cumprimento da obrigatoriedade instituída no “caput” do artigo 1º e demais dispositivos, sujeitará os infratores às seguintes penalidades: advertência, na primeira ocorrência, devendo sanar a irregularidade no prazo de 30 (trinta) dias; se estabelecimento privado, multa de R\$ 2.000,00 (dois mil reais), em caso de reincidência a multa será dobrada em cada outra reincidência, até o limite de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais); revogação de alvarás de funcionamento em caso de descumprimento após aplicadas as penalidades descritas nos incisos I e II; se órgão público, o afastamento do dirigente e aplicação das penalidades previstas na legislação. Competirá ao órgão gestor da saúde da localidade em que estiver situado o estabelecimento a aplicação das penalidades de que trata este artigo, conforme estabelecer a legislação própria, a qual disporá, ainda, sobre a aplicação dos recursos dela decorrentes (Art. 14); cláusula de despesa (Art. 5º); vigência da Lei (Art. 6º).

O presente Projeto de Lei não encontra respaldo em nosso Direito Positivo, neste diapasão passa-se a expor:

Constata-se que esta Proposição dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA JURÍDICA

e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município; destaca-se que:

Os termos do presente PL adentraram a competência privativa da União ao dispor sobre a obrigatoriedade do diploma técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para operação de equipamento e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnéticas, pois, a Constituição da República estabelece que é de competência privativa da União legislar sobre as condições para o exercício de profissões, *in verbis*:

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre:

XVI – organização do sistema nacional de empregos e condições para o exercício de profissões. (g. n.)

Frisa-se que face a competência da União para legislar sobre condições para exercício de profissões, a mesma editou Lei regulamentando em todo o território nacional a Profissão de Técnico em Radiologia, nos termos infra:

LEI Nº 7.394, DE 29 DE OUTUBRO DE 1985.

Regula o Exercício da Profissão de Técnico em Radiologia, e dá outras providências.

Art. 1º - Os preceitos desta Lei regulam o exercício da profissão de Técnico em Radiologia, conceituando-se como tal todos os Operadores de Raios X que, profissionalmente, executam as técnicas:

I - radiológica, no setor de diagnóstico;



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA JURÍDICA

II - radioterápica, no setor de terapia;

III - radioisotópica, no setor de radioisótopos;

IV - industrial, no setor industrial;

V - de medicina nuclear.

Art. 2º - São condições para o exercício da profissão de Técnico em Radiologia:

I - ser portador de certificado de conclusão do ensino médio e possuir formação profissional mínima de nível técnico em Radiologia.

Face a todo o exposto verifica-se que este Projeto de Lei é inconstitucional, pois, adentra a competência privativa da União para legislar sobre condições para o exercício de profissões, frisa-se que, em sendo a competência legiferante privativa da União é impossível juridicamente o Município legislar concorrentemente com a mesma sobre a matéria em questão.

É o parecer.

Sorocaba, 15 de setembro de 2017.

MARCOS MACIEL PEREIRA
ASSESSOR JURÍDICO

De acordo:

MÁRCIA PEGORELLI ANTUNES

Consultora Jurídica



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

EMENDA N° 01

MODIFICATIVA ADITIVA SUPRESSIVA RETRITIVA

Acrescenta um artigo ao PL 223/2017, onde couber, com a seguinte redação:

Torna obrigatória a afixação de cópia do Diploma do Curso de Radiologista no local de trabalho do profissional.

S/S., em 13/09/2017.

PR. LUIS SANTOS
VEREADOR

Recibo Digital de Documento Acessório

Matéria nº: 223 **Tipo de Matéria :** Projeto de Lei Ordinária **Data Protocolo :** 12/09/2017

Autor : Luis Santos Pereira Filho

Ementa : Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências.

Documento Acessório :

Autor : Luis Santos Pereira Filho

Tipo de Documento Acessório : Emenda(s)

Descrição : Acrescenta um artigo ao PL 223/2017

Data do Documento : 13/09/2017



4101917176232



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

COMISSÃO DE JUSTIÇA

SOBRE: o Projeto de Lei nº 223/2017, de autoria do Nobre Vereador Luis Santos Pereira Filho, que dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências.

Conforme o Art. 51 do Regimento Interno da Câmara Municipal de Sorocaba, indico para relator deste Projeto o nobre Vereador José Apolo da Silva, que deverá observar o § 1º devendo emitir seu parecer conforme os §§ 2º e 3º do mesmo artigo.

S/C., 02 de outubro de 2017.

JOSÉ FRANCISCO MARTINEZ
Presidente da Comissão



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

COMISSÃO DE JUSTIÇA

Relator: Vereador José Apolo da Silva

PL 223/2017

Trata-se de Projeto de Lei de autoria do Nobre Vereador Luis Santos Pereira Filho, que *"Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências."*

De início, a proposição foi encaminhada à D. Secretaria Jurídica, para exame da matéria, quanto aos aspectos legais e constitucionais, que exarou parecer opinando pela inconstitucionalidade do projeto (fls. 28/31).

Na sequência de sua tramitação legislativa, vem, agora, a esta Comissão de Justiça para ser apreciada.

Inicialmente, observamos que o Nobre Vereador Luis Santos Pereira Filho protocolou também a Emenda nº 01, a qual estabelece o acréscimo de um dispositivo que obriga a afixação de cópia do Diploma do Curso de Radiologista no ambiente de trabalho do profissional.

Desta forma, procedendo à análise conjunta da propositura e de sua Emenda nº 01, constatamos que elas contrariam a competência privativa da União em legislar sobre critérios profissionais, conforme previsão do art. 21, inciso XVI, da Constituição Federal), bem como não observam as disposições constantes da Lei Nacional 7.394, de 29 de outubro de 1985, que já regulamenta a matéria.

Pelo exposto, a proposição e sua Emenda nº 01 padecem de inconstitucionalidade formal orgânica, por violação à competência privativa da União.

S/C., 02 de outubro de 2017.

JOSÉ FRANCISCO MARTÍNEZ
Presidente

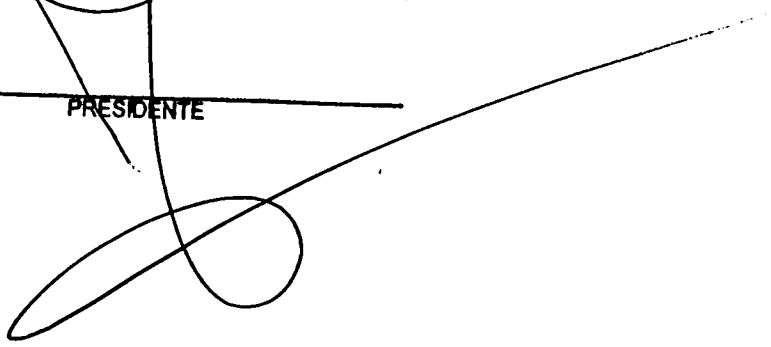
ANTÔNIO CARLOS SILVANO JR.
Membro

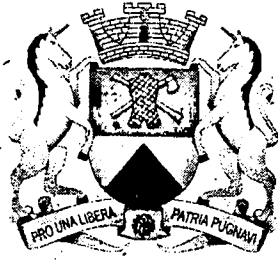
JOSÉ APOLO DA SILVA
Membro-Relator

PROJETO enviado ao Executivo *SO.65/2017*
para manifestação.

EM 19 / 10 / 2017

PRESIDENTE

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the signature line and extending upwards into the date line.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

0659

Sorocaba, 19 de outubro de 2017.

Excelentíssimo Senhor,

Estamos encaminhando xerocópia do Projeto de Lei nº 223/2017, do Edil Luis Santos Pereira Filho, que dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no município de Sorocaba e dá outras providências, para análise e manifestação de Vossa Excelência.

Sendo só o que nos apresenta para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

RODRIGO MAGANHATO
Presidente

Ao
Excelentíssimo Senhor
JOSÉ ANTONIO CALDINI CRESPO
Digníssimo Prefeito Municipal de
SOROCABA

rosa.-





SERIM-OF- 540/17

Sorocaba, 6 de novembro de 2017

J. AO EXPEDIENTE EXTERNO

Senhor Presidente,

MANGA
PRESIDENTE

Servimo-nos do presente, para acusar o recebimento do ofício nº 0659, datado de 19/10/2017, através do qual nos foi encaminhada cópia do Projeto de Lei nº 223/2017, de autoria do nobre Vereador LUIS SANTOS PEREIRA FILHO, que dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no município de Sorocaba.

Com relação ao PL citado, informamos conforme esclarecimentos da SES-Secretaria da Saúde, a qual entende que o presente Projeto embora revestido de boas intenções, o mesmo avança sobre a competência legislativa da União.

Com efeito, a oitiva do Sr. Prefeito não poderá elidir a Inconstitucionalidade do mesmo, dessa forma a SES se afilia ao parecer exarado pela Secretaria Jurídica da Câmara Municipal.

Sendo só para o momento, reiteramos nossos protestos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

MARIO MARTE MARINHO JUNIOR
Secretário de Relações Institucionais e Metropolitanas

Excelentíssimo Senhor
VEREADOR RODRIGO MAGANHATO
Digníssimo Presidente da Câmara Municipal
SOROCABA – SP

CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA Nº 06/11/2017 HRS: 19:32 FORT: 17786 UFR: 01/17



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

38

COMISSÃO DE SAÚDE PÚBLICA

SOBRE: Projeto de Lei nº 223/2017, do Edil Luis Santos Pereira Filho, que dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências

Pela aprovação.

S/C., 7 de dezembro de 2017.

RENANDOS SANTOS

Presidente

HUDSON FESSINI

Membro

ANSELMO ROLIM NETO

Membro



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

39

COMISSÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

SOBRE: Projeto de Lei nº 223/2017, do Edil Luis Santos Pereira Filho, que dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências

Pela aprovação.

S/C., 7 de dezembro de 2017.


PÉRICLES RÉGIS MENDONÇA DE LIMA
Presidente


ANSELMO ROLIM NETO
Membro


WANDERLEY DIOGO DE MELO
Membro

294

1ª DISCUSSÃO SE.31/2017

APROVADO REJEITADO Bem como a
EM 07 / 12 / 2017 emenda 1

PRESIDENTE

2ª DISCUSSÃO SE.32/2017

APROVADO REJEITADO Bem como a
EM 07 / 12 / 2017 emenda 1/

PRESIDENTE

DISCUSSÃO ÚNICA SE.33/2017

APROVADO REJEITADO C. Reda &
EM 07 / 12 / 2017

PRESIDENTE



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

COMISSÃO DE REDAÇÃO – PL n. 223/2017

SOBRE:. Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no município de Sorocaba e dá outras providências.

Esta comissão apresenta a seguinte redação:

A Câmara Municipal de Sorocaba decreta:

Art. 1º Os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação ionizantes corpuscular e eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, ficam obrigados, no âmbito do Município, a comprovar formação específica na área de radiologia, de nível técnico ou graduado em radiologia, tecnólogo em radiologia, com a devida inscrição no Conselho Regional dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia - CRTR/SP.

Parágrafo único. Para os devidos efeitos desta Lei e em conformidade com a Lei Federal nº 7.394, de 29 de outubro de 1985, conceitua-se o Técnico e Tecnólogo em Radiologia, como tal, todos os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular, eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, profissionalmente, que executam as técnicas:

1. No âmbito da conformidade das imagens médicas:

- a. Densitometria óssea;
- b. Radiologia cardiovascular e intervencionista;
- c. Tomografia computadorizada;
- d. Ressonância magnética;
- e. Mamografia;
- f. Medicina Nuclear;
- g. Radiografias.

2. No âmbito da Rádio-Oncologia:

- a. Dosimetria;
- b. Administração da dose terapêutica.

3. No âmbito de ensaios não destrutivos:

- a. Indústria;
- b. Portos e aeroportos;
- c. Controle de fronteiras;
- d. Controle de cargas;
- e. Controle de penitenciárias.

4. No âmbito da conformidade das imagens médicas veterinárias:

- a. Radiografias;
- b. Tomografia computadorizada;
- c. Ressonância magnética.

5. No âmbito da conformidade das imagens odontológicas:

- a. Radiografias;
- b. Tomografia computadorizada de feixe cônico.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

Art. 2º Para cumprimento do disposto nesta Lei fica vedada a substituição do técnico ou tecnólogo em radiologia por qualquer outro profissional.

Art. 3º Para a operação dos equipamentos referidos no art. 1º, será obrigatório o uso de equipamentos de proteção individuais - EPI, sendo aplicáveis a Portaria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa nº 453 de 1º de junho de 1998 e a Resolução do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia – Conter nº 21 de 27 de dezembro de 2006.

Art. 4º O não cumprimento da obrigatoriedade instituída no caput do art. 1º e demais dispositivos, sujeitará os infratores às seguintes penalidades:

I - advertência, na primeira ocorrência, devendo sanar a irregularidade no prazo de 30 (trinta) dias;

II - se estabelecimento privado, multa de R\$ 2.000,00 (dois mil reais), em caso de reincidência a multa será dobrada em cada outra reincidência, até o limite de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais);

III - revogação de alvarás de funcionamento em caso de descumprimento após aplicadas as penalidades descritas nos incisos I e II;

IV - se órgão público, o afastamento do dirigente e aplicação das penalidades previstas na legislação.

Parágrafo único. Competirá ao órgão gestor da saúde da localidade em que estiver situado o estabelecimento a aplicação das penalidades de que trata este artigo, conforme estabelecer a legislação própria, a qual disporá, ainda, sobre a aplicação dos recursos dela decorrentes.

Art. 5º Torna obrigatória a afixação de cópia do Diploma do Curso de Radiologista no local de trabalho do profissional.

Art. 6º As despesas com a execução da presente Lei correrão por conta de verba orçamentária própria.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

S/C., 07 de dezembro de 2017.


FAUSTO SALVADOR PERES
Presidente


JOSÉ FRANCISCO MARTINEZ
Membro


PÉRICLES RÉGIS MENDONÇA DE LIMA
Membro



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

0770

Sorocaba, 8 de dezembro de 2017.

A Sua Excelência o Senhor
JOSÉ ANTONIO CALDINI CRESPO
 Prefeito Municipal de Sorocaba

Assunto: "Envio de Autógrafos"

Excelentíssimo Senhor Prefeito Municipal,

Estamos encaminhando a Vossa Excelência os seguintes Autógrafos, já aprovados em definitivo por este Legislativo:

- Autógrafo nº 147/2017 ao Projeto de Lei nº 290/2017;
- Autógrafo nº 148/2017 ao Projeto de Lei nº 291/2017;
- Autógrafo nº 149/2017 ao Projeto de Lei nº 292/2017;
- Autógrafo nº 150/2017 ao Projeto de Lei nº 293/2017;
- Autógrafo nº 151/2017 ao Projeto de Lei nº 294/2017;
- Autógrafo nº 152/2017 ao Projeto de Lei nº 260/2017;
- Autógrafo nº 153/2017 ao Projeto de Lei nº 297/2017;
- Autógrafo nº 154/2017 ao Projeto de Lei nº 276/2017;
- Autógrafo nº 155/2017 ao Projeto de Lei nº 279/2017;
- Autógrafo nº 156/2017 ao Projeto de Lei nº 278/2017;
- Autógrafo nº 157/2017 ao Projeto de Lei nº 277/2017;
- Autógrafo nº 158/2017 ao Projeto de Lei nº 313/2017;
- Autógrafo nº 159/2017 ao Projeto de Lei nº 223/2017;
- Autógrafo nº 160/2017 ao Projeto de Lei nº 301/2017;

Sendo só o que nos apresenta para o momento, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

RODRIGO MAGANHATO
Presidente

ROSA





CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

43

AUTÓGRAFO Nº 159/2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOROCABA

LEI Nº DE DE DE 2017

Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no município de Sorocaba e dá outras providências.

PROJETO DE LEI Nº 223/2017, DO EDIL LUIS SANTOS PEREIRA FILHO

A Câmara Municipal de Sorocaba decreta:

Art. 1º Os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação ionizantes corpuscular e eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, ficam obrigados, no âmbito do Município, a comprovar formação específica na área de radiologia, de nível técnico ou graduado em radiologia, tecnólogo em radiologia, com a devida inscrição no Conselho Regional dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia - CRTR/SP.

Parágrafo único. Para os devidos efeitos desta Lei e em conformidade com a Lei Federal nº 7.394, de 29 de outubro de 1985, conceitua-se o Técnico e Tecnólogo em Radiologia, como tal, todos os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular, eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, profissionalmente, que executam as técnicas:

1. No âmbito da conformidade das imagens médicas:
 - a. Densitometria óssea;
 - b. Radiologia cardiovascular e intervencionista;
 - c. Tomografia computadorizada;
 - d. Ressonância magnética;



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

- e. Mamografia;
 - f. Medicina Nuclear;
 - g. Radiografias.
2. No âmbito da Rádio-Oncologia:
 - a. Dosimetria;
 - b. Administração da dose terapêutica.
 3. No âmbito de ensaios não destrutivos:
 - a. Indústria;
 - b. Portos e aeroportos;
 - c. Controle de fronteiras;
 - d. Controle de cargas;
 - e. Controle de penitenciárias.
 4. No âmbito da conformidade das imagens médicas veterinárias:
 - a. Radiografias;
 - b. Tomografia computadorizada;
 - c. Ressonância magnética.
 5. No âmbito da conformidade das imagens odontológicas:
 - a. Radiografias;
 - b. Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Art. 2º Para cumprimento do disposto nesta Lei fica vedada a substituição do técnico ou tecnólogo em radiologia por qualquer outro profissional.

Art. 3º Para a operação dos equipamentos referidos no art. 1º, será obrigatório o uso de equipamentos de proteção individuais - EPI, sendo aplicáveis a Portaria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa nº 453 de 1º de junho de 1998 e a Resolução do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia – Conter nº 21 de 27 de dezembro de 2006.

Art. 4º O não cumprimento da obrigatoriedade instituída no **caput** do art. 1º e demais dispositivos, sujeitará os infratores às seguintes penalidades:

I - advertência, na primeira ocorrência, devendo sanar a irregularidade no prazo de 30 (trinta) dias;

II - se estabelecimento privado, multa de R\$ 2.000,00 (dois mil reais), em caso de reincidência a multa será dobrada em cada outra reincidência, até o limite de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais);

III - revogação de alvarás de funcionamento em caso de descumprimento após aplicadas as penalidades descritas nos incisos I e II;

IV - se órgão público, o afastamento do dirigente e aplicação das penalidades previstas na legislação.



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

45

Parágrafo único. Competirá ao órgão gestor da saúde da localidade em que estiver situado o estabelecimento a aplicação das penalidades de que trata este artigo, conforme estabelecer a legislação própria, a qual disporá, ainda, sobre a aplicação dos recursos dela decorrentes.

Art. 5º Torna obrigatória a afixação de cópia do Diploma do Curso de Radiologista no local de trabalho do profissional.

Art. 6º As despesas com a execução da presente Lei correrão por conta de verba orçamentária própria.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Rosa/

LEIS

(Processo nº 13.128/2014)

LEI Nº 11.654, DE 3 DE JANEIRO DE 2018.

(Institui o "Dia do Cururu" em Sorocaba, a ser celebrado no dia 19 de julho).

Projeto de Lei nº 230/2017 – autoria do Vereador JOÃO PAULO NOGUEIRA MIRANDA.

A Câmara Municipal de Sorocaba decreta e eu promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º Fica instituído o "Dia do Cururu" no Município de Sorocaba, a ser comemorado, anualmente, no dia 19 de julho.

Art. 2º O "Dia do Cururu" fica incluído no Calendário Oficial de Eventos do Município de Sorocaba.

Art. 3º O Poder Executivo poderá promover divulgação do "Dia do Cururu", relembrando a data com apresentações públicas, exposições e outros.

Art. 4º As despesas com a execução da presente Lei ocorrerão por conta de verba orçamentária própria.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Tropeiros, em 3 de janeiro de 2018, 363ª da Fundação de Sorocaba.

JOSÉ ANTONIO CALDINI CRESPO

Prefeito Municipal

GUSTAVO PORTELA BARATA DE ALMEIDA

Secretário dos Assuntos Jurídicos e Patrimoniais

ERIC RODRIGUES VIEIRA

Secretário do Gabinete Central

Publicada na Divisão de Controle de Documentos e Atos Oficiais, na data supra.

VIVIANE DA MOTTA BERTO

Chefe da Divisão de Controle de Documentos e Atos Oficiais

JUSTIFICATIVA:

O Projeto de Lei em tela tem por objetivo instituir o "Dia do Cururu" no Município de Sorocaba, a ser comemorado, anualmente, no dia 19 de julho.

Considerando que Sorocaba é uma das cidades participantes da cultura do desafio de Cururu, conhecido e desenvolvido em todo médio Tietê, São Paulo. De tradição religiosa e caipira, o desafio é acompanhado com viola, feito de rimas e improviso, com provocações e demonstração de conhecimento aos oponentes, vencendo aquele que tem mais argumentos do assunto e na linha escolhida.

O conteúdo apresentado nos meios de comunicação vem desfavorecendo o diálogo regional, dificultando a contato dos códigos e decodificações, abrindo precedentes de exclusão cultural, promovendo unificação de linguagem, trazendo conflitos de identidade, deixando as produções regionais e artesanais fora deste contexto.

A manifestação folclórica regional, hoje tem pouco espaço nas emissoras, alimentando o descontentamento de culturas locais, por exemplo, a do desafio do cururu da cidade de Sorocaba, que na atualidade poucas pessoas incentivam para manter essa tradição e promover a renovação de cantores e violeiros.

Os eventos promovidos tem pouca presença de jovens e crianças, possivelmente por falta incentivo e estímulo à divulgação, o que pode acarretar o desinteresse de novos talentos e prosseguimento da tradição.

Considerando que o Cururu é uma antiga tradição cultural da região paulista do Médio Tietê e consiste em um desafio de versos improvisados entre cantadores ao som da viola caipira e que esta região está presente no Cururu, da mesma maneira em que o Cururu é parte fundamental da constituição desta região, a difusão da sua história poderia ajudar no renascimento e surgimento de novos talentos.

O respeito adquirido pelos cururueiros elevaram o nome de Sorocaba e por onde passaram, com a deixando marcas de alegria, familiaridade, espontaneidade, desembaraço, simplicidade e simpatia, o que poderia ter reciprocidade neste momento de dificuldade. A produção de novos conhecimentos sobre cururu poderia trazer relevantes ganhos culturais da nossa cidade.

Diante do exposto, tendo em vista a relevância do cururu para a cidade de Sorocaba, é fundamental que ele receba o reconhecimento da sociedade, o que justifica propor o Projeto de Lei em análise, o qual busca instituir o "Dia do Cururu" no Município de Sorocaba.

Certo da importância desta proposição, conto com o apoio de todos meus Pares para sua aprovação.

(Processo nº 38.302/2017)

LEI Nº 11.655, DE 3 DE JANEIRO DE 2018.

(Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências).

Projeto de Lei nº 223/2017 – autoria do Vereador LUIS SANTOS PEREIRA FILHO.

A Câmara Municipal de Sorocaba decreta e eu promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º Os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação ionizantes corpuscular e eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, ficam obrigados, no âmbito do Município, a comprovar formação específica na área de radiologia, de nível técnico ou graduado em radiologia, tecnólogo em radiologia, com a devida inscrição no Conselho Regional dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia - CRTR/SP.

Parágrafo único. Para os devidos efeitos desta Lei e em conformidade com a Lei Federal nº 7.394, de 29 de outubro de 1985, conceitua-se o Técnico e Tecnólogo em Radiologia, como tal, todos os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular, eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, profissionalmente, que executam as técnicas:

1. No âmbito da conformidade das imagens médicas:

- Densitometria óssea;
- Radiologia cardiovascular e intervencionista;
- Tomografia computadorizada;
- Ressonância magnética;
- Mamografia;
- Medicina Nuclear;
- Radiografias.

2. No âmbito da Rádio-Oncologia:

- Dosimetria;
- Administração da dose terapêutica.

3. No âmbito de ensaios não destrutivos:

- Indústria;
- Portos e aeroportos;
- Controle de fronteiras;
- Controle de cargas;
- Controle de penitenciárias.

4. No âmbito da conformidade das imagens médicas veterinárias:

- Radiografias;
- Tomografia computadorizada;
- Ressonância magnética.

5. No âmbito da conformidade das imagens odontológicas:

- Radiografias;
- Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Art. 2º Para cumprimento do disposto nesta Lei fica vedada a substituição do técnico ou tecnólogo em radiologia por qualquer outro profissional.

Art. 3º Para a operação dos equipamentos referidos no art. 1º, será obrigatório o uso de equipamentos de proteção individuais - EPI, sendo aplicáveis a Portaria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa nº 453 de 1º de junho de 1998 e a Resolução do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia - Conter nº 21 de 27 de dezembro de 2006.

Art. 4º O não cumprimento da obrigatoriedade instituída no caput do art. 1º e demais disposições, sujeitará os infratores às seguintes penalidades:

- advertência, na primeira ocorrência, devendo sanar a irregularidade no prazo de 30 (trinta) dias;
- se estabelecimento privado, multa de R\$ 2.000,00 (dois mil reais), em caso de reincidência a multa será dobrada em cada outra reincidência, até o limite de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais);
- revogação de alvarás de funcionamento em caso de descumprimento após aplicadas as penalidades descritas nos incisos I e II;
- se órgão público, o afastamento do dirigente e aplicação das penalidades previstas na legislação.

Parágrafo único. Competirá ao órgão gestor da saúde da localidade em que estiver situado o estabelecimento a aplicação das penalidades de que trata este artigo, conforme estabelecer a legislação própria, a qual disporá, ainda, sobre a aplicação dos recursos dela decorrentes.

Art. 5º Torna obrigatória a afixação de cópia do Diploma do Curso de Radiologista no local de trabalho do profissional.

Art. 6º As despesas com a execução da presente Lei correrão por conta de verba orçamentária própria.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Tropeiros, em 3 de janeiro de 2018, 363ª da Fundação de Sorocaba.

JOSÉ ANTONIO CALDINI CRESPO

Prefeito Municipal

GUSTAVO PORTELA BARATA DE ALMEIDA

Secretário dos Assuntos Jurídicos e Patrimoniais

ERIC RODRIGUES VIEIRA

Secretário do Gabinete Central

ADEMIR HIROMU WATANABE

Secretário da Saúde

Publicada na Divisão de Controle de Documentos e Atos Oficiais, na data supra.

VIVIANE DA MOTTA BERTO

Chefe da Divisão de Controle de Documentos e Atos Oficiais

JUSTIFICATIVA:

Este Projeto de Lei regulamenta legislação federal que torna obrigatório o diploma de Técnico em Radiologia ou Tecnólogo para a operação de equipamentos, fontes emissoras de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/profissionais.

Considerando AUDIÊNCIA PÚBLICA de autoria deste Vereador que discutiu a necessidade de diploma para profissionais de radiologia, bem como discutiu o mau uso da radiação, apresentando a proposta deste projeto de sua autoria que torna obrigatório o diploma de técnico em radiologia para atuar na área conforme solicitação da classe.

O perigo do mau uso da radiação ionizante e seus similares foi o objetivo da audiência pública na Câmara Municipal de Sorocaba, realizada na noite de terça-feira, 5, por iniciativa do vereador Luis Santos. Lembrando que o Brasil foi palco do maior acidente radiológico do mundo, – o acidente com o célio-137, ocorrido em Goiânia, em 1987, – o Ministério da Saúde estima

LEIS

que o Brasil conta, hoje, com cerca de 3.600 instalações que utilizam fontes de radiações ionizantes (como os raios X), que devido à sua capacidade de provocar efeitos celulares, são largamente utilizadas no diagnóstico e tratamento médico, entre outras áreas. Os cuidados que esse tipo de radiação requer foi o tema da audiência pública, que contou com profissionais da área de radiologia.

Além do vereador Luis Santos, a mesa de honra dos trabalhos foi composta pelas seguintes autoridades: Marcelo Luiz da Silva, diretor de assuntos jurídicos do Sintaresp (Sindicato dos Técnicos e Auxiliares em Radiologia do Estado de São Paulo); Wagner Queiroga, fiscal autárquico do Conselho de Radiologia; vereador José Claudio Pereira (PT), de Votorantim; e a assessora jurídica do vereador Luis Santos, Keller Oliveira. O parlamentar explicou que a audiência pública lhe foi sugerida pelos profissionais de radiologia, que desenvolvem um trabalho de extrema importância para o setor de saúde e adiantou que tramita na Câmara Municipal, projeto de lei também de sua autoria que cria o Dia do Radiologista no município. Um dos objetivos da audiência pública foi discutir a minuta do presente projeto de lei, que busca regulamentar, no âmbito do município, a atuação dos profissionais de radiologia com base na Lei 7.394, de 29 de outubro de 1985, que regula o exercício da profissão de Técnico em Radiologia. O projeto de lei prevê a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou de tecnólogo em radiologia, com o devido registro no conselho profissionais, para a operação de equipamentos e fontes emissores de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e saúde do paciente e dos profissionais envolvidos.

O fiscal do Conselho de Radiologia, Wagner Queiroga, proferiu palestra sobre proteção radiológica e efeitos biológicos e enfatizou a necessidade de qualificação para o profissional atuar na área, pois, segundo ele, o indivíduo que não tem formação em física radiológica, radiobiologia e outros conhecimentos específicos não pode atuar na área. "Hoje, um indivíduo sem essa formação faz apenas um curso de pós-graduação, de apenas 600 horas, e sai operando equipamento emissor de radiação. Isso é gritante, é grave. Nossa luta é para que só o técnico ou tecnólogo em radiologia, como a lei garante, possa operar equipamentos emissores de radiação ionizante", enfatizou Queiroga.

Vários profissionais de radiologia presentes na audiência pública também enfatizaram a importância da qualificação para operar os diversos aparelhos emissores de radiação de ionizante, desde o tomógrafo de uma unidade de saúde até os aparelhos de escaneamento dos aeroportos. Segundo eles, pessoas sem formação básica em radiologia não compreendem os riscos da radiação para a saúde (que leva os profissionais da área a terem jornada reduzida) e, com isso, colocam em risco a saúde dos próprios pacientes, que podem acabar sendo submetidos a radiações desnecessárias.

Se faz urgente a aprovação desta PL para garantir e proteger o emprego destes profissionais, já que a invasão ilegítima tem sido cada vez mais frequente nas instituições de saúde. Sem mencionar ainda a jornada superior a 24 horas semanais, apresentando total desacordo com as especificações que regem a Lei 7.394/85.

Importante citar o PL 770/2016 de mesmo teor em trâmite pela Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, regulamentando em todo o Estado de São Paulo a matéria em questão. A legislação visa resguardar a saúde tanto da população quanto dos profissionais das técnicas radiológicas e garantir a segurança do atendimento na saúde, pois ocorrem casos em que exames radiológicos são realizados por trabalhadores de outras áreas, que não tem conhecimento para atuar na radiologia.

É inegável que a saúde e a segurança representam grandes preocupações da sociedade moderna, principalmente devido ao surgimento de novas tecnologias das quais do ponto de vista habitual é no diagnóstico por imagem que estas se fazem presente e são justamente as que representam maior custo aos setores bem como a sua manutenção e por conseguinte qualificar a mão de obra se torna uma necessidade não somente para operacionalizar estes aparelhos, mas zelar pelos riscos que estes representam, se mal adotados. Temos amparados mediante esta propositura ambientes hospitalares e controle de risco de tráfego de pessoas, entorpecentes e de uma maneira geral cargas e bagagens visando a segurança, nas diversas empresas privadas e órgãos públicos.

Como se sabe, a radiação eletromagnética ionizante provoca diversos danos à saúde do operador e do paciente, exigindo não só o conhecimento profissional para operar, como também o uso de equipamentos de proteção individuais – EPI.

Ocorre que, com grande frequência, tais aparelhos são operados por pessoas sem qualquer conhecimento técnico acerca da utilização correta do equipamento, com grande exposição a graves irradiações, não só do próprio operador, como também dos usuários e equipe multiprofissional que, no mais das vezes, são obrigados a se submeter a tais irradiações sem ter conhecimento claro de sua exposição. Nestes termos os parâmetros elencados a seguir não somente respaldam este projeto de lei, mas em sua essência visa proteger todos os indivíduos envolvidos na empregabilidade destas radiações, sejam estas ionizantes, corpusculares e as eletromagnéticas.

EMBASAMENTO QUANTO À FORMAÇÃO ACADÊMICA: As formações de inúmeras profissões de saúde servem de alicerce argumentativo para elucidar esta justificativa quanto à questão acadêmica, destacamos a Enfermagem, Farmácia e Nutrição.

Todas que foram elencadas preveem as formações de nível médio, nesta hipótese destacamos o Técnico em Enfermagem, Farmácia e Nutrição. Com as mesmas características no que diz respeito às ciências Radiológicas temos o Técnico em Radiologia e Tecnólogo em Radiologia. Este último corresponde a graduação. Ambas formações dedicadas exclusivamente para

executar técnicas radiológicas e operar e manipular os equipamentos emissores de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética.

O curso técnico em radiologia, por exigência do Conselho Federal de Educação (Resolução CEB nº 04, de 08/12/09), possui carga horária mínima de 1200 horas, além de estágio complementar de 600 horas, os cursos de Biomedicina, na grande maioria, têm em sua grade curricular aproximadamente 64 horas/aula para a disciplina Radiologia e Radioisótopos e 60 horas para a disciplina Biologia aplicada ao Diagnóstico por Imagem, não tendo este a obrigatoriedade de estágio no tempo do curso de graduação.

Por outro lado, a graduação em Radiologia, nível tecnológico é ofertado no âmbito do Estado de São Paulo desde 1997, com formação voltada para a produção e a inovação científico-tecnológica e para a gestão de processos de produção de bens e serviços, além de todos os preceitos que consistem na formação do Técnico em Radiologia, trata-se de uma continuação da formação deste importante profissional. Trata-se dos mesmos pressupostos idealizados na carreira de Técnico em Radiologia.

Além disso, a conclusão do Curso Superior de Tecnologia - CST permite a continuidade dos estudos em nível de pós-graduação (lato sensu ou stricto sensu). Como qualquer outra graduação compete ao Ministério da Educação – MEC, autorizar e reconhecer em se tratando de oferta de faculdade ou reconhecer o curso em se tratando de Universidade.

No âmbito legal segue inicialmente a Lei nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996, que versa sobre as diretrizes de bases da educação nacional e trata da formação do Técnico em seu parágrafo segundo do art. 36, 39 e 41 e regulamentado pelo Decreto nº 5.154/2004 e DECRETOS Nº 5.773, DE 9 DE MAIO DE 2006. Para tanto em 2010 o MEC, disponibiliza o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia dentre os quais preconiza o de Radiologia, passando a extinguir o termo Radiologia Médica.

Como carga horária mínima os cursos de Radiologia devem oferecer 2.400 (duas mil e quatrocentas horas) com estágio, este foi regimentado pelo sistema CONTER e CRTR's como no mínimo 600 horas de estágio. Em média no Estado de São Paulo os cursos ofertam mais de 3.000 horas, sendo para alguns casos, cursos com 3.460 horas, sendo que 460 horas é de estágio. Formulando assim 940 horas de estágio. A MATRIZ CURRICULAR DESTES CURSOS É TODA VOLTADA À EMPREGABILIDADE DAS FONTES E EQUIPAMENTOS DA RADIAÇÃO IONIZANTE CORPUSCULAR ELETROMAGNÉTICA, INCLUSIVE O CICLO BÁSICO É DIRECIONADO AOS EFEITOS BIOLÓGICOS DA RADIAÇÃO IONIZANTE. Para efeitos de constatação de formação voltada para área destacamos as bases de formação:

Bases Tecnológicas: Anatomia, Física Geral, Biofísica e Física das Radiações.

Técnicas Radiológicas: Equipamentos Radiológicos, Técnicas Radiológicas de Posicionamentos. Modalidades Tomográficas: Anatomia Radiológica, Tomografia Computadorizada, Ressonância Magnética e seus Protocolos.

Radiodiagnóstico: Mamografia, Densitometria Óssea. Radiologia Digital. Radiologia Intervencionista.

Radiologia Odontológica e Veterinária: Medicina Nuclear. Protocolos em Medicina Nuclear, Fundamentos de Enfermagem, Processamento de Imagens Médicas Digitais e Fisiopatologia. Radioterapia: Ds protocolos em Radioterapia, Radioproteção, Radiobiologia e Gestão em Radiologia.

Para efeitos comparativos e de significativa comparação, o curso de Biomedicina possui um total aproximadamente de 3.500 horas, incluindo o estágio, é composto predominantemente de disciplinas ligadas à atuação laboratorial, como microbiologia, patologia, bioquímica, hematologia, enfim, entre outras.

O maior problema gerado quando os biomédicos exercem a atividade de operação de equipamentos de raios X, É O RISCO À SAÚDE DOS PACIENTES E DOS PRÓPRIOS OPERADORES DE RAIOS X.

A exposição às radiações ionizantes, são prejudiciais à saúde, por isso a legislação estabelece carga horária especial de 24 horas semanais, além do recebimento do adicional de insalubridade, no qual se obtém a aposentadoria especial de 25 (vinte e cinco anos) anos de labor, como dita a Lei nº 7394/85.

EMBASAMENTO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE:

Este tópico trará embasamento quanto ao risco recorrente que a ciência considera quanto à empregabilidade de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética.

A OPERAÇÃO DE APARELHO DE RAIOS X SEM A DEVIDA PREPARAÇÃO TÉCNICA PODE PROVOCAR A EXPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO A DOSES DESNECESSÁRIAS DE RADIAÇÃO, POTENCIALIZANDO CASOS DE TUMORES E CÂNCER E ACARRETANDO AINDA A MANUTENÇÃO INADEQUADA NOS REFERIDOS APARELHOS.

O trabalho dos profissionais em radiologia é permeado por riscos, pois ele convive regularmente com o perigo radioativo e biológico, sendo necessário que trabalhe atendendo às normas da legislação em vigor e de biossegurança.

Deve-se saber reconhecer os riscos de cada profissão para poder ter controle sobre estes, sendo assim, os radiologistas são orientados quanto às medidas de segurança nos cursos de profissionalização e continuamente em serviço são responsáveis pelo seguimento dessas normas. Como dita a Portaria 453/98.

Os técnicos e tecnólogos em Radiologia que trabalham no setor de diagnóstico por imagem convencional, estão expostos a um elevado número de riscos ocupacionais, tanto na área de atendimento aos pacientes quanto na parte operacional de execução do exame, predispondo estes profissionais à ocorrência de acidentes de diversas naturezas.

Portanto é importante analisar as condições em que estes profissionais executam os processos de trabalho e produção. Por isso existe a NR-32 (Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde) que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em estabelecimentos de assistência à saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

LEIS

Visando atender os requisitos da Portaria 453 de 01/06/1998 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde e da NR-32 do MTE nº 485 de 11/11/2005.

A segurança do trabalhador no setor de radiologia é muito importante para as unidades de saúde pela ocorrência de afastamentos do trabalho do profissional radiologista e de suas funções habituais, porque na maioria das vezes há falta de informações sobre os princípios básicos de proteção radiológica.

Um dos mais importantes instrumentos de apoio a inúmeras áreas da medicina são observados atos inseguros e condições ambientais de insegurança.

Como exemplos têm a preparação e manuseio de soluções tóxicas, ajuda a pacientes com doenças infectocontagiosas, sem utilização de equipamento de proteção individual (EPI).

Encontram-se trabalhadores e pacientes em ambientes onde há insalubridade resultante da presença de agentes químicos tóxicos fora dos limites estabelecidos por lei. E periculosidade resultante da detecção de níveis de radiações ionizantes acima dos limites estabelecidos por lei e salas com móveis, equipamentos e acessórios localizados inconvenientemente à segurança do trabalhador e à sua satisfação para realização de tarefas.

Dos Riscos da Radiação Corpuscular e Eletromagnética Ionizante:

As radiações ionizantes por si só não podem ser medida diretamente, a detecção é realizada pelo resultado produzido da interação da radiação com um meio sensível (detector). Em um sistema detector os detectores de radiação são os elementos ou dispositivos sensíveis à radiação ionizante utilizada para determinar a quantidade de radiação presente em um determinado meio de interesse.

A ligação entre um detector e um sistema de leitura (medidor), como um eletrômetro ou a embalagem de um detector é chamado de monitor de radiação. Os sistemas detectores que indicam a radiação total a que uma pessoa foi exposta são chamados de dosímetros. (DAROS, 2000).

Os detectores a gás são conhecidos também como detectores por ionização em gases. Isto porque a radiação incidente no volume sensível (o gás) cria pares de íons que podem ser contados em um dispositivo de medida elétrica (eletrômetro).

Os detectores a gás podem ser do tipo pulso ou do tipo não pulso (ou nível médio). Este tipo de detector tem a característica de um semiconductor, ou seja, são bons condutores a baixas temperaturas e vão se tornando maus condutores com a elevação da temperatura. Os materiais semicondutores mais utilizados como meio detector de radiação ionizante é o Germânio e Silício. Sua principal característica que torna este material conveniente para utilização em medidores de radiação baseia-se na sua alta resolução para determinar a energia da radiação incidente, desta forma, têm-se pequenas flutuações e menor incerteza na medida.

Alguns materiais emitem luz quando irradiados, chamamos esta luz de cintilação. A medida da luz emitida por cintiladores irradiados só foi possível após a descoberta das válvulas fotomultiplicadoras em 1947. O detector é capaz de medir altas taxas de contagens. Estes detectores podem ser considerados os mais eficientes na medida de raios γ , além de possibilitar a medida de partículas α e β . Há os dosímetros integradores que são instrumentos que indicam a exposição ou a dose absorvida a que um indivíduo foi submetido. Características ideais para o bom desempenho de um dosímetro integrador são: a resposta da leitura dosimétrica deve ser independente da energia da radiação incidente.

Os principais tipos de dosímetros integradores são: filmes fotográficos, canetas dosimétricas e termoluminescentes. A RADIAÇÃO PRODUZ EFEITOS SOMÁTICOS OU GENÉTICOS. OS EFEITOS SOMÁTICOS EM LONGO PRAZO SÃO A INDUÇÃO DE CÂNCER E LEUCEMIA E PRODUÇÃO DE CATARATA. Estando entendidos os conceitos de Insalubre e Periculoso no âmbito trabalhista brasileiro, devem ser recordados os danos biológicos que as radiações ionizantes podem causar no organismo humano. Estes podem ser classificados como Determinísticos ou Estocásticos.

Os Determinísticos são aqueles para os quais existe um limiar de dose abaixo do qual o efeito não é observável. Acima deste limiar, o dano é observável e sua severidade aumenta com o aumento da dose. Pode-se citar: catarata (2.000-10.000 mGy), esterilidade temporária (150 mGy para homens e 600 mGy para mulheres), esterilidade permanente (3.500-6.000 mGy para homens e 2.500-6.000 mGy para mulheres), eritema e descamação da pele (3.000-5.000 mGy) e necrose de tecidos (50.000 mGy). Em geral, estes efeitos ocorrem para exposições agudas. Um tipo especial de efeito determinístico são as chamadas Síndromes Agudas da Radiação, que ocorrem em situações onde um indivíduo é exposto de corpo inteiro, num curto espaço de tempo, a doses maiores que 2.000 mGy, cerca de 40 vezes maior que o limite de dose para trabalhadores em um ano. O indivíduo irradiado apresentará um quadro clínico típico: para doses maiores que 2.000 mGy, as células mais danificadas são as da medula óssea, causando anemia, hemorragia e infecções, para doses acima de 4.000 mGy ocorrem danos ao epitélio intestinal e sistema de renovação celular, causando desidratação, perda de peso e letargia, doses acima de 8.000 mGy causam insuficiência respiratória aguda, com a morte entre 14 e 36 horas, acima de 10.000 mGy o sistema nervoso central é afetado e o quadro clínico é irreversível, levando a óbito em poucas horas, por colapso.

Os efeitos Estocásticos, também chamados de Probabilísticos, por sua vez, são aqueles em que a probabilidade de ocorrência aumenta com o aumento da dose recebida. Dentre eles pode-se citar: câncer, leucemia e efeitos genéticos. Veja-se que estes efeitos também ocorrem em pessoas que nunca trabalharam expostas à radiação ionizante. São alterações para as quais o organismo humano já possui uma predisposição para sua ocorrência. Observe-se também que, como se trata de um aumento de probabilidade de ocorrência, é igualmente possível que não ocorram mesmo que o indivíduo receba doses elevadas.

Justificação da prática e das exposições médicas individuais, otimização da proteção radiolô-

gica, limitação de doses individuais e prevenção de acidentes são os princípios básicos que regem a proteção radiológica. Atendendo à política nacional de proteção à saúde, o PRORAD, (1998) tem por objetivos:

Baixar diretrizes para a proteção da população dos possíveis efeitos indevidos inerentes à utilização dos raios-x diagnósticos, visando minimizar os riscos e maximizar os benefícios desta prática. Estabelecer parâmetros e regulamentar ações para o controle das exposições médicas, das exposições ocupacionais e das exposições ao público, decorrentes das práticas com raios-x diagnósticos. Estabelecer requisitos para o licenciamento e a fiscalização dos serviços que realizam procedimentos radiológicos médicos e odontológicos. É extremamente necessário, para que nenhuma prática ou fonte adstrita a uma prática seja autorizada a menos que produza suficiente benefício para o indivíduo exposto ou para a sociedade. Sendo proibida a exposição deliberada de seres humanos aos raios-x diagnósticos com o objetivo único de demonstração, treinamento ou outros fins que contrariem o princípio da justificação, para fins empregatícios e exames radiológicos para rastreamento em massa de grupos populacionais, exceto quando o Ministério da Saúde julgar necessário. O princípio de otimização estabelece que as instalações e as práticas devam ser planejadas, implantadas e executadas de modo que a magnitude das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade de exposições acidentais sejam tão baixos quanto razoavelmente exequíveis, levando-se em conta fatores sociais e econômicos, além das restrições de dose aplicáveis. Limitação de doses individuais são valores de dose efetiva ou de dose equivalente, estabelecidos para exposição ocupacional e exposição do público decorrentes de práticas controladas, cujas magnitudes não devem ser excedidas. As exposições ocupacionais normais de cada indivíduo, decorrentes de todas as práticas, devem ser controladas de modo que os valores dos limites estabelecidos na Resolução - CNEN n.º 12/88 não sejam excedidos.

A dose anual não deve exceder 20 mSv em qualquer período de 5 anos consecutivos, não podendo exceder 50 mSv em nenhum ano e não devendo exceder 500 mSv para extremidades e 20 mSv para o cristalino. Durante a gravidez a dose não deve exceder a 2 mSv na região abdominal. Menores de 18 anos não podem trabalhar com raios-x, exceto em treinamentos, não excedendo a 6 mSv ao ano. NO PROJETO E OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RADIOLÓGICOS E RADIOATIVOS E DE INSTALAÇÕES RADIATIVAS DEVE-SE MINIMIZAR A PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA DE ACIDENTES (EXPOSIÇÕES POTENCIAIS), DEVEM-SE DESENVOLVER OS MEIOS E IMPLEMENTAR AS AÇÕES NECESSÁRIAS PARA MINIMIZAR A CONTRIBUIÇÃO DE ERROS HUMANOS QUE LEVEM À OCORRÊNCIA DE EXPOSIÇÕES ACIDENTAIS.

Das irregularidades detectadas, a maioria apresenta soluções factíveis de serem implantadas nos serviços de radiologia, tendo em vista a disponibilidade no Brasil de materiais, equipamentos e mão-de-obra capacitada necessária para sua implantação. Além disso, é inquestionável o balanço positivo da análise custo-benefício em prol de uma melhoria das condições de trabalho dos trabalhadores de serviços de radiologia.

Dos Riscos da Radiação Eletromagnética:

Radiofrequência Segurança em Ressonância SAR – Specific Absorption Rate Termorregulador e outras alterações fisiológicas que um ser humano ou indivíduo exposto em resposta à exposição à radiação de RF são dependentes da quantidade de energia que é absorvida. O termo dosimetria usado para descrever a absorção de radiação RF é a taxa de absorção específica (SAR). SAR é a taxa normalizada de massa em que a energia RF é acoplada ao tecido biológico e é geralmente indicada em unidades de watts por quilograma (W/kg). A quantidade relativa de radiação de RF que um indivíduo encontra durante um procedimento de MR é designado como o SAR todo-média-corpo. Outros níveis de SAR relativos à parte do corpo exposto ou nível de SAR de pico (isto é, a quantidade de um grama de tecido) pode também ser comunicada pelo sistema de RM. Existem vários métodos para determinação do valor com a finalidade de RF dosimetria energia. A SAR que é produzido durante um processo de RM é uma função complexa de inúmeras variáveis, incluindo a frequência (ou seja, determinada pela intensidade do campo magnético estático do sistema RM), do tipo de pulso de RF usados (por exemplo 90° vs. 180° pulso), o tempo de repetição, do tipo de bobina de transmissão de RF utilizada, o volume de tecido contido no interior da bobina RF de transmissão, a configuração anatômica da região exposta, bem como outros fatores. No que diz respeito à energia de RF o EUA Food and Drug Administration indica atualmente que os procedimentos de RM que ultrapassam determinados valores SAR podem representar riscos significativos. As respostas termofisiológicas para RM aquecimento relacionada ao procedimento dependem da fisiológica múltipla, dos princípios físicos e fatores ambientais. Estes incluem a duração da exposição, a taxa na qual a energia é depositada, a resposta do sistema termorregulador do paciente, a presença de uma condição de saúde subjacente e as condições ambientais dentro do sistema de RM. No que diz respeito à regulação da temperatura em humanos, quando expostos a um desafio térmico, o corpo humano perde calor por meio de convecção, condução, radiação e evaporação. Cada mecanismo é responsável por um grau variável para dissipação de calor, como o corpo tenta manter a homeostase térmica. Se os efeitos de termoregulação não são capazes de dissipar totalmente a carga de calor, uma acumulação ou de armazenamento de calor ocorre juntamente com a elevação da temperatura dos tecidos locais e/ou gerais. Diferentes condições de saúde do paciente podem afetar a capacidade de um indivíduo de tolerar um desafio térmico incluindo doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, febre, velhice e obesidade. Além disso, medicamentos, incluindo diuréticos, betabloqueadores, bloqueadores do cálcio, anfetaminas e sedativos pode alterar as respostas termorreguladoras à uma carga térmica.

Certos medicamentos têm um efeito sinérgico com a radiação de RF no que diz respeito ao aquecimento do tecido. As condições ambientais (isto é, temperatura ambiente, umidade relativa e fluxo de ar) que existem no sistema RM também afetará as mudanças de temperatura dos tecidos associados com RF aquecimento induzido por energia.

EMBASAMENTO JURÍDICO:

LEIS

Inicialmente, importa registrar que o presente projeto de lei tem como escopo dar valia e real cumprimento ao estabelecido no art. 196 da Constituição Federal de 1988. Eis o contido no referido diploma constitucional: A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. Na mesma esteira, a Constituição do Estado de São Paulo registra: Art. 219 - A saúde é direito de todos e dever do Estado. Parágrafo Único - Os Poderes Públicos Estadual e Municipal garantirão o direito à saúde mediante: 1 - políticas sociais, econômicas e ambientais que visem ao bem-estar físico, mental e social do indivíduo e da coletividade e à redução do risco de doenças e outros agravos; 2 - acesso universal e igualitário às ações e ao serviço de saúde, em todos os níveis; 3 - direito à obtenção de informações e esclarecimentos de interesse da saúde individual e coletiva, assim como as atividades desenvolvidas pelo sistema; 4 - atendimento integral do indivíduo, abrangendo a promoção, preservação e recuperação de sua saúde. Art. 220 - As ações e os serviços de saúde são de relevância pública, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle. Portanto, o presente projeto de lei atende ao estabelecido no supracitado art. 220 da Constituição Estadual ao tornar obrigatório o diploma de Técnico em Radiologia ou Tecnólogo em Radiologia, para a operação de equipamentos emissores de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para a preservação da saúde do profissional para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas radiações e outras providências. Assim agindo a Constituinte Estadual garante saúde tanto à população através de um atendimento de qualidade por profissional habilitado e com conhecimento para tanto, como também ao profissional que opera os equipamentos emissores de radiação corpuscular e eletromagnética que terá sua jornada de trabalho e direitos respeitados. A exposição às radiações ionizantes é prejudicial à saúde, por isso a legislação estabelece carga horária especial de 24 horas semanais, além do recebimento do adicional de insalubridade, no qual se obtém a aposentadoria especial de 25 (vinte e cinco) anos de labor, como dita a Lei nº 7394/85. Eis o estabelecido na Lei 7394/85:

Art. 14 - A jornada de trabalho dos profissionais abrangidos por esta Lei será de 24 (vinte e quatro) horas semanais (vetado). Neste sentido é a NR-32 (Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde) que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em estabelecimentos de assistência à saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Visando atender os requisitos da Portaria 453 de 01/06/1998 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, e da NR-32 do MTE nº 485 de 11/11/2005.

Dispõe a Lei nº 7.394 de 29 de outubro de 1.985 que regula o exercício da profissão de Técnico em Radiologia e dá outras providências:

Art. 1º - Os preceitos desta Lei regulam o exercício da profissão de Técnico em Radiologia, conceituando-se como tal todos os Operadores de Raios X que, profissionalmente, executam as técnicas:

- I - radiológica, no setor de diagnóstico;
- II - radioterápica, no setor de terapia;
- III - radioisotópica, no setor de radioisótopos;
- IV - industrial, no setor industrial;
- V - de medicina nuclear

Art. 2º - A admissão à 1ª série da Escola Técnica de Radiologia dependerá:

II - de aprovação em exame de saúde, obedecidas as condições estatuídas no parágrafo único, do Art. 46, do Decreto número 29.155, de 17 de janeiro de 1951.

Art. 14 - A jornada de trabalho dos profissionais abrangidos por esta Lei será de 24 (vinte e quatro) horas semanais.

Art. 16 - O salário mínimo dos profissionais, que executam as técnicas definidas no Art. 1º desta Lei, será equivalente a 2 (dois) salários mínimos profissionais da região, incluindo sobre esses vencimentos 40% (quarenta por cento) de risco de vida e insalubridade

A Lei nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, que regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina e dá outras providências", dispõe que:

Art. 4º Ao Biomédico compete atuar em equipes de saúde, a nível tecnológico, nas atividades complementares de diagnósticos.

Art. 5º Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biomédico poderá: I - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente; II - realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação; III - atuar, sob supervisão médica, em serviços de hemoterapia, de radiodiagnóstico e de outros para os quais esteja legalmente habilitado; IV - planejar e executar pesquisas científicas em instituições públicas e privadas, na área de sua especialidade profissional. Parágrafo Único. O exercício das atividades referidas nos incisos I a IV deste artigo fica condicionado ao currículo efetivamente realizado que definirá a especialidade profissional.

Neste passo, importa registrar que atualmente existe uma grande controvérsia sobre o exercício da atividade relacionada nos incisos I a IV por outros profissionais. Para por fim à celeuma

o Ministério Público Federal emitiu importante parecer, cuja fundamentação pode ser aqui adotada para corroborar com a importância deste Projeto de Lei:

Neste sentido tem-se o parecer favorável a proteção da profissão emitido pelo Ministério Público Federal: EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) JUIZ FEDERAL DA 20ª VARA FEDERAL DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DO DISTRITO FEDERAL PARECER 2015/LLO/PRDF AUTOS Nº: 22754-62.2014.4.01.3400 AUTOR: CONSELHO NACIONAL DE TÉCNICOS EM RADIOLOGIA - CONTER RÉU: CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DIREITO ADMINISTRATIVO. RESOLUÇÃO CFBM 234/2013. ILEGALIDADE. POSSIBILIDADE DE BIOMÉDICOS ATUAREM NA ÁREA DE RADIOGRAFIA E RADIODIAGNÓSTICO, DESDE QUE CUMPRIDA A DEVIDA GRADE CURRICULAR. ART. 5º, PARÁGRAFO ÚNICO, DA LEI 6.684/79. ATUAÇÃO NÃO PERMITIDA NAS ÁREAS DE TERAPIA E PREVENÇÃO. PARECER PELA PROCEDÊNCIA PARCIAL DA AÇÃO. O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, pela Procuradora da República que esta subscreve, vem, respeitosamente, em atenção à intimação desse D. Juízo, manifestar-se no processo em epígrafe, nos termos a seguir. SINOPSE FÁTICA: Trata-se de ação civil pública com pedido de antecipação de tutela, ajuizada pelo CONSELHO NACIONAL DE TÉCNICOS EM RADIOLOGIA - CONTER em face do CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA, a fim de ver anulada a Resolução CFBM nº 234/2013, que teria atribuído aos biomédicos o exercício de atividades típicas de técnicos em radiologia. Aduz o autor que a Lei nº 7.394/85 teria previsto o exercício restrito das atividades de radiologia aos técnicos formados nessa área, havendo uma revogação tácita dos incisos II e III, do art. 5º, da Lei nº 6.684/79, no que se refere à radiografia e ao radiodiagnóstico. Acrescenta que os biomédicos não possuem formação ampla na área de radiologia e que a Resolução CFBM nº 234/2013, ao lhes atribuir tarefas de operação de aparelhos de raio-X, ressonância magnética, funções de radioterapia e de medicina nuclear, dentre outros, inova no ordenamento jurídico e põe em risco os profissionais e os pacientes. O pedido de tutela antecipada foi indeferido, conforme decisão de fls. 175/176. O réu foi citado na pessoa do porteiro do prédio, conforme certidão de fl. 207, ato considerado válido pelo d. Juízo às fls. 221-221v. Os autos foram devolvidos pela Defensoria Pública da União, por ter sido o réu considerado devidamente citado. Vieram os autos ao Ministério Público Federal. II. FUNDAMENTAÇÃO A controvérsia diz respeito à legalidade da Resolução CFBM nº 234/2013, que supostamente teria ampliado a área de atuação dos biomédicos, na medida em que permitiu que estes exercessem todas as atividades previstas na Lei 7.394/85, que trata da profissão de técnico em radiologia. Inicialmente, cumpre esclarecer que a Lei nº 6.684/79, que dispôs sobre a profissão de biomédico, prevê o seguinte: Art. 5º Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biomédico poderá: I - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente; II - realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação; III - atuar, sob supervisão médica, em serviços de hemoterapia, de radiodiagnóstico e de outros para os quais esteja legalmente habilitado; IV - planejar e executar pesquisas científicas em instituições públicas e privadas, na área de sua especialidade profissional. Parágrafo único. O exercício das atividades referidas nos incisos I a IV deste artigo fica condicionado ao currículo efetivamente realizado que definirá a especialidade profissional. Da norma acima transcrita, é possível concluir que: 1) as atividades a serem exercidas pelo biomédico podem coincidir com atividades próprias de outras modalidades profissionais, na forma do caput do art. 5º; 2) aos biomédicos é permitido realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação e de serviços de rádio diagnóstico, desde que sob supervisão médica; 3) só será permitido o exercício das atividades mencionadas se o biomédico tiver cumprido o currículo relativo à especialidade. Em outras palavras, o biomédico deverá comprovar que cumpriu carga horária equivalente à vencida pelos técnicos em radiologia nas áreas de rádio diagnóstico e radiografia para que esteja apto a exercer as mesmas funções. A Lei nº 7.394/85, a seu turno, regulamentou a profissão de técnico em radiologia e já em seu art. 1º, assim dispôs: Art. 1º - Os preceitos desta Lei regulam o exercício da profissão de Técnico em Radiologia, conceituando-se como tal todos os Operadores de Raios X que, profissionalmente, executam as técnicas: I - radiológica, no setor de diagnóstico; II - radioterápica, no setor de terapia; III - radioisotópica, no setor de radioisótopos; atividades de radiologia aos técnicos formados nessa área, havendo uma revogação tácita dos incisos II e III, do art. 5º, da Lei nº 6.684/79, no que se refere à radiografia e ao radiodiagnóstico. Acrescenta que os biomédicos não possuem formação ampla na área de radiologia e que a Resolução CFBM nº 234/2013 ao lhes atribuir tarefas de operação de aparelhos de raio-X, ressonância magnética, funções de radioterapia e de medicina nuclear, dentre outros, inova no ordenamento jurídico e põe em risco os profissionais e os pacientes. O pedido de tutela antecipada foi indeferido, conforme decisão de fls. 175/176. O réu foi citado na pessoa do porteiro do prédio, conforme certidão de fl. 207, ato considerado válido pelo D. Juízo às fls. 221-221v. Os autos foram devolvidos pela Defensoria Pública da União, por ter sido o réu considerado devidamente citado. Vieram os autos ao Ministério Público Federal.

A controvérsia diz respeito à legalidade da Resolução CFBM nº 234/2013, que supostamente teria ampliado a área de atuação dos biomédicos, na medida em que permitiu que estes exercessem todas as atividades previstas na Lei 7.394/85, que trata da profissão de técnico em radiologia. Inicialmente, cumpre esclarecer que a Lei nº 6.684/79 que dispôs sobre a profissão de biomédico, prevê o seguinte: Art. 5º Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biomédico poderá: I - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente; ... IV - industrial, no setor industrial; V - de medicina nuclear. Da simples leitura do artigo supracitado, percebe-se que o radiodiagnóstico, que pode ser exercido por biomédicos devidamente habilitados, é apenas uma das modalidades de serviços executados pelos técnicos em radiologia. Ademais, o termo radiografia, constante do art. 5º, I, da Lei 6684/79, diz respeito tão somente ao processo de obtenção de imagens por meio de aparelhos raio-X (e às próprias imagens obtidas), conforme definição do dicionário.

Com efeito, radiografia é somente uma das diversas técnicas que compõem a radiologia, que, por sua vez, é a ciência que estuda a visualização de ossos, órgãos ou estruturas através do

LEIS

uso de radiações, gerando uma imagem e que engloba tomografia computadorizada, ultrassonografia etc. A coincidência das atividades que podem ser exercidas por biomédicos e técnicos em radiologia está restrita, pois, ao radiodiagnóstico e à radiografia, não estando o biomédico habilitado nas funções radioterápica, radioisotópica, industrial e de medicina nuclear, por se tratarem de técnicas diversas, conforme art. 1º, I a V, da Lei 7.394/85.

Dessa forma, conclui-se que as atividades de radiodiagnóstico e radiografia não são privativas de técnicos em radiologia, podendo ser exercidas por biomédicos, desde que estes comprovem o cumprimento da grade curricular correspondente. Nesse mesmo sentido é a decisão do Tribunal Regional Federal da 3ª Região, in verbis:

"PROCESSUAL CIVIL - ADMINISTRATIVO - REMESSA OFICIAL - EXERCÍCIO PROFISSIONAL - RADIOGRAFIA - POSSIBILIDADE DE REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE RAIOS-X POR PROFISSIONAIS DA BIOMEDICINA CASO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO DISTRITO FEDERAL 1 Dicionário Houaiss: substantivo feminino Rubrica: radiologia. 1 processo de produção de imagem de estrutura interna do corpo, para fins de diagnóstico, por meio de raios X ou de raios gama 2 Derivação: por metonímia. Cópia de uma chapa obtida por esse processo PREENCHIDOS OS REQUISITOS LEGAIS - LEI Nº 6.684/79 - SUCUMBÊNCIA RECÍPROCA. I - Cuidando-se de ação declaratória em que não há valor certo em discussão, há de ser tida como submetida a remessa oficial condição de eficácia da sentença, conforme previsto no artigo 475 do CPC. II - A Lei nº 6.684/79, que regulamenta a profissão de biólogo e biomédico, dispõe em seu artigo 5º, II, que este último, quando devidamente habilitado, está apto a "realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação. Aos técnicos em radiologia são assegurados, por lei (Lei nº 7.394/85), operar aparelhos de Raios X utilizando-se de técnicas de radiologia, radioterapia e radioisotopia. III - Conforme pontificado pelo Desembargador Federal Carlos Muta, em seu voto nos autos do processo nº 2007.61.00.008136-6, julgado na sessão de 24 de junho de 2010, radiologia é a ciência, enquanto a radiografia é o exame típico da especialidade, que utiliza a técnica do raio X para investigações com finalidade precipuamente médica." IV - A Lei 7.394/85 não revogou a Lei nº 6.684/79 porque não assegurou exclusividade profissional ao técnico de radiologia, cuja atividade pode coexistir com a do biomédico que realiza exames de radiografia, eis que a legislação antiga já veiculava cláusula expressa de concorrência. V - Para que os biomédicos realizem exames de radiografia é indispensável o cumprimento do estatuído no artigo 5º da Lei nº 6.684/79, in verbis: "O exercício das atividades referidas nos incisos I a IV deste artigo fica condicionado ao currículo efetivamente realizado que definirá a especialidade profissional." Sem este, não estão habilitados ao serviço. VI - Sucumbência recíproca, arcando cada parte com os honorários de seus patronos. VII - Apelação e remessa oficial, havida por submetida, parcialmente providas." (TRF3 - Apelação Cível nº 0009652-68.2008.4.03.6102.27/10/2011) (grifou-se)

Ainda a esse respeito, é importante ressaltar que os cursos de Técnico em Radiologia possuem carga horária mínima de 1.200 horas, além de estágio complementar, contra apenas 80 horas/aulas, em média, para as disciplinas ligadas à radiologia, na grade curricular do curso de Biomedicina. A exigência de uma grade curricular extensa para os técnicos em radiologia justifica-se em razão do perigo potencial da exposição a radiações ionizantes. De fato, as atividades dos técnicos em radiologia podem ser tão prejudiciais à saúde que a legislação estabeleceu a eles carga horária de trabalho diferenciada (máxima de 24 horas semanais), além do recebimento de adicional de insalubridade e submissão a rigoroso controle médico periódico. Assim, a atribuição a biomédicos, sem a devida qualificação técnica de atividades de operação de equipamentos de radiologia os expõe (assim como os seus pacientes) a graves riscos à saúde. Foi por essa razão, a nosso sentir, que o parágrafo único do art. 5º da Lei 6.684/79 previu que o exercício das atividades de radiodiagnóstico e radiografia por biomédicos fica condicionado ao currículo efetivamente realizado, que definirá a especialidade profissional, ou seja, currículo equivalente ao dos técnicos em radiologia, no que couber. Não havendo, pois, o cumprimento dessa grade curricular mais extensa e necessária para garantir a segurança dos pacientes e profissionais envolvidos, a atuação do biomédico fica restrita à atuação conjunta e auxiliar de outros profissionais da área da saúde, que não importe em manuseio e operação de equipamentos emissores de radiação em sua legítima atividade complementar de diagnóstico, nos termos da mesma Lei 6.684/79.

Finalmente, importa mencionar que a Portaria SVS/MS nº 453/982 previu, no item 3.36, a obrigatoriedade de formação em técnico em radiologia para operar aparelhos de radiodiagnóstico. Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-x diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências. Radiologia possui carga horária mínima de 1.200 horas, além de estágio complementar, contra apenas 80 horas/aulas, em média, para as disciplinas ligadas à radiologia, na grade curricular do curso de Biomedicina. A exigência de uma grade curricular extensa para os técnicos em radiologia justifica-se em razão do perigo potencial da exposição a radiações ionizantes. De fato, as atividades dos técnicos em radiologia podem ser tão prejudiciais à saúde que a legislação estabeleceu a eles carga horária de trabalho diferenciada (máxima de 24 horas semanais), além do recebimento de adicional de insalubridade e submissão a rigoroso controle médico periódico. Assim, a atribuição a biomédicos sem a devida qualificação técnica de atividades de operação de equipamentos de radiologia os expõe (assim como os seus pacientes) a graves riscos à saúde. Foi por essa razão, a nosso sentir, que o parágrafo único do art. 5º da Lei 6.684/79 previu que o exercício das atividades de radiodiagnóstico e radiografia por biomédicos fica

condicionado ao currículo efetivamente realizado, que definirá a especialidade profissional, ou seja, currículo equivalente ao dos técnicos em radiologia, no que couber.

Não havendo, pois, o cumprimento dessa grade curricular mais extensa e necessária para garantir a segurança dos pacientes e profissionais envolvidos, a atuação do biomédico fica restrita à atuação conjunta e auxiliar de outros profissionais da área da saúde, que não importe em manuseio e operação de equipamentos emissores de radiação, em sua legítima atividade complementar de diagnóstico, nos termos da mesma Lei 6.684/79. Finalmente, importa mencionar que a Portaria SVS/MS nº 453/982 previu, no item 3.36, a obrigatoriedade de formação em técnico em radiologia para operar aparelhos de radiodiagnóstico, o que demonstra mais uma vez a necessidade de que os biomédicos que pretendam atuar como operadores de raio-X cumpram, no que couber, uma grade curricular específica de radiodiagnóstico, que englobe, inclusive, os aspectos de proteção radiológica (conforme item 3.32, b), confira-se: Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-x diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências. 3.32 Nenhum indivíduo pode administrar, intencionalmente, radiações ionizantes em seres humanos a menos que: a) tal indivíduo seja um médico ou odontólogo qualificado para a prática, ou que seja um técnico, enfermeiro ou outro profissional de saúde treinado e que esteja sob a supervisão de um médico ou odontólogo. b) Possua certificação de qualificação que inclua os aspectos de proteção radiológica, exceto para indivíduos que estejam realizando treinamentos autorizados. 3.33 Para responder pela solicitação ou prescrição de um procedimento radiológico é necessário possuir formação em medicina ou odontologia, no caso de radiologia odontológica. 3.34 Para responder pela função de R P é necessário possuir: a) Formação em medicina, ou odontologia, no caso de radiologia odontológica. b) Certificação de qualificação para a prática, emitida por órgão de reconhecida competência ou colegiados profissionais, cujo sistema de certificação avalie também o conhecimento necessário em física de radiodiagnóstico, incluindo proteção radiológica e esteja homologado no Ministério da Saúde para tal fim. 3.35 Para desempenhar as funções de SPR4 no serviço é necessário atender a um dos seguintes requisitos: 3 RT = Responsável técnico ou RT - Médico ou odontólogo que atende aos requisitos de qualificação profissional estabelecidos neste Regulamento e que assina o termo de responsabilidade técnica perante a autoridade sanitária local. 4 SPR = Supervisor de proteção radiológica em radiodiagnóstico ou SPR -

Indivíduo com formação plena de nível superior, com conhecimento, treinamento e experiência comprovada em física das radiações e proteção radiológica na área de radiodiagnóstico, designado pelo titular de um serviço para assumir as tarefas estabelecidas neste Regulamento: a) Possuir certificação de especialista de física de radiodiagnóstico, emitida por órgão de reconhecida competência ou colegiados profissionais cujo sistema de certificação avalie o conhecimento necessário em física de radiodiagnóstico, incluindo metrologia das radiações ionizantes e proteção radiológica, e esteja homologado no Ministério da Saúde para tal fim, ou b) Possuir a mesma certificação de qualificação exigida para o RT do serviço. 3.36 Para desempenhar as atividades de técnico de raios-x diagnósticos é necessário: a) Possuir formação de técnico em radiologia na área específica de radiodiagnóstico. b) Comprovar conhecimento e experiência em técnicas radiográficas em medicina, considerando os princípios e requisitos de proteção radiológica estabelecidos neste Regulamento. 3.37 Qualquer indivíduo em treinamento em técnicas e procedimentos radiológicos somente pode realizar exposições médicas sob a direta supervisão de um profissional qualificado e sob a responsabilidade do RT. Como exposto acima, a radiação ionizante é uma tecnologia que demanda conhecimentos específicos e representa risco de vida para pessoas ou profissionais sem a competência técnica específica, razão pela qual o Ministério da Saúde limitou a operação dos aparelhos de radiodiagnóstico aos técnicos em radiologia. No entanto, não obstante as restrições já anteriormente impostas pela Lei nº 6.684/79 à atuação dos biomédicos na área da radiologia, o Conselho Federal de Biomedicina - CFMm sob o pretexto de regulamentar as competências do biomédico previstas no artigo 5º, II e III da referida lei, quais sejam, a atuação em "serviços de radiografia" e em "serviços de radiodiagnóstico", editou a Resolução nº 234/2013, extrapolando os limites legais e prevendo o exercício de quaisquer atividades de radiologia pelos biomédicos, aí incluídas até atividades de medicina nuclear e radioterapia.

Ocorre que, ao atribuir aos biomédicos, competência para o manuseio direto de aparelhos emissores de raios-x, ainda que não tenham cumprido a grade curricular necessária e em áreas além da radiografia e radiodiagnóstico (até mesmo para a radioterapia), a Resolução CFBm nº 234/2013 extrapola a previsão legal e inova indevidamente no ordenamento jurídico. Em resumo, é forçoso concluir que os serviços de radiografia e a atuação em radiodiagnóstico, sob supervisão médica, atribuídos ao Biomédico, estão restritos a atividades complementares de diagnósticos (art. 4º da Lei 6.684/79), sem o manuseio de equipamentos de raio-x ou similares, exceto se houver previsão e cumprimento de carga horária equivalente à determinada para os técnicos em radiologia e, mesmo assim, não abrangendo toda a radiologia, a qual engloba prevenção e tratamento mas ficando restrita somente à área de radiodiagnóstico.

Por todo o exposto, portanto, a Resolução CFBm nº 234/2013 deve ser considerada ilegal. Diante do exposto, opina o MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL pela procedência parcial do pedido, a fim de que seja declarada a nulidade da Resolução CFBm nº 234/2013, por prever áreas de atuação do biomédico além daquelas constantes da Lei 6.684/79 e por atribuir a este profissional a operação de aparelhos de radiodiagnóstico, sem que haja a previsão curricular correspondente, em desconformidade com o art. 5º, parágrafo único, do mesmo diploma legal. Brasília, 10 de novembro de 2015. LUCIANA LOUREIRO OLIVEIRA Procuradora da República.

Em face de sua relevância, esperamos contar com o imprescindível apoio dos Nobres Pares para a aprovação do presente Projeto de Lei.



(Processo nº 38.302/2017)

LEI Nº 11.655, DE 3 DE JANEIRO DE 2018.

(Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências).

Projeto de Lei nº 223/2017 – autoria do Vereador LUIS SANTOS PEREIRA FILHO.

A Câmara Municipal de Sorocaba decreta e eu promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º Os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação ionizantes corpuscular e eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, ficam obrigados, no âmbito do Município, a comprovar formação específica na área de radiologia, de nível técnico ou graduado em radiologia, tecnólogo em radiologia, com a devida inscrição no Conselho Regional dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia - CRTR/SP.

Parágrafo único. Para os devidos efeitos desta Lei e em conformidade com a Lei Federal nº 7.394, de 29 de outubro de 1985, conceitua-se o Técnico e Tecnólogo em Radiologia, como tal, todos os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular, eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, profissionalmente, que executam as técnicas:

1. No âmbito da conformidade das imagens médicas:

- a. Densitometria óssea;
- b. Radiologia cardiovascular e intervencionista;
- c. Tomografia computadorizada;
- d. Ressonância magnética;
- e. Mamografia;
- f. Medicina Nuclear;
- g. Radiografias.

2. No âmbito da Rádio-Oncologia:

- a. Dosimetria;
- b. Administração da dose terapêutica.

3. No âmbito de ensaios não destrutivos:

- a. Indústria;
- b. Portos e aeroportos;



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 2.

- c. Controle de fronteiras;
 - d. Controle de cargas;
 - e. Controle de penitenciárias.
4. No âmbito da conformidade das imagens médicas veterinárias:
- a. Radiografias;
 - b. Tomografia computadorizada;
 - c. Ressonância magnética.
5. No âmbito da conformidade das imagens odontológicas:
- a. Radiografias;
 - b. Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Art. 2º Para cumprimento do disposto nesta Lei fica vedada a substituição do técnico ou tecnólogo em radiologia por qualquer outro profissional.

Art. 3º Para a operação dos equipamentos referidos no art. 1º, será obrigatório o uso de equipamentos de proteção individuais - EPI, sendo aplicáveis a Portaria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa nº 453 de 1º de junho de 1998 e a Resolução do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia – Conter nº 21 de 27 de dezembro de 2006.

Art. 4º O não cumprimento da obrigatoriedade instituída no caput do art. 1º e demais dispositivos, sujeitará os infratores às seguintes penalidades:

I - advertência, na primeira ocorrência, devendo sanar a irregularidade no prazo de 30 (trinta) dias;

II - se estabelecimento privado, multa de R\$ 2.000,00 (dois mil reais), em caso de reincidência a multa será dobrada em cada outra reincidência, até o limite de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais);

III - revogação de alvarás de funcionamento em caso de descumprimento após aplicadas as penalidades descritas nos incisos I e II;

IV - se órgão público, o afastamento do dirigente e aplicação das penalidades previstas na legislação.

Parágrafo único. Competirá ao órgão gestor da saúde da localidade em que estiver situado o estabelecimento a aplicação das penalidades de que trata este artigo, conforme estabelecer a legislação própria, a qual disporá, ainda, sobre a aplicação dos recursos dela decorrentes.

Art. 5º Torna obrigatória a afixação de cópia do Diploma do Curso de Radiologista no local de trabalho do profissional.

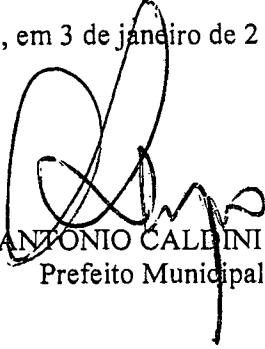
**PREFEITURA DE SOROCABA**

Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 3.

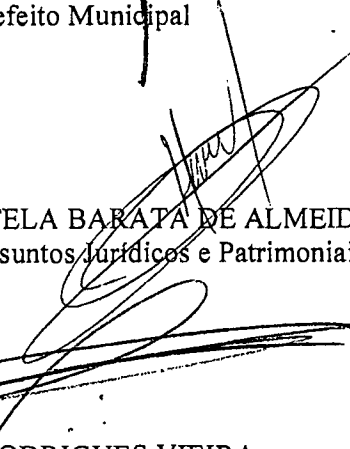
Art. 6º As despesas com a execução da presente Lei correrão por conta de verba orçamentária própria.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.


Palácio dos Tropeiros, em 3 de janeiro de 2018, 363º da Fundação de Sorocaba.



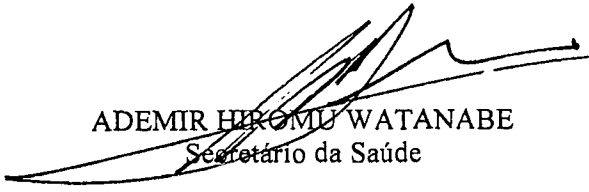
JOSÉ ANTONIO CALDINI CRESPO
Prefeito Municipal



GUSTAVO PORTELA BARATA DE ALMEIDA
Secretário dos Assuntos Jurídicos e Patrimoniais

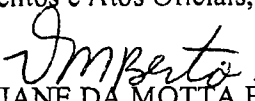


ERIC RODRIGUES VIEIRA
Secretário do Gabinete Central



ADEMIR HIROMI WATANABE
Secretário da Saúde

Publicada na Divisão de Controle de Documentos e Atos Oficiais, na data supra.



VIVIANE DA MÓTTA BERTO
Chefe da Divisão de Controle de Documentos e Atos Oficiais



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 4.

JUSTIFICATIVA:

Este Projeto de Lei regulamenta legislação federal que torna obrigatório o diploma de Técnico em Radiologia ou Tecnólogo para a operação de equipamentos, fontes emissoras de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/profissionais.

Considerando AUDIÊNCIA PÚBLICA de autoria deste Vereador que discutiu a necessidade de diploma para profissionais de radiologia, bem como discutiu o mau uso da radiação, apresentando a proposta deste projeto de sua autoria que torna obrigatório o diploma de técnico em radiologia para atuar na área conforme solicitação da classe.

O perigo do mau uso da radiação ionizante e seus similares foi o objetivo da audiência pública na Câmara Municipal de Sorocaba, realizada na noite de terça-feira, 5, por iniciativa do vereador Luis Santos. Lembrando que o Brasil foi palco do maior acidente radiológico do mundo, – o acidente com o césio-137, ocorrido em Goiânia, em 1987, – o Ministério da Saúde estima que o Brasil conta, hoje, com cerca de 3.600 instalações que utilizam fontes de radiações ionizantes (como os raios X), que devido à sua capacidade de provocar efeitos celulares, são largamente utilizadas no diagnóstico e tratamento médico, entre outras áreas. Os cuidados que esse tipo de radiação requer foi o tema da audiência pública, que contou com profissionais da área de radiologia.

Além do vereador Luis Santos, a mesa de honra dos trabalhos foi composta pelas seguintes autoridades: Marcelo Luiz da Silva, diretor de assuntos jurídicos do Sintaresp (Sindicato dos Tecnólogos, Técnicos e Auxiliares em Radiologia do Estado de São Paulo); Wagner Queiroga, fiscal autárquico do Conselho de Radiologia; vereador José Claudio Pereira (PT), de Votorantim; e a assessora jurídica do vereador Luis Santos, Keller Oliveira. O parlamentar explicou que a audiência pública lhe foi sugerida pelos profissionais de radiologia, que desenvolvem um trabalho de extrema importância para o setor de saúde e adiantou que tramita na Câmara Municipal, projeto de lei também de sua autoria que cria o Dia do Radiologista no município.

Um dos objetivos da audiência pública foi discutir a minuta do presente projeto de lei, que busca regulamentar, no âmbito do município, a atuação dos profissionais de radiologia com base na Lei 7.394, de 29 de outubro de 1985, que regula o exercício da profissão de Técnico em Radiologia. O projeto de lei prevê a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou de tecnólogo em radiologia, com o devido registro no conselho profissionais, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente e dos profissionais envolvidos.

O fiscal do Conselho de Radiologia, Wagner Queiroga, proferiu palestra sobre proteção radiológica e efeitos biológicos e enfatizou a necessidade de qualificação para o profissional atuar na área, pois, segundo ele, o indivíduo que não tem formação em física radiológica, radiobiologia e outros conhecimentos específicos não pode atuar na área. “Hoje, um indivíduo sem essa formação faz apenas um curso de pós-graduação, de apenas 600 horas, e sai operando equipamento emissor de radiação. Isso é gritante, é grave. Nossa luta é para que só o técnico ou tecnólogo em radiologia, como a lei garante, possa operar equipamentos emissores de radiação ionizante”, enfatizou Queiroga.

Vários profissionais de radiologia presentes na audiência pública também enfatizaram a importância da qualificação para operar os diversos aparelhos emissores de radiação de ionizante, desde o tomógrafo de uma unidade de saúde até os aparelhos de escaneamento dos aeroportos. Segundo eles, pessoas sem formação básica em radiologia não compreender os riscos da radiação para a saúde (que leva os profissionais da área a terem jornada reduzida) e, com isso, colocam em risco a saúde dos próprios pacientes, que podem acabar sendo submetidos a radiações desnecessárias.



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 5.

Se faz urgente a aprovação desta PL para garantir e proteger o emprego destes profissionais, já que a invasão ilegítima tem sido cada vez mais frequente nas instituições de saúde. Sem mencionar ainda a jornada superior a 24 horas semanais, apresentando total desacordo com as especificações que regem a Lei 7.394/85.

Importante citar o PL 770/2016 de mesmo teor em trâmite pela Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, regulamentando em todo o Estado de São Paulo a matéria em questão.

A legislação visa resguardar a saúde tanto da população quanto dos profissionais das técnicas radiológicas e garantir a segurança do atendimento na saúde, pois ocorrem casos em que exames radiológicos são realizados por trabalhadores de outras áreas, que não tem conhecimento para atuar na radiologia.

É inegável que a saúde e a segurança representam grandes preocupações da sociedade moderna, principalmente devido ao surgimento de novas tecnologias das quais do ponto de vista hospitalar é no diagnóstico por imagem que estas se fazem presente e são justamente as que representam maior custo aos setores bem como a sua manutenção e por conseguinte qualificar a mão de obra se torna uma necessidade não somente para operacionalizar estes aparelhos, mas zelar pelos riscos que estes representam, se mal adotados. Temos amparados mediante esta propositura ambientes hospitalares e controle de risco de tráfego de pessoas, entorpecentes e de uma maneira geral cargas e bagagens visando a segurança, nas diversas empresas privadas e órgãos públicos.

Como se sabe, a radiação eletromagnética ionizante provoca diversos danos à saúde do operador e do paciente, exigindo não só o conhecimento profissional para operar, como também o uso de equipamentos de proteção individuais – EPI.

Ocorre que, com grande frequência, tais aparelhos são operados por pessoas sem qualquer conhecimento técnico acerca da utilização correta do equipamento, com grande exposição a graves irradiações, não só do próprio operador, como também dos usuários e equipe multiprofissional que, no mais das vezes, são obrigados a se submeter a tais irradiações sem ter conhecimento claro de sua exposição. Nestes termos os parâmetros elencados a seguir não somente respaldam este projeto de lei, mas em sua essência visa proteger todos os indivíduos envolvidos na empregabilidade destas radiações, sejam estas ionizantes, corpusculares e as eletromagnéticas.

EMBASAMENTO QUANTO À FORMAÇÃO ACADÊMICA: As formações de inúmeras profissões de saúde servem de alicerce argumentativo para elucidar esta justificativa quanto à questão acadêmica, destacamos a Enfermagem, Farmácia e Nutrição.

Todas que foram elencadas preveem as formações de nível médio, nesta hipótese destacamos o Técnico em Enfermagem, Farmácia e Nutrição. Com as mesmas características no que diz respeito às ciências Radiológicas temos o Técnico em Radiologia e Tecnólogo em Radiologia. Este último corresponde a graduação. Ambas formações dedicadas exclusivamente para executar técnicas radiológicas e operar e manipular os equipamentos emissores de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética.

O curso técnico em radiologia, por exigência do Conselho Federal de Educação (Resolução CEB nº 04, de 08/12/09), possui carga horária mínima de 1200 horas, além de estágio complementar de 600 horas, os cursos de Biomedicina, na grande maioria, têm em sua grade curricular aproximadamente 64 horas/aula para a disciplina Radiologia e Radioisótopos e 60 horas para a disciplina Biologia aplicada ao Diagnóstico por Imagem, não tendo este a obrigatoriedade de estágio no tempo do curso de graduação.

Por outro lado, a graduação em Radiologia, nível tecnológico é ofertado no âmbito do Estado de São Paulo desde 1997, com formação voltada para a produção e a inovação científico-tecnológica e para a gestão de processos de produção de bens e serviços, além de todos os preceitos que consistem na formação



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 6.

do Técnico em Radiologia, trata-se de uma continuação da formação deste importante profissional. Trata-se dos mesmos pressupostos idealizados na carreira de Técnico em Radiologia.

Além disso, a conclusão do Curso Superior de Tecnologia - CST permite a continuidade dos estudos em nível de pós-graduação (lato sensu ou stricto sensu). Como qualquer outra graduação compete ao Ministério da Educação – MEC, autorizar e reconhecer em se tratando de oferta de faculdade ou reconhecer o curso em se tratando de Universidade.

No âmbito legal segue inicialmente a LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996, que versa sobre as diretrizes de bases da educação nacional e trata da formação do Tecnólogo em seu parágrafo segundo do art. 36, 39 e 41 e regulamentado pelo Decreto nº 5.154/2004 e DECRETO Nº 5.773, DE 9 DE MAIO DE 2006. Para tanto em 2010 o MEC, disponibiliza o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia dentre os quais preconiza o de Radiologia, passando a extinguir o termo Radiologia Médica.

Como carga horária mínima os cursos de Radiologia devem oferecer 2.400 (duas mil e quatrocentas horas) com estágio, este foi regimentado pelo sistema CONTER e CRTR's como no mínimo 600 horas de estágio. Em média no Estado de São Paulo os cursos ofertam mais de 3.000 horas, sendo para alguns casos, cursos com 3.460 horas, sendo que 460 horas é de estágio. Formulando assim 940 horas de estágio. A MATRIZ CURRICULAR DESTES CURSOS É TODA VOLTADA À EMPREGABILIDADE DAS FONTES E EQUIPAMENTOS DA RADIAÇÃO IONIZANTE CORPUSCULAR ELETROMAGNÉTICA, INCLUSIVE O CICLO BÁSICO É DIRECIONADO AOS EFEITOS BIOLÓGICOS DA RADIAÇÃO IONIZANTE. Para efeitos de constatação de formação voltada para área destacamos as bases de formação:

Bases Tecnológicas: Anatomia, Física Geral, Biofísica e Física das Radiações.

Técnicas Radiológicas: Equipamentos Radiológicos, Técnicas Radiológicas de Posicionamentos.

Modalidades Tomográficas: Anatomia Radiológica, Tomografia Computadorizada, Ressonância Magnética e seus Protocolos.

Radiodiagnóstico: Mamografia, Densitometria Óssea. Radiologia Digital. Radiologia Intervencionista.

Radiologia Odontológica e Veterinária: Medicina Nuclear. Protocolos em Medicina Nuclear, Fundamentos de Enfermagem, Processamento de Imagens Médicas Digitais e Fisiopatologia.

Radioterapia: Os protocolos em Radioterapia, Radioproteção, Radiobiologia e Gestão em Radiologia.

Para efeitos comparativos e de significativa comparação, o curso de Biomedicina possui um total aproximadamente de 3.500 horas, incluindo o estágio, é composto predominantemente de disciplinas ligadas à atuação laboratorial, como microbiologia, patologia, bioquímica, hematologia, enfim, entre outras.

O maior problema gerado quando os biomédicos exercem a atividade de operação de equipamentos de raios X, É O RISCO À SAÚDE DOS PACIENTES E DOS PRÓPRIOS OPERADORES DE RAIOS X.

A exposição às radiações ionizantes, são prejudiciais à saúde, por isso a legislação estabelece carga horária especial de 24 horas semanais, além do recebimento do adicional de insalubridade, no qual se obtém a aposentadoria especial de 25 (vinte e cinco anos) anos de labor, como dita a Lei nº 7394/85.



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 7.

EMBASAMENTO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE:

Este tópico trará embasamento quanto ao risco recorrente que a ciência considera quanto à empregabilidade de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética.

A OPERAÇÃO DE APARELHO DE RAIOS X SEM A DEVIDA PREPARAÇÃO TÉCNICA PODE PROVOCAR A EXPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO A DOSES DESNECESSÁRIAS DE RADIAÇÃO, POTENCIALIZANDO CASOS DE TUMORES E CÂNCER E ACARRETANDO AINDA A MANUTENÇÃO INADEQUADA NOS REFERIDOS APARELHOS.

O trabalho dos profissionais em radiologia é permeado por riscos, pois ele convive regularmente com o perigo radioativo e biológico, sendo necessário que trabalhe atendendo às normas da legislação em vigor e de biossegurança.

Deve-se saber reconhecer os riscos de cada profissão para poder ter controle sobre estes, sendo assim, os radiologistas são orientados quanto às medidas de segurança nos cursos de profissionalização e continuamente em serviço são responsáveis pelo seguimento dessas normas. Como dita a Portaria 453/98.

Os técnicos e tecnólogos em Radiologia que trabalham no setor de diagnóstico por imagem convencional, estão expostos a um elevado número de riscos ocupacionais, tanto na área de atendimento aos pacientes quanto na parte operacional de execução do exame, predispondo estes profissionais à ocorrência de acidentes de diversas naturezas.

Portanto é importante analisar as condições em que estes profissionais executam os processos de trabalho e produção. Por isso existe a NR-32 (Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde) que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em estabelecimentos de assistência à saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

Visando atender os requisitos da Portaria 453 de 01/06/1998 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde e da NR-32 do MTE nº 485 de 11/11/2005.

A segurança do trabalhador no setor de radiologia é muito importante para as unidades de saúde pela ocorrência de afastamentos do trabalho do profissional radiologista e de suas funções habituais, porque na maioria das vezes há falta de informações sobre os princípios básicos de proteção radiológica.

Um dos mais importantes instrumentos de apoio a inúmeras áreas da medicina são observados atos inseguros e condições ambientais de insegurança.

Como exemplos têm a preparação e manuseio de soluções tóxicas, ajuda a pacientes com doenças infectocontagiosas, sem utilização de equipamento de proteção individual (EPI).

Encontram-se trabalhadores e pacientes em ambientes onde há insalubridade resultante da presença de agentes químicos tóxicos fora dos limites estabelecidos por lei. E periculosidade resultante da detecção de níveis de radiações ionizantes acima dos limites estabelecidos por lei e salas com móveis, equipamentos e acessórios localizados inconvenientemente à segurança do trabalhador e à sua satisfação para realização de tarefas.

Dos Riscos da Radiação Corpuscular e Eletromagnética Ionizante:

As radiações ionizantes por si só não podem ser medida diretamente, a detecção é realizada pelo resultado produzido da interação da radiação com um meio sensível (detector). Em um sistema detector os



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 8.

detectores de radiação são os elementos ou dispositivos sensíveis à radiação ionizante utilizada para determinar a quantidade de radiação presente em um determinado meio de interesse.

A integração entre um detector e um sistema de leitura (medidor), como um eletrômetro ou a embalagem de um detector é chamado de monitor de radiação. Os sistemas detectores que indicam a radiação total a que uma pessoa foi exposta são chamados de dosímetros. (DAROS, 2000).

Os detectores a gás são conhecidos também como detectores por ionização em gases. Isto porque a radiação incidente no volume sensível (o gás) cria pares de íons que podem ser contados em um dispositivo de medida elétrica (eletrômetro).

Os detectores a gás podem ser do tipo pulso ou do tipo não pulso (ou nível médio). Este tipo de detector tem a característica de um semicondutor, ou seja, são bons condutores a baixas temperaturas e vão se tornando maus condutores com a elevação da temperatura. Os materiais semicondutores mais utilizados como meio detector de radiação ionizante é o Germânio e Silício. Sua principal característica que torna este material conveniente para utilização em medidores de radiação baseia-se na sua alta resolução para determinar a energia da radiação incidente, desta forma, têm-se pequenas flutuações e menor incerteza na medida.

Alguns materiais emitem luz quando irradiados, chamamos esta luz de cintilação. A medida da luz emitida por cintiladores irradiados só foi possível após a descoberta das válvulas fotomultiplicadoras em 1947. O detector é capaz de medir altas taxas de contagens. Estes detectores podem ser considerados os mais eficientes na medida de raios γ , além de possibilitar a medida de partículas α e β . Há os dosímetros integradores que são instrumentos que indicam a exposição ou a dose absorvida a que um indivíduo foi submetido. Características ideais para o bom desempenho de um dosímetro integrador são: a resposta da leitura dosimétrica deve ser independente da energia da radiação incidente.

Os principais tipos de dosímetros integradores são: filmes fotográficos, canetas dosimétricas e termoluminescentes. A RADIAÇÃO PRODUZ EFEITOS SOMÁTICOS OU GENÉTICOS. OS EFEITOS SOMÁTICOS EM LONGO PRAZO SÃO A INDUÇÃO DE CÂNCER E LEUCEMIA E PRODUÇÃO DE CATARATA. Estando entendidos os conceitos de Insalubre e Periculoso no âmbito trabalhista brasileiro, devem ser recordados os danos biológicos que as radiações ionizantes podem causar no organismo humano. Estes podem ser classificados como Determinísticos ou Estocásticos.

Efeitos Determinísticos são aqueles para os quais existe um limiar de dose abaixo do qual o efeito não é observável. Acima deste limiar, o dano é observável e sua severidade aumenta com o aumento da dose. Pode-se citar: catarata (2.000-10.000 mGy), esterilidade temporária (150 mGy para homens e 600 mGy para mulheres), esterilidade permanente (3.500-6.000 mGy para homens e 2.500-6.000 mGy para mulheres), eritema e descamação da pele (3.000-5.000 mGy) e necrose de tecidos (50.000 mGy). Em geral, estes efeitos ocorrem para exposições agudas. Um tipo especial de efeito determinístico são as chamadas Síndromes Agudas da Radiação, que ocorrem em situações onde um indivíduo é exposto de corpo inteiro, num curto espaço de tempo, a doses maiores que 2.000 mGy, cerca de 40 vezes maior que o limite de dose para trabalhadores em um ano. O indivíduo irradiado apresentará um quadro clínico típico: para doses maiores que 2.000 mGy, as células mais danificadas são as da medula óssea, causando anemia, hemorragia e infecções, para doses acima de 4.000 mGy ocorrem danos ao epitélio intestinal e sistema de renovação celular, causando desidratação, perda de peso e letargia, doses acima de 8.000 mGy causam insuficiência respiratória aguda, com a morte entre 14 e 36 horas, acima de 10.000 mGy o sistema nervoso central é afetado e o quadro clínico é irreversível, levando a óbito em poucas horas, por colapso.

Os efeitos Estocásticos, também chamados de Probabilísticos, por sua vez, são aqueles em que a probabilidade de ocorrência aumenta com o aumento da dose recebida. Dentre eles pode-se citar: câncer, leucemia e efeitos genéticos. Veja-se que estes efeitos também ocorrem em pessoas que nunca trabalharam expostas à radiação ionizante. São alterações para as quais o organismo humano já possui uma predisposição para



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 9.

sua ocorrência. Observe-se também que, como se trata de um aumento de probabilidade de ocorrência, é igualmente possível que não ocorram mesmo que o indivíduo receba doses elevadas.

Justificação da prática e das exposições médicas individuais, otimização da proteção radiológica, limitação de doses individuais e prevenção de acidentes são os princípios básicos que regem a proteção radiológica. Atendendo à política nacional de proteção à saúde, o PRORAD, (1998) tem por objetivos:

Baixar diretrizes para a proteção da população dos possíveis efeitos indevidos inerentes à utilização dos raios-x diagnósticos, visando minimizar os riscos e maximizar os benefícios desta prática. Estabelecer parâmetros e regulamentar ações para o controle das exposições médicas, das exposições ocupacionais e das exposições ao público, decorrentes das práticas com raio-x diagnósticos. Estabelecer requisitos para o licenciamento e a fiscalização dos serviços que realizam procedimentos radiológicos médicos e odontológicos. É extremamente necessário, para que nenhuma prática ou fonte adstrita a uma prática seja autorizada a menos que produza suficiente benefício para o indivíduo exposto ou para a sociedade. Sendo proibida a exposição deliberada de seres humanos aos raios-x diagnósticos com o objetivo único de demonstração, treinamento ou outros fins que contrariem o princípio da justificação, para fins empregatícios e exames radiológicos para rastreamento em massa de grupos populacionais, exceto quando o Ministério da Saúde julgar necessário. O princípio de otimização estabelece que as instalações e as práticas devam ser planejadas, implantadas e executadas de modo que a magnitude das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade de exposições acidentais sejam tão baixos quanto razoavelmente exequíveis, levando-se em conta fatores sociais e econômicos, além das restrições de dose aplicáveis. Limitação de doses individuais são valores de dose efetiva ou de dose equivalente, estabelecidos para exposição ocupacional e exposição do público decorrentes de práticas controladas, cujas magnitudes não devem ser excedidas. As exposições ocupacionais normais de cada indivíduo, decorrentes de todas as práticas, devem ser controladas de modo que os valores dos limites estabelecidos na Resolução - CNEN n.º 12/88 não sejam excedidos.

A dose anual não deve exceder 20 mSv em qualquer período de 5 anos consecutivos, não podendo exceder 50 mSv em nenhum ano e não devendo exceder 500 mSv para extremidades e 20 mSv para o cristalino. Durante a gravidez a dose não deve exceder a 2 mSv na região abdominal. Menores de 18 anos não podem trabalhar com raios-x, exceto em treinamentos, não excedendo a 6 mSv ao ano. NO PROJETO E OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RADIOLÓGICOS E RADIOATIVOS E DE INSTALAÇÕES RADIATIVAS DEVE-SE MINIMIZAR A PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA DE ACIDENTES (EXPOSIÇÕES POTENCIAIS), DEVEM-SE DESENVOLVER OS MEIOS E IMPLEMENTAR AS AÇÕES NECESSÁRIAS PARA MINIMIZAR A CONTRIBUIÇÃO DE ERROS HUMANOS QUE LEVEM À OCORRÊNCIA DE EXPOSIÇÕES ACIDENTAIS.

Das irregularidades detectadas, a maioria apresenta soluções factíveis de serem implantadas nos serviços de radiologia, tendo em vista a disponibilidade no Brasil de materiais, equipamentos e mão-de-obra capacitada necessária para sua implantação.

Além disso, é inquestionável o balanço positivo da análise custo-benefício em prol de uma melhoria das condições de trabalho dos trabalhadores de serviços de radiologia.

Dos Riscos da Radiação Eletromagnética:

Radiofrequência Segurança em Ressonância SAR – Specific Absorption Rate Termorregulador e outras alterações fisiológicas que um ser humano ou indivíduo exposto em resposta à exposição à radiação de RF são dependentes da quantidade de energia que é absorvida. O termo dosimetria usado para descrever a absorção de radiação RF é a taxa de absorção específica (SAR). SAR é a taxa normalizada de massa em que a energia RF é acoplada ao tecido biológico e é geralmente indicada em unidades de watts por quilograma (W/kg). A quantidade relativa de radiação de RF que um indivíduo encontra durante um procedimento de MR é designado como o SAR todo-média-corpo. Outros níveis de SAR relativos à parte do corpo exposto ou nível de SAR de pico (isto é, a quantidade de um grama de tecido) pode também ser



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 10.

comunicada pelo sistema de RM. Existem vários métodos para determinação do valor com a finalidade de RF dosimetria energia. A SAR que é produzido durante um processo de RM é uma função complexa de inúmeras variáveis, incluindo a frequência (ou seja, determinada pela intensidade do campo magnético estático do sistema RM), do tipo de pulso de RF usados (por exemplo 90 ° vs. 180 ° pulso), o tempo de repetição, do tipo de bobina de transmissão de RF utilizada, o volume de tecido contido no interior da bobina RF de transmissão, a configuração anatômica da região exposta, bem como outros fatores. No que diz respeito à energia de RF o EUA Food and Drug Administration indica atualmente que os procedimentos de RM que ultrapassam determinados valores SAR podem representar riscos significativos. As respostas termofisiológicas para RM aquecimento relacionada ao procedimento dependem da fisiológica múltipla, dos princípios físicos e fatores ambientais. Estes incluem a duração da exposição, a taxa na qual a energia é depositada, a resposta do sistema termorregulador do paciente, a presença de uma condição de saúde subjacente e as condições ambientais dentro do sistema de RM. No que diz respeito à regulação da temperatura em humanos, quando expostos a um desafio térmico, o corpo humano perde calor por meio de convecção, condução, radiação e evaporação. Cada mecanismo é responsável por um grau variável para dissipação de calor, como o corpo tenta manter a homeostase térmica. Se os efeitos de termoregulação não são capazes de dissipar totalmente a carga de calor, uma acumulação ou de armazenamento de calor ocorre juntamente com a elevação da temperatura dos tecidos locais e/ou gerais.

Diferentes condições de saúde do paciente podem afetar a capacidade de um indivíduo de tolerar um desafio térmico incluindo doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, febre, velhice e obesidade. Além disso, medicamentos, incluindo diuréticos, betabloqueadores, bloqueadores do cálcio, anfetaminas e sedativos pode alterar as respostas termorreguladoras à uma carga térmica.

Certos medicamentos têm um efeito sinérgico com a radiação de RF no que diz respeito ao aquecimento do tecido. As condições ambientais (isto é, temperatura ambiente, umidade relativa e fluxo de ar) que existem no sistema RM também afetará as mudanças de temperatura dos tecidos associados com RF aquecimento induzido por energia.

EMBASAMENTO JURÍDICO:

Inicialmente, importa registrar que o presente projeto de lei tem como escopo dar valia e real cumprimento ao estabelecido no art. 196 da Constituição Federal de 1988. Eis o contido no referido diploma constitucional: A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. Na mesma esteira, a Constituição do Estado de São Paulo registra: Art. 219 - A saúde é direito de todos e dever do Estado. Parágrafo Único - Os Poderes Públicos Estadual e Municipal garantirão o direito à saúde mediante: 1 - políticas sociais, econômicas e ambientais que visem ao bem-estar físico, mental e social do indivíduo e da coletividade e à redução do risco de doenças e outros agravos; 2 - acesso universal e igualitário às ações e ao serviço de saúde, em todos os níveis; 3 - direito à obtenção de informações e esclarecimentos de interesse da saúde individual e coletiva, assim como as atividades desenvolvidas pelo sistema; 4 - atendimento integral do indivíduo, abrangendo a promoção, preservação e recuperação de sua saúde. Art. 220 - As ações e os serviços de saúde são de relevância pública, cabendo ao Poder Público dispor, nos termos da lei, sobre sua regulamentação, fiscalização e controle.

Portanto, o presente projeto de lei atende ao estabelecido no supracitado art. 220 da Constituição Estadual ao tornar obrigatório o diploma de Técnico em Radiologia ou Tecnólogo em Radiologia, para a operação de equipamentos emissores de radiação ionizante corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para a preservação da saúde do profissional para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas radiações e outras providências. Assim agindo a Constituinte Estadual garante saúde tanto à população através de um atendimento de qualidade por profissional habilitado e com conhecimento para tanto, como também ao profissional que opera os equipamentos emissores de radiação corpuscular e eletromagnética que terá sua jornada de trabalho e direitos respeitados. A exposição às radiações ionizantes é prejudicial à saúde, por isso a legislação estabelece carga horária especial de 24 horas semanais, além do recebimento do adicional de insalubridade, no



PREFEITURA DE SOROCABA

61

Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 11.

qual se obtém a aposentadoria especial de 25 (vinte e cinco) anos de labor, como dita a Lei nº 7394/85. Eis o estabelecido na Lei 7394/85:

Art. 14 - A jornada de trabalho dos profissionais abrangidos por esta Lei será de 24 (vinte e quatro) horas semanais (vetado). Neste sentido é a NR-32 (Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde) que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em estabelecimentos de assistência à saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Visando atender os requisitos da Portaria 453 de 01/06/1998 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, e da NR-32 do MTE nº 485 de 11/11/2005.

Dispõe a Lei nº 7.394 de 29 de outubro de 1.985 que regula o exercício da profissão de Técnico em Radiologia e dá outras providências:

Art. 1º - Os preceitos desta Lei regulam o exercício da profissão de Técnico em Radiologia, conceituando-se como tal todos os Operadores de Raios X que, profissionalmente, executam as técnicas:

- I - radiológica, no setor de diagnóstico;
- II - radioterápica, no setor de terapia;
- III - radioisotópica, no setor de radioisótopos;
- IV - industrial, no setor industrial;
- V - de medicina nuclear

...

Art. 6º - A admissão à 1ª série da Escola Técnica de Radiologia dependerá:

I- (...)

II- de aprovação em exame de saúde, obedecidas as condições estatuídas no parágrafo único, do Art. 46, do Decreto número 29.155, de 17 de janeiro de 1951.

Art. 14 - A jornada de trabalho dos profissionais abrangidos por esta Lei será de 24 (vinte e quatro) horas semanais.

...

Art. 16 - O salário mínimo dos profissionais, que executam as técnicas definidas no Art. 1º desta Lei, será equivalente a 2 (dois) salários mínimos profissionais da região, incidindo sobre esses vencimentos 40% (quarenta por cento) de risco de vida e insalubridade

A Lei nº 6.684 de 03 de setembro de 1979, que regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina e dá outras providências”, dispõe que:

Art. 4º Ao Biomédico compete atuar em equipes de saúde, a nível tecnológico, nas atividades complementares de diagnósticos.

Art. 5º Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biomédico poderá: I - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente; II - realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação; III - atuar, sob supervisão médica, em serviços de hemoterapia, de radiodiagnóstico e de outros para os quais esteja legalmente habilitado; IV - planejar e executar pesquisas científicas em instituições públicas e privadas, na área de sua especialidade profissional. Parágrafo único. O exercício das atividades referidas nos incisos I a IV deste artigo fica condicionado ao currículo efetivamente realizado que definirá a especialidade profissional.



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 12.

Neste passo, importa registrar que atualmente existe uma grande controvérsia sobre o exercício da atividade relacionada nos incisos I a IV por outros profissionais. Para por fim à celeuma o Ministério Público Federal emitiu importante parecer, cuja fundamentação pode ser aqui adotada para corroborar com a importância deste Projeto de Lei:

Neste sentido tem-se o parecer favorável a proteção da profissão emitido pelo Ministério Público Federal: EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) JUIZ FEDERAL DA 20ª VARA FEDERAL DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DO DISTRITO FEDERAL PARECER 2015/LLO/PRDF AUTOS Nº: 22754-62.2014.4.01.3400 AUTOR: CONSELHO NACIONAL DE TÉCNICOS EM RADIOLOGIA - CONTER RÉU: CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DIREITO ADMINISTRATIVO. RESOLUÇÃO CFBM 234/2013. ILEGALIDADE. POSSIBILIDADE DE BIOMÉDICOS ATUAREM NA ÁREA DE RADIOGRAFIA E RADIODIAGNÓSTICO, DESDE QUE CUMPRIDA A DEVIDA GRADE CURRICULAR. ART. 5º, PARÁGRAFO ÚNICO, DA LEI 6.684/79. ATUAÇÃO NÃO PERMITIDA NAS ÁREAS DE TERAPIA E PREVENÇÃO. PARECER PELA PROCEDÊNCIA PARCIAL DA AÇÃO. O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, pela Procuradora da República que esta subscreve, vem, respeitosamente, em atenção à intimação desse D. Juízo, manifestar-se no processo em epígrafe, nos termos a seguir. SINOPSE FÁTICA: Trata-se de ação civil pública com pedido de antecipação de tutela, ajuizada pelo CONSELHO NACIONAL DE TÉCNICOS EM RADIOLOGIA - CONTER em face do CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA, a fim de ver anulada a Resolução CFBm nº 234/2013, que teria atribuído aos biomédicos o exercício de atividades típicas de técnicos em radiologia. Aduz o autor que a Lei nº 7.394/85 teria previsto o exercício restrito das atividades de radiologia aos técnicos formados nessa área, havendo uma revogação tácita dos incisos II e III, do art. 5º, da Lei nº 6.684/79, no que se refere à radiografia e ao radiodiagnóstico. Acrescenta que os biomédicos não possuem formação ampla na área de radiologia e que a Resolução CFBm nº 234/2013, ao lhes atribuir tarefas de operação de aparelhos de raio-X, ressonância magnética, funções de radioterapia e de medicina nuclear, dentre outros, inova no ordenamento jurídico e põe em risco os profissionais e os pacientes. O pedido de tutela antecipada foi indeferido, conforme decisão de fls. 175/176. O réu foi citado na pessoa do porteiro do prédio, conforme certidão de fl. 207, ato considerado válido pelo d. Juízo às fls. 221-221v. Os autos foram devolvidos pela Defensoria Pública da União, por ter sido o réu considerado devidamente citado. Vieram os autos ao Ministério Público Federal. II. FUNDAMENTAÇÃO A controvérsia diz respeito à legalidade da Resolução CFBm nº 234/2013, que supostamente teria ampliado a área de atuação dos biomédicos, na medida em que permitiu que estes exercessem todas as atividades previstas na Lei 7.394/85, que trata da profissão de técnico em radiologia. Inicialmente, cumpre esclarecer que a Lei nº 6.684/79, que dispôs sobre a profissão de biomédico, prevê o seguinte: Art. 5º Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biomédico poderá: I - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente; II - realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação; III - atuar, sob supervisão médica, em serviços de hemoterapia, de radiodiagnóstico e de outros para os quais esteja legalmente habilitado; IV - planejar e executar pesquisas científicas em instituições públicas e privadas, na área de sua especialidade profissional. Parágrafo único. O exercício das atividades referidas nos incisos I a IV deste artigo fica condicionado ao currículo efetivamente realizado que definirá a especialidade profissional. Da norma acima transcrita, é possível concluir que: 1) as atividades a serem exercidas pelo biomédico podem coincidir com atividades próprias de outras modalidades profissionais, na forma do caput do art. 5º; 2) aos biomédicos é permitido realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação e serviços de rádio diagnótico, desde que sob supervisão médica; 3) só será



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 13.

permitido o exercício das atividades mencionadas se o biomédico tiver cumprido o currículo relativo à especialidade. Em outras palavras, o biomédico deverá comprovar que cumpriu carga horária equivalente à vencida pelos técnicos em radiologia nas áreas de rádio diagnóstico e radiografia para que esteja apto a exercer as mesmas funções. A Lei nº 7.394/85, a seu turno, regulamentou a profissão de técnico em radiologia e já em seu art. 1º, assim dispôs: Art. 1º - Os preceitos desta Lei regulam o exercício da profissão de Técnico em Radiologia, conceituando-se como tal todos os Operadores de Raios X que, profissionalmente, executam as técnicas: I - radiológica, no setor de diagnóstico; II - radioterápica, no setor de terapia; III - radioisotópica, no setor de radioisótopos; atividades de radiologia aos técnicos formados nessa área, havendo uma revogação tácita dos incisos II e III, do art. 5º, da Lei nº 6.684/79, no que se refere à radiografia e ao radiodiagnóstico. Acrescenta que os biomédicos não possuem formação ampla na área de radiologia e que a Resolução CFBm nº 234/2013 ao lhes atribuir tarefas de operação de aparelhos de raio-X, ressonância magnética, funções de radioterapia e de medicina nuclear, dentre outros, inova no ordenamento jurídico e põe em risco os profissionais e os pacientes. O pedido de tutela antecipada foi indeferido, conforme decisão de fls. 175/176. O réu foi citado na pessoa do porteiro do prédio, conforme certidão de fl. 207, ato considerado válido pelo D. Juízo às fls. 221-221v. Os autos foram devolvidos pela Defensoria Pública da União, por ter sido o réu considerado devidamente citado. Vieram os autos ao Ministério Público Federal.

A controvérsia diz respeito à legalidade da Resolução CFBm nº 234/2013, que supostamente teria ampliado a área de atuação dos biomédicos, na medida em que permitiu que estes exercessem todas as atividades previstas na Lei 7.394/85, que trata da profissão de técnico em radiologia. Inicialmente, cumpre esclarecer que a Lei nº 6.684/79 que dispôs sobre a profissão de biomédico, prevê o seguinte: Art. 5º Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biomédico poderá: I - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente; ... IV - industrial, no setor industrial; V - de medicina nuclear. Da simples leitura do artigo supracitado, percebe-se que o radiodiagnóstico, que pode ser exercido por biomédicos devidamente habilitados, é apenas uma das modalidades de serviços executados pelos técnicos em radiologia. Ademais, o termo radiografia, constante do art. 5º, I, da Lei 6684/79, diz respeito tão somente ao processo de obtenção de imagens por meio de aparelhos raio-X (e às próprias imagens obtidas), conforme definição do dicionário.

Com efeito, radiografia é somente uma das diversas técnicas que compõem a radiologia, que, por sua vez, é a ciência que estuda a visualização de ossos, órgãos ou estruturas através do uso de radiações, gerando uma imagem e que engloba tomografia computadorizada, ultrassonografia etc. A coincidência das atividades que podem ser exercidas por biomédicos e técnicos em radiologia está restrita, pois, ao radiodiagnóstico e à radiografia, não estando o biomédico habilitado nas funções radioterápica, radioisotópica, industrial e de medicina nuclear, por se tratarem de técnicas diversas, conforme art. 1º, I a V, da Lei 7.394/85.

Dessa forma, conclui-se que as atividades de radiodiagnóstico e radiografia não são privativas de técnicos em radiologia, podendo ser exercidas por biomédicos, desde que estes comprovem o cumprimento da grade curricular correspondente. Nesse mesmo sentido é a decisão do Tribunal Regional Federal da 3ª Região, in verbis:

“PROCESSUAL CIVIL - ADMINISTRATIVO - REMESSA OFICIAL - EXERCÍCIO PROFISSIONAL - RADIOGRAFIA - POSSIBILIDADE DE REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE RAIO-X POR PROFISSIONAIS DA BIOMEDICINA CASO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO DISTRITO FEDERAL 1 Dicionário Houaiss: substantivo feminino Rubrica: radiologia. 1 processo de produção de imagem de estrutura interna do corpo, para fins de diagnóstico, por meio de raios X ou de raios gama 2 Derivação: por metonímia. Cópia de uma chapa



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 14.

obtida por esse processo PREENCHIDOS OS REQUISITOS LEGAIS - LEI Nº 6.684/79 – SUCUMBÊNCIA RECÍPROCA. I - Cuidando-se de ação declaratória em que não há valor certo em discussão, há de ser tida como submetida a remessa oficial condição de eficácia da sentença, conforme previsto no artigo 475 do CPC. II - A Lei nº 6.684/79, que regulamenta a profissão de biólogo e biomédico, dispõe em seu artigo 5º, II, que este último, quando devidamente habilitado, está apto a "realizar serviços de radiografia, excluída a interpretação. Aos técnicos em radiologia são assegurados, por lei (Lei nº 7.394/85), operar aparelhos de Raios X utilizando-se de técnicas de radiologia, radioterapia e radioisotopia. III - Conforme pontificado pelo Desembargador Federal Carlos Muta, em seu voto nos autos do processo nº 2007.6J.00.008136-6, julgado na sessão de 24 de junho de 2010, radiologia é a ciência, enquanto a radiografia é o exame típico da especialidade, que utiliza a técnica do raio X para investigações com finalidade precipuamente médica." IV - A Lei 7.394/85 não revogou a Lei nº 6.684/79 porque não assegurou exclusividade profissional ao técnico de radiologia, cuja atividade pode coexistir com a do biomédico que realiza exames de radiografia, eis que a legislação antiga já veiculava cláusula expressa de concorrência. V - Para que os biomédicos realizem exames de radiografia é indispensável o cumprimento do estatuído no artigo 5º da Lei nº 6.684/79, in verbis: "O exercício das atividades referidas nos incisos I a IV deste artigo fica condicionado ao currículo efetivamente realizado que definirá a especialidade profissional." Sem este, não estão habilitados ao serviço. VI - Sucumbência recíproca, arcando cada parte com os honorários de seus patronos. VII - Apelação e remessa oficial, havida por submetida, parcialmente providas." (TRF3 - Apelação Cível nº 0009652-68.2008.4.03.6102. 27/10/2011) (grifou-se)

Ainda a esse respeito, é importante ressaltar que os cursos de Técnico em Radiologia possuem carga horária mínima de 1.200 horas, além de estágio complementar, contra apenas 80 horas/aulas, em média, para as disciplinas ligadas à radiologia, na grade curricular do curso de Biomedicina. A exigência de uma grade curricular extensa para os técnicos em radiologia justifica-se em razão do perigo potencial da exposição a radiações ionizantes. De fato, as atividades dos técnicos em radiologia podem ser tão prejudiciais à saúde que a legislação estabeleceu a eles carga horária de trabalho diferenciada (máxima de 24 horas semanais), além do recebimento de adicional de insalubridade e submissão a rigoroso controle médico periódico. Assim, a atribuição a biomédicos, sem a devida qualificação técnica de atividades de operação de equipamentos de radiologia os expõe (assim como os seus pacientes) a graves riscos à saúde. Foi por essa razão, a nosso sentir, que o parágrafo único do art. 5º da Lei 6.684/79 previu que o exercício das atividades de radiodiagnóstico e radiografia por biomédicos fica condicionado ao currículo efetivamente realizado, que definirá a especialidade profissional, ou seja, currículo equivalente ao dos técnicos em radiologia, no que couber. Não havendo, pois, o cumprimento dessa grade curricular mais extensa e necessária para garantir a segurança dos pacientes e profissionais envolvidos, a atuação do biomédico fica restrita à atuação conjunta e auxiliar de outros profissionais da área da saúde, que não importe em manuseio e operação de equipamentos emissores de radiação em sua legítima atividade complementar de diagnóstico, nos termos da mesma Lei 6.684/79.

Finalmente, importa mencionar que a Portaria SVS/MS nº 453/982 previu, no item 3.36, a obrigatoriedade de formação em técnico em radiologia para operar aparelhos de radiodiagnóstico. Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-x diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências. Radiologia possui carga horária mínima de 1.200 horas, além de estágio complementar, contra apenas 80 horas/aulas, em média, para as disciplinas ligadas à radiologia, na grade curricular do curso de Biomedicina. A exigência de uma grade curricular extensa para os técnicos em radiologia justifica-se em razão do perigo potencial da exposição a radiações ionizantes. De fato, as atividades dos técnicos em radiologia podem ser tão prejudiciais à saúde que a legislação estabeleceu a eles carga horária de trabalho diferenciada (máxima de 24 horas semanais), além do recebimento de adicional de insalubridade e submissão a rigoroso controle médico periódico.



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 15.

Assim, a atribuição a biomédicos sem a devida qualificação técnica de atividades de operação de equipamentos de radiologia os expõe (assim como os seus pacientes) a graves riscos à saúde. Foi por essa razão, a nosso sentir, que o parágrafo único do art. 5º da Lei 6.684/79 previu que o exercício das atividades de radiodiagnóstico e radiografia por biomédicos fica condicionado ao currículo efetivamente realizado, que definirá a especialidade profissional, ou seja, currículo equivalente ao dos técnicos em radiologia, no que couber.

Não havendo, pois, o cumprimento dessa grade curricular mais extensa e necessária para garantir a segurança dos pacientes e profissionais envolvidos, a atuação do biomédico fica restrita à atuação conjunta e auxiliar de outros profissionais da área da saúde, que não importe em manuseio e operação de equipamentos emissores de radiação, em sua legítima atividade complementar de diagnóstico, nos termos da mesma Lei 6.684/79. Finalmente, importa mencionar que a Portaria SVS/MS nº 453/982 previu, no item 3.36, a obrigatoriedade de formação em técnico em radiologia para operar aparelhos de radiodiagnóstico, o que demonstra mais uma vez a necessidade de que os biomédicos que pretendam atuar como operadores de raio-X cumpram, no que couber, uma grade curricular específica de radiodiagnóstico, que englobe, inclusive, os aspectos de proteção radiológica (conforme item 3.32, b), confira-se: Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-x diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências. 3.32 Nenhum indivíduo pode administrar, intencionalmente, radiações ionizantes em seres humanos a menos que: a) tal indivíduo seja um médico ou odontólogo qualificado para a prática, ou que seja um técnico, enfermeiro ou outro profissional de saúde treinado e que esteja sob a supervisão de um médico ou odontólogo. b) Possua certificação de qualificação que inclua os aspectos de proteção radiológica, exceto para indivíduos que estejam realizando treinamentos autorizados. 3.33 Para responder pela solicitação ou prescrição de um procedimento radiológico é necessário possuir formação em medicina ou odontologia, no caso de radiologia odontológica. 3.34 Para responder pela função de R P é necessário possuir: a) Formação em medicina, ou odontologia, no caso de radiologia odontológica. b) Certificação de qualificação para a prática, emitida por órgão de reconhecida competência ou colegiados profissionais, cujo sistema de certificação avalie também o conhecimento necessário em física de radiodiagnóstico, incluindo proteção radiológica e esteja homologado no Ministério da Saúde para tal fim. 3.35 Para desempenhar as funções de SPR4 no serviço é necessário atender a um dos seguintes requisitos: 3 RT = Responsável técnico ou RT - Médico ou odontólogo que atende aos requisitos de qualificação profissional estabelecidos neste Regulamento e que assina o termo de responsabilidade técnica perante a autoridade sanitária local. 4 SPR = Supervisor de proteção radiológica em radiodiagnóstico ou SPR -

Indivíduo com formação plena de nível superior, com conhecimento, treinamento e experiência comprovada em física das radiações e proteção radiológica na área de radiodiagnóstico, designado pelo titular de um serviço para assumir as tarefas estabelecidas neste Regulamento: a) Possuir certificação de especialista de física de radiodiagnóstico, emitida por órgão de reconhecida competência ou colegiados profissionais cujo sistema de certificação avalie o conhecimento necessário em física de radiodiagnóstico, incluindo metrologia das radiações ionizantes e proteção radiológica, e esteja homologado no Ministério da Saúde para tal fim, ou h) Possuir a mesma certificação de qualificação exigida para o RT do serviço. 3.36 Para desempenhar as atividades de técnico de raios-x diagnósticos é necessário: a) Possuir formação de técnico em radiologia na área específica de radiodiagnóstico. b) Comprovar conhecimento e experiência em técnicas radiográficas em medicina, considerando os princípios e requisitos de proteção radiológica estabelecidos neste Regulamento. 3.37 Qualquer indivíduo em treinamento em técnicas e procedimentos radiológicos somente pode realizar exposições médicas sob a direta supervisão de um profissional qualificado e sob a responsabilidade do RT. Como exposto acima, a radiação ionizante é uma tecnologia que demanda conhecimentos específicos e representa risco de vida para pessoas ou profissionais sem a competência técnica específica, razão pela qual o Ministério da Saúde limitou a operação dos aparelhos de radiodiagnóstico aos técnicos em radiologia. No entanto, não obstante as restrições já anteriormente impostas pela Lei nº 6.684/79 à atuação dos biomédicos na área da radiologia, o Conselho Federal de Biomedicina - CFMm sob o pretexto de regulamentar as competências do biomédico previstas no artigo 5º, II e III da referida lei, quais sejam, a atuação em “serviços de radiografia” e em “serviços de radiodiagnóstico”, editou a Resolução nº 234/2013, extrapolando os limites legais e prevendo o exercício de quaisquer atividades de radiologia pelos biomédicos, aí incluídas até atividades de medicina nuclear e radioterapia.



Lei nº 11.655, de 3/1/2018 – fls. 16.

Ocorre que, ao atribuir aos biomédicos, competência para o manuseio direto de aparelhos emissores de raios-x, ainda que não tenham cumprido a grade curricular necessária e em áreas além da radiografia e radiodiagnóstico (até mesmo para a radioterapia), a Resolução CFBm nº 234/2013 extrapola a previsão legal e inova indevidamente no ordenamento jurídico. Em resumo, é forçoso concluir que os serviços de radiografia e a atuação em radiodiagnóstico, sob supervisão médica, atribuídos ao Biomédico, estão restritos a atividades complementares de diagnósticos (art. 4º da Lei 6.684/79), sem o manuseio de equipamentos de raio-x ou similares, exceto se houver previsão e cumprimento de carga horária equivalente à determinada para os técnicos em radiologia e, mesmo assim, não abrangendo toda a radiologia, a qual engloba prevenção e tratamento mas ficando restrita somente à área de radiodiagnóstico.

Por todo o exposto, portanto, a Resolução CFBm nº 234/2013 deve ser considerada ilegal. Diante do exposto, opina o MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL pela procedência parcial do pedido, a fim de que seja declarada a nulidade da Resolução CFBm nº 234/2013, por prever áreas de atuação do biomédico além daquelas constantes da Lei 6.684/79 e por atribuir a este profissional a operação de aparelhos de radiodiagnóstico, sem que haja a previsão curricular correspondente, em desconformidade com o art. 5º, parágrafo único, do mesmo diploma legal. Brasília, 10 de novembro de 2015. LUCIANA LOUREIRO OLIVEIRA Procuradora da República.

Em face de sua relevância, esperamos contar com o imprescindível apoio dos Nobres Pares para a aprovação do presente Projeto de Lei.

Lei Ordinária nº : 11655

Data : 03/01/2018

Classificações : Saúde, ADIN - Ação Direta de Inconstitucionalidade

Ementa : Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no município de Sorocaba e dá outras providências.

LEI Nº 11.655, DE 3 DE JANEIRO DE 2018

LIMINAR

LIMINAR

(Eficácia da Lei suspensa por liminar deferida pela ADIN nº 2003758-26.2018.8.26.0000)

LIMINAR

Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no município de Sorocaba e dá outras providências.

Projeto de Lei nº 223/2017 – autoria do Vereador LUIS SANTOS PEREIRA FILHO

A Câmara Municipal de Sorocaba decreta e eu promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º Os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação ionizantes corpuscular e eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, ficam obrigados, no âmbito do Município, a comprovar formação específica na área de radiologia, de nível técnico ou graduado em radiologia, tecnólogo em radiologia, com a devida inscrição no Conselho Regional dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia - CRTR/SP.

Parágrafo único. Para os devidos efeitos desta Lei e em conformidade com a Lei Federal nº 7.394, de 29 de outubro de 1985, conceitua-se o Técnico e Tecnólogo em Radiologia, como tal, todos os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular, eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, profissionalmente, que executam as técnicas:

1. No âmbito da conformidade das imagens médicas:

- a. Densitometria óssea;
- b. Radiologia cardiovascular e intervencionista;
- c. Tomografia computadorizada;
- d. Ressonância magnética;
- e. Mamografia;
- f. Medicina Nuclear;
- g. Radiografias.

2. No âmbito da Rádio-Oncologia:

- a. Dosimetria;
- b. Administração da dose terapêutica.

3. No âmbito de ensaios não destrutivos:

- a. Indústria;
- b. Portos e aeroportos;
- c. Controle de fronteiras;
- d. Controle de cargas;
- e. Controle de penitenciárias.

4. No âmbito da conformidade das imagens médicas veterinárias:

- a. Radiografias;
- b. Tomografia computadorizada;
- c. Ressonância magnética.

5. No âmbito da conformidade das imagens odontológicas:

- a. Radiografias;

b. Tomografia computadorizada de feixe cônico.

Art. 2º Para cumprimento do disposto nesta Lei fica vedada a substituição do técnico ou tecnólogo em radiologia por qualquer outro profissional.

Art. 3º Para a operação dos equipamentos referidos no art. 1º, será obrigatório o uso de equipamentos de proteção individuais - EPI, sendo aplicáveis a Portaria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa nº 453 de 1º de junho de 1998 e a Resolução do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia – Conter nº 21 de 27 de dezembro de 2006.

Art. 4º O não cumprimento da obrigatoriedade instituída no caput do art. 1º e demais dispositivos, sujeitará os infratores às seguintes penalidades:

I - advertência, na primeira ocorrência, devendo sanar a irregularidade no prazo de 30 (trinta) dias;

II - se estabelecimento privado, multa de R\$ 2.000,00 (dois mil reais), em caso de reincidência a multa será dobrada em cada outra reincidência, até o limite de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais);

III - revogação de alvarás de funcionamento em caso de descumprimento após aplicadas as penalidades descritas nos incisos I e II;

IV - se órgão público, o afastamento do dirigente e aplicação das penalidades previstas na legislação.

Parágrafo único. Competirá ao órgão gestor da saúde da localidade em que estiver situado o estabelecimento a aplicação das penalidades de que trata este artigo, conforme estabelecer a legislação própria, a qual disporá, ainda, sobre a aplicação dos recursos dela decorrentes.

Art. 5º Torna obrigatória a afixação de cópia do Diploma do Curso de Radiologista no local de trabalho do profissional.

Art. 6º As despesas com a execução da presente Lei correrão por conta de verba orçamentária própria.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Tropeiros, em 3 de janeiro de 2018, 363º da Fundação de Sorocaba.

JOSÉ ANTONIO CALDINI CRESPO

Prefeito Municipal

GUSTAVO PORTELA BARATA DE ALMEIDA

Secretário dos Assuntos Jurídicos e Patrimoniais

ERIC RODRIGUES VIEIRA

Secretário do Gabinete Central

ADEMIR HIROMU WATANABE

Secretário da Saúde

Publicada na Divisão de Controle de Documentos e Atos Oficiais, na data supra.

VIVIANE DA MOTTA BERTO

Chefe da Divisão de Controle de Documentos e Atos Oficiais

Este texto não substitui o publicado no DOM de 05.01.2018



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

DESPACHO

Direta de Inconstitucionalidade Processo nº 2003758-26.2018.8.26.0000

Relator(a): Márcio Bartoli

Órgão Julgador: Órgão Especial

1. Trata-se de Ação Direta de Inconstitucionalidade proposta pelo Sindicato dos Biomédicos Profissionais do Estado de São Paulo, com pedido liminar, impugnando a Lei 11.655, de 03 de janeiro de 2018 do Município de Sorocaba, que regulou a obrigatoriedade de diploma técnico ou de graduação em radiologia para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente ou cliente, pelos profissionais envolvidos. Alega-se vício de constitucionalidade, em razão da usurpação de competência federal para tratar a matéria, tratando a hipótese de competência privativa da União (art. 22 da CF), ofendendo, por consequência, o art. 144 da Constituição do Estado. Requer-se a concessão de medida cautelar, para que se suspenda a vigência da norma até o julgamento final da presente ação.

2. **Presentes os requisitos cautelares, defiro a liminar** pleiteada, para determinar a suspensão da vigência e eficácia da norma impugnada



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

até o julgamento da ação.

Com efeito, o **exame perfunctório** dos autos permite vislumbrar o *fumus boni juris* à luz de precedente recente deste C. Órgão Especial¹, pois aparentemente, em juízo de cognição sumária, o Município legislou em tema de competência privativa da União, tendo em vista a previsão expressa no art. 22, inciso XVI, da Constituição Federal, combinada com o previsto no art. 144 da Constituição do Estado. De outro lado, *periculum in mora* decorre da aplicabilidade imediata da lei, prevista em seu art. 7º, sendo recomendável a concessão da liminar.

3. Nos termos dos artigos 226 do RITJSP e 6º da Lei nº 9.868/99, comunique-se e requisitem-se informações ao Prefeito Municipal e ao Presidente da Câmara Municipal de Sorocaba, a respeito da matéria suscitada na presente ação, no prazo de trinta dias.

Em seguida, cite-se o Procurador-Geral do Estado, para que, no prazo de quinze dias, apresente a defesa do texto impugnado, em consonância com os artigos 90, §2º, da Constituição Estadual, e 8º da Lei nº 9.868/99.

Após, abra-se vista à Procuradoria-Geral de Justiça, para parecer, conforme artigo 90, §1º, da Constituição Estadual.

Na sequência, tornem os autos conclusos.

São Paulo, 19 de janeiro de 2018.

Márcio Bartoli
Relator

¹ Liminar concedida na ADI 2250450-36.2017.8.26.0000, rel. Des. Renato Sartorelli.

Lei Ordinária nº : 11655

Data : 03/01/2018

Classificações : Saúde, ADIN - Ação Direta de Inconstitucionalidade

Ementa : Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no município de Sorocaba e dá outras providências.

ADIN **ADIN** **ADIN**

LEI Nº 11.655, DE 3 DE JANEIRO DE 2018
(Declara Inconstitucional pela ADIN nº 2003758-26.2018.8.26.0000)

ADIN **ADIN**

Dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no município de Sorocaba e dá outras providências.

Projeto de Lei nº 223/2017 – autoria do Vereador LUIS SANTOS PEREIRA FILHO

○ A Câmara Municipal de Sorocaba decreta e eu promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º Os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação ionizantes corpuscular e eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, ficam obrigados, no âmbito do Município, a comprovar formação específica na área de radiologia, de nível técnico ou graduado em radiologia, tecnólogo em radiologia, com a devida inscrição no Conselho Regional dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia - CRTR/SP.

Parágrafo único. Para os devidos efeitos desta Lei e em conformidade com a Lei Federal nº 7.394, de 29 de outubro de 1985, conceitua-se o Técnico e Tecnólogo em Radiologia, como tal, todos os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular, eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, profissionalmente, que executam as técnicas:

1. No âmbito da conformidade das imagens médicas:

- a. Densitometria óssea;
- b. Radiologia cardiovascular e intervencionista;
- c. Tomografia computadorizada;
- d. Ressonância magnética;
- e. Mamografia;
- f. Medicina Nuclear;
- g. Radiografias.

2. No âmbito da Rádio-Oncologia:

- a. Dosimetria;
- b. Administração da dose terapêutica.

3. No âmbito de ensaios não destrutivos:

- a. Indústria;
- b. Portos e aeroportos;
- c. Controle de fronteiras;
- d. Controle de cargas;
- e. Controle de penitenciárias.

4. No âmbito da conformidade das imagens médicas veterinárias:

- a. Radiografias;
- b. Tomografia computadorizada;
- c. Ressonância magnética.



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

Lei nº 11.655/2018
Publicado no DJSP em 10/08/2018

Registro: 2018.0000571370

J. AO EXPEDIENTE EXTERIO

ACÓRDÃO

Vistos, relatados e discutidos estes autos de Direta de Inconstitucionalidade nº 2003758-26.2018.8.26.0000, da Comarca de São Paulo, em que é autor SINDICATO DOS BIOMÉDICOS PROFISSIONAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO, são réus PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA e PREFEITO MUNICIPAL DE SOROCABA.

ACORDAM, em Órgão Especial do Tribunal de Justiça de São Paulo, proferir a seguinte decisão: "JULGARAM A AÇÃO PROCEDENTE, COM EFEITOS "EX TUNC". V.U. SUSTENTOU ORALMENTE A ADV. DRA. GEILIS MARCIELE SANTOS DA SILVA.", de conformidade com o voto do Relator, que integra este acórdão.

O julgamento teve a participação dos Exmos. Desembargadores PEREIRA CALÇAS (Presidente), JOÃO CARLOS SALETTI, FRANCISCO CASCONI, RENATO SARTORELLI, FERRAZ DE ARRUDA, SÉRGIO RUI, SALLES ROSSI, RICARDO ANAFE, ALVARO PASSOS, BERETTA DA SILVEIRA, ANTONIO CELSO AGUILAR CORTEZ, ALEX ZILENOVSKI, GERALDO WOHLERS, CRISTINA ZUCCHI, NESTOR DUARTE, MARCOS RAMOS, MARIA LÚCIA PIZZOTTI, ARTUR MARQUES, PINHEIRO FRANCO, ANTONIO CARLOS MALHEIROS, FERREIRA RODRIGUES, PÉRICLES PIZA E EVARISTO DOS SANTOS.

São Paulo, 1º de agosto de 2018

MÁRCIO BARTOLI

RELATOR

Assinatura Eletrônica



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

Ação Direta de Inconstitucionalidade nº
2003758-26.2018.8.26.0000

São Paulo

Requerente: Sindicato dos Biomédicos
Profissionais do Estado de São Paulo

Requerido: Prefeito e Presidente da Câmara do
Município de Sorocaba

38.785

Ação direta de inconstitucionalidade. Lei Municipal que dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular, bem como sobre o uso de equipamentos de proteção individual. Normativa que avança sobre temática cuja competência legislativa é privativa da União. Matéria que reclama uniformidade e centralidade, além de apresentar evidente caráter geral. Inexistência de interesse específico municipal a justificar a edição da lei. Precedente deste



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

Órgão Especial. Inconstitucionalidade reconhecida. Pedido julgado procedente.

1. Trata-se de Ação Direta de Inconstitucionalidade proposta pelo Sindicato dos Biomédicos Profissionais do Estado de São Paulo – SINBIESP/SP impugnando a Lei nº 11.655, de 03 de janeiro de 2018, do município de Sorocaba, que *“dispõe sobre a obrigatoriedade do diploma de técnico em radiologia ou tecnólogo em radiologia, para a operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular, bem como o devido uso de equipamentos de proteção individual para o cuidado, preservação e zelo da saúde do paciente/cliente, profissionais envolvidos na empregabilidade destas no Município de Sorocaba e dá outras providências”*. Afirma o requerente que a normativa impugnada, sob o argumento de legislar acerca de interesse local, acabou por extrapolar os limites das atribuições municipais, invadindo esfera de competência exclusiva da União, qual seja, organização do sistema nacional de emprego e condições para o exercício de



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

profissões, nos termos do inciso XVI do artigo 22 da Constituição Federal. Observa que a União disciplinou a matéria editando, dentre outras, a Lei nº 6.684/79, a qual regula as condições de exercício de profissões em que há necessidade de operação de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular e eletromagnética. Acrescenta que a normativa municipal constitui, ainda, indevida limitação ao exercício da profissão de biomédico, afrontando a garantia do livre exercício da atividade profissional, nos termos do inciso XIII do artigo 5º da Constituição Federal. Instruem a inicial os documentos de fls. 24/77.

O pedido liminar foi deferido pela decisão de fls. 79/80.

A Procuradoria Geral do Estado foi citada, afirmando seu desinteresse em realizar a defesa do ato impugnado (fls. 94/95).

Vieram as informações da Câmara Municipal (fls. 101/131) e da Prefeitura (fls. 145/151).

Manifestou-se a Procuradoria-Geral de Justiça pela procedência da ação (fls. 159/171).



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

2. A Lei Municipal ora objeto de impugnação possui a seguinte redação:

“A Câmara Municipal de Sorocaba decreta e eu promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º. Os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação ionizantes corpuscular e eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, ficam obrigados, no âmbito do Município, a comprovar formação específica na área de radiologia, de nível técnico ou graduado em radiologia, tecnólogo em radiologia, com a devida inscrição no Conselho Regional dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia - CRTR/SP.

Parágrafo único. Para os devidos efeitos desta Lei e em conformidade com a Lei Federal nº 7.394, de 29 de outubro de 1985, conceitua-se o Técnico e Tecnólogo em Radiologia, como tal, todos os operadores de equipamentos e fontes emissoras de radiação corpuscular, eletromagnética, espectro ionizante e radiofrequência, profissionalmente, que executam as técnicas:

1. No âmbito da conformidade das imagens médicas:



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

- a) *Densitometria óssea;*
 - b) *Radiologia cardiovascular e intervencionista;*
 - c) *Tomografia computadorizada;*
 - d) *Ressonância magnética;*
 - e) *Mamografia;*
 - f) *Medicina Nuclear;*
 - g) *Radiografias.*
2. *No âmbito da Rádio-Oncologia:*
- a) *Dosimetria;*
 - b) *Administração da dose terapêutica*
3. *No âmbito de ensaios não destrutivos:*
- a) *Indústria;*
 - b) *Portos e aeroportos;*
 - c) *Controle de fronteiras;*
 - d) *Controle de cargas;*
 - e) *Controle de penitenciárias.*



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

4. *No âmbito da conformidade das imagens médicas veterinárias:*

- a) *Radiografias;*
- b) *Tomografia computadorizada;*
- c) *Ressonância magnética.*

5. *No âmbito da conformidade das imagens odontológicas:*

- a) *Radiografias;*
- b) *Tomografia computadorizada de feixe cônico.*

Art. 2º. Para cumprimento do disposto nesta Lei fica vedada a substituição do técnico ou tecnólogo em radiologia por qualquer outro profissional.

Art. 3º. Para a operação dos equipamentos referidos no art. 1º, será obrigatório o uso de equipamentos de proteção individuais - EPI, sendo aplicáveis a Portaria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa nº 453 de 1º de junho de 1998 e a Resolução do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia - Conter nº 21 de 27 de dezembro de 2006.



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

Art. 4º. O não cumprimento da obrigatoriedade instituída no caput do art. 1º e demais dispositivos, sujeitará os infratores às seguintes penalidades:

I - advertência, na primeira ocorrência, devendo sanar a irregularidade no prazo de 30 (trinta) dias;

II - se estabelecimento privado, multa de R\$ 2.000,00 (dois mil reais), em caso de reincidência a multa será dobrada em cada outra reincidência, até o limite de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais);

III - revogação de alvarás de funcionamento em caso de descumprimento após aplicadas as penalidades descritas nos incisos I e II;

IV - se órgão público, o afastamento do dirigente e aplicação das penalidades previstas na legislação.

Parágrafo único. Competirá ao órgão gestor da saúde da localidade em que estiver situado o estabelecimento a aplicação das penalidades de que trata este artigo, conforme estabelecer a legislação própria, a qual disporá, ainda, sobre a aplicação dos recursos dela decorrentes.



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

Art. 5º. Torna obrigatória a afixação de cópia do Diploma do Curso de Radiologista no local de trabalho do profissional.

Art. 6º. As despesas com a execução da presente Lei correrão por conta de verba orçamentária própria.

Art. 7º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação” – fls. 75/76, textual.

3. O pedido é procedente.

Embora a autonomia dos Municípios esteja constitucionalmente assegurada, as Constituições da República e do Estado de São Paulo¹ estabelecem que as capacidades de auto-organização e de autolegislação dessas entidades federativas devem observar os ditames da Lei Fundamental do país e da Constituição Estadual.

O inciso XVI do artigo 22 da Constituição Federal estabelece **competir privativamente à União legislar sobre “organização do sistema nacional de emprego e condições para o**

¹ Constituição Federal, “Art. 29. O Município reger-se-á por lei orgânica, votada em dois turnos, com o interstício mínimo de dez dias, e aprovada por dois terços dos membros da Câmara Municipal, que a promulgará, atendidos os princípios estabelecidos nesta Constituição, na Constituição do respectivo Estado e os seguintes preceitos: (...)”

Constituição do Estado de São Paulo, “Artigo 144 - Os Municípios, com autonomia política, legislativa, administrativa e financeira se auto-organizarão por lei orgânica, atendidos os princípios estabelecidos na Constituição Federal e nesta Constituição”



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

exercício de profissões”.

Pontua sobre esse tema Bernardo Gonçalves Fernandes: *“Certo é que os Municípios não podem complementar, em regra, as matérias do art. 22 da CR/88, pois as mesmas são de competência privativa da União (não tendo concorrência com os outros entes), a não ser que o inciso do art. 22 deixe expresso que a União irá traçar apenas diretrizes gerais. (...) Assim sendo, a resposta sobre quais matérias poderão ser objeto de competência suplementar pelos Municípios está no próprio art. 30, II, que determina que o Município poderá suplementar 'no que couber' as legislações federais e estaduais. Porém, o sentido deve ser aquele que entende que o 'no que couber' significa que: a) matérias que envolvam assuntos de interesses locais; e b) matérias que envolvam o art. 23 (competências administrativas comuns) e art. 24 (competência legislativas concorrentes), da CR/88.”²*

Da leitura de seu texto (acima transcrito), resta claro que a normativa municipal em tela estabelece condições para o exercício de profissões, matéria essa de competência privativa da União, nos termos do inciso XVI do artigo 22 da CF.

² *Curso de Direito Constitucional*, 3ª ed., Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2011, págs. 621/622.



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

Não se verifica no teor da referida lei a presença de qualquer interesse municipal específico a justificar sua edição.

Consoante destacado pela Procuradoria-Geral de Justiça em seu parecer a matéria: *“é assunto que não se situa no domínio normativo do Município, pois **reclama uniformidade e centralidade, além de possuir generalidade, cujo trato se radica na competência normativa da União**”* - destacado.

Ademais, a Lei Federal nº 7.394/85, regulamentada pelo Decreto Federal nº 92.790/86, cuida do exercício da profissão de técnico em radiologia. E a Lei Federal nº 6.684/79 regulamenta a profissão de biomédico. Ou seja: o assunto já se encontra disciplinado pela União.

Conclui-se, assim, que a lei ora questionada ultrapassou os limites da competência municipal, avançando sobre temática reservada à competência legislativa da União.

4. Cabe consignar que por ocasião do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 2250450-36.2017.8.26.0000, este Órgão Especial, apreciando normativa com redação muito semelhante à vertente, decidiu: **“AÇÃO**



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

fls. 187

DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE - LEI Nº 2.168, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2017, DO MUNICÍPIO DE CABREÚVA QUE 'DISPÕE SOBRE A OBRIGATORIEDADE DO DIPLOMA DE TÉCNICO EM RADIOLOGIA OU TECNÓLOGO EM RADIOLOGIA, PARA A OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E FONTES EMISSORAS DE RADIAÇÃO CORPUSCULAR E ELETROMAGNÉTICA, BEM COMO O DEVIDO USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PARA O CUIDADO, PRESERVAÇÃO E ZELO DA SAÚDE DO PACIENTE/CLIENTE, PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NA EMPREGABILIDADE DESTAS NO MUNICÍPIO DE CABREÚVA E DÁ OUTRAS PROVIDENCIAS' - USURPAÇÃO DE COMPETÊNCIA PRIVATIVA DA UNIÃO PARA LEGISLAR SOBRE CONDIÇÕES PARA O EXERCÍCIO DE PROFISSÕES - RECONHECIMENTO - OFENSA AO ARTIGO 22, INCISO XVI, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL - VIOLAÇÃO AO PACTO FEDERATIVO E AOS ARTIGOS 1º E 144 DA CARTA BANDEIRANTE - AÇÃO PROCEDENTE. Em que pese a autonomia dos Municípios para editar normas locais e se auto-organizarem, a competência que lhes foi outorgada não é absoluta, sujeitando-se aos limites e contornos definidos pela Lei Maior e pela respectiva Constituição Estadual, inclusive no que diz respeito às regras de repartição de competências dos entes



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

*federados que norteiam o pacto federativo, em razão do princípio da simetria e da regra contida no artigo 144 da Carta Bandeirante. É defeso ao legislador local imiscuir-se na esfera privativa da União para legislar sobre condições para o exercício de profissões (artigo 22, inciso XVI, da Constituição Federal), sob o pretexto do interesse local*³.

5. Ausentes elementos concretos a indicar a necessidade de modulação dos efeitos da presente declaração de inconstitucionalidade, deverá esta decisão produzir efeitos *ex tunc*.

6. Ante todo o exposto, julga-se **procedente o pedido** desta ação direta para declarar a inconstitucionalidade da Lei nº 11.655, de 03 de janeiro de 2018, do município de Sorocaba, por afronta ao disposto no artigo 22, XVI, da CF, c.c. o artigo 144 da Constituição do Estado.

Márcio Bartoli

Relator

³ Rel. Des. Renato Sartorelli, j. 25/04/2018.