



**CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL**  
**Gabinete do Deputado RAFAEL PRUDENTE**



**PROJETO DE LEI Nº PL 477 /2015**

**(Do Senhor Deputado Rafael Prudente)**

**L I D O**  
Em. 28/105/15  
  
Secretaria Legislativa

Determina que todos os hospitais e clínicas que realizam exames de raios X no âmbito do Distrito Federal disponibilizem aos pacientes aventais de proteção radiológica, protetores de tireoide e óculos plumbíferos com proteção frontal e lateral e dá outras providências.

**A CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL decreta:**

**Art. 1º** - Ficam todos os hospitais e clínicas que realizam exames de raios "X" no âmbito do Distrito Federal obrigados a adquirir e disponibilizar, a todos os pacientes, aventais de proteção radiológica, protetores de tireoide e óculos plumbíferos com proteção frontal e lateral.

**Parágrafo único** - Os equipamentos de proteção mencionados no *caput* devem ter as seguintes características:

**I** - avental de proteção radiológica, fabricado com borracha plumbífera flexível com equivalência a 0,50mm (zero vírgula cinquenta milímetro) de chumbo;

**II** - proteção de tireoide, fabricada com borracha plumbífera, com equivalência a 0,50mm (zero vírgula cinquenta milímetro) de chumbo, com acabamento em debrum;

**III** - óculos com lentes plumbíferas, com armação em acrílico e proteção frontal e lateral (180º) e equivalência a 0,50mm (zero vírgula cinquenta milímetro) de chumbo.

**Art. 2º** - Todos os hospitais e clínicas do Distrito Federal devem manter os aparelhos de raios "X" devidamente vistoriados e certificados pela Secretaria de Estado de Saúde ou outro órgão indicado por essa secretaria.

**Parágrafo único** - Essa certificação se dará anualmente para o devido cumprimento, como preceitua o *caput* deste artigo.

**Art. 3º** - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

**Art. 4º** - Revogam-se as disposições em contrário.

Setor Proteção Legislativo

PL Nº 477/2015

Folha Nº 01 de 01

28/10/15  
12:21  
fmp



## **JUSTIFICAÇÃO**

A descoberta dos raios X provocou um impacto extraordinário no mundo da medicina, pois permitem que um paciente seja examinado internamente sem a necessidade de cirurgia.

Os raios X são um tipo de radiação de alta energia, com capacidade de penetrar em organismos vivos e atravessar tecidos de menor densidade. Ele é absorvido pelas partes mais densas do corpo, como os ossos e os dentes. Em razão dessa característica, o principal uso dos raios X é em radiografias para diagnóstico médico.

Essa capacidade de penetrar nos tecidos vivos faz dos raios X um perigo em potencial, pois a exposição prolongada a eles pode levar à formação de células cancerígenas. Por isso, pessoas que trabalham com radiografias usam aventais de chumbo (que não permitem que essas radiações atravessem) e se mantêm longe no momento do disparo.

Quando foi descoberto, muitos médicos ficaram expostos e expuseram seus pacientes aos feixes por longos períodos de tempo. Consequentemente, começaram a desenvolver doenças causadas por radiação, e a comunidade médica percebeu que algo estava errado.

O problema é que os raios X são uma forma de radiação ionizante. Quando a luz normal atinge um átomo, ela não muda esse átomo de maneira significativa. Mas quando raios X atingem um átomo, pode expulsar elétrons do átomo para criar um íon, átomo eletricamente carregado. Então, os elétrons livres colidem com outros átomos para criar mais íons.

A carga elétrica de um íon pode gerar uma reação química anormal dentro das células, que, entre outras coisas, pode quebrar as cadeias de DNA. Uma célula com cadeia de DNA quebrada pode morrer, ou o DNA desenvolver uma mutação. Se várias células morrerem, o corpo pode desenvolver várias doenças. Se o DNA sofrer mutação, a célula poderá se tornar cancerosa. Se a mutação é em um espermatozoide ou em um óvulo, pode causar anomalia no feto.

É cada vez mais comum o número de mulheres que sofrem câncer de tireoide. Talvez isso seja devido ao uso de raios X em mamografia. Um avental ou manto deve ser fornecido para fazer esse e outros tipos de exame e se destina, também, a cobrir e proteger o pescoço, sobre a área da tireoide. A tireoide é, justamente, uma das partes de nosso corpo mais atingida e sensível à radiação.

Dessa forma, através do fornecimento desses aventais de proteção radiológica, dos protetores de tireoide e dos óculos plumbíferos pelos hospitais e pelas clínicas do Estado que realizam os exames de raios X, estaremos buscando minimizar os



**CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL**  
**Gabinete do Deputado RAFAEL PRUDENTE**



malefícios causados pela radiação e contribuindo para manter a saúde de todos aqueles que necessitam realizá-los.

Contamos com o apoio dos nobres pares à aprovação deste projeto de lei.

Sala das Sessões,

  
**RAFAEL PRUDENTE**  
**DEPUTADO DISTRITAL**

Setor Protocolo Legislativo  
PL Nº 477 / 2018  
Folha Nº 03 #



## CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL

Unidade responsável: Secretaria Legislativa

**Assunto:** Distribuição do Projeto de Lei nº 477/15 que “determina que os hospitais e clínicas que realizem exames de raio X no âmbito do Distrito Federal disponibilizem aos pacientes aventais de proteção radiológica, protetores de tireoide e óculo plumbíferos com proteção frontal e lateral e dá outras providências”.

**Autoria:** Deputado (a) Rafael Prudente (PMDB)

Ao SPL para indexações, em seguida ao SACP, para conhecimento e providências protocolares, informando que a matéria tramitará, e em análise de mérito, na CESC (RICL, art. 69, I, “a”), e, em análise de admissibilidade na CCJ (RICL, art. 63, I).

Em 02/06/15

MARCELO FREDERICO M. BASTOS

Matrícula 13.821

Secretário Legislativo

Substituto

Setor Protocolo Legislativo

PL Nº 477/2015

Folha Nº 04