



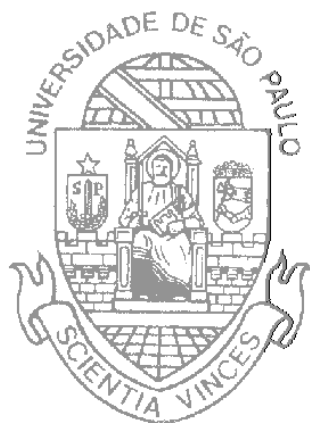
SOCIEDADE  
PORTUGUESA DE  
PROTEÇÃO CONTRA  
RADIAÇÕES

V Congresso PCR-CPLP



# A FORMAÇÃO E ESPECIALIZAÇÃO NO BRASIL

**Profa. Dra. Maria Inês Calil Cury  
Guimarães**  
**Centro de Medicina Nuclear –  
InRad - HCFMUSP**





# SERVIÇOS DE TRATAMENTO E IMAGEM

---

O BRASIL POSSUI - AUTORIZADOS PELA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN):

403 SERVIÇOS DE MEDICINA NUCLEAR

229 SERVIÇOS DE RADIOTERAPIA

20.000 RAIOS X – APROXIMADAMENTE.  
(MINISTÉRIO DA SAÚDE)



# **PORTARIA GM 1.101 DE 2002**

---

**Os parâmetros definidos pela Portaria GM nº 1.101, de 12/06/2002, são:**

- ✓ **Mamógrafo: 1 por 240.000 habitantes (ou 0,42 por 100.000 habitantes);**
- ✓ **Raio-X simples: 1 por 25.000 habitantes (ou 4 por 100.000 habitantes);**
- ✓ **o Raio-X para densitometria óssea: 1 por 140.000 habitantes (ou 0,71 por 100.000 habitantes);**
- ✓ **Raio-X odontológico: 1 por 25.000 habitantes (ou 4 por 100.000 habitantes);**
- ✓ **Raio-X com fluoroscopia: não há parâmetros;**
- ✓ **Raio-X para hemodinâmica: não há parâmetros;**
- ✓ **Tomógrafo: 1 por 100.000 habitantes.**



# CURSOS E FORMAÇÃO DE FÍSICOS

---

CURSOS DE FÍSICA APROXIMADAMENTE 148

CURSOS DE FÍSICA MÉDICA – 10 A 12

PÓS-GRADUAÇÃO  $\pm$  60

RESIDÊNCIA EM FÍSICA MÉDICA 10?

# CURSOS E FORMAÇÃO DE FÍSICOS



---

*A Residência Multiprofissional é desenvolvida em 02 (dois) anos.*

*A carga horária é de 60 horas semanais, sendo 48 horas distribuídas em atividades práticas e 12 horas de atividades teóricas.*

*Dessa forma, 5760 horas foram distribuídas em carga horária teórica (1.152 hs) e prática (4.608 hs).*

# NORMAS DA CNEN



---

É OBRIGATÓRIA A PRESENÇA DE UM FÍSICO EM SERVIÇOS DE MEDICINA NUCLEAR E EM RADIOTERAPIA.

A VIGILÂNCIA SANITÁRIA, EM RADIODIAGNÓSTICO, OBRIGA AOS TESTES DE CONTROLE, CONFORME A LEGISLAÇÃO 453.

UM FÍSICO EM MEDICINA NUCLEAR PODE TRABALHAR ATÉ EM 4 SERVIÇOS COMO SUPERVISOR DE RADIOPROTEÇÃO.



# FORMAÇÃO DE PESSOAL

---

**A CNEN OBRIGA QUE HAJA CURSOS DE RECICLAGEM EM PROTEÇÃO RADIOLÓGICA AO STAFF, PELO MENOS UMA VEZ AO ANO.**

**TREINAMENTOS EM HOSPITAIS COMEÇAM COM TEORIA E DEPOIS GERALMENTE ENTRA A PRÁTICA EM DETECTORES, PARA FÍSICOS, MANUSEIO DO MATERIAL RADIOATIVO, EM APLICÁ-LO AO PACIENTE, (GERALMENTE PARA AUXILIARES DE ENFERMAGEM), QUE LEVAM PELO MENOS 3 MESES EM EXPERIÊNCIA E OBSERVAÇÃO DO SUPERIOR TREINADO PARA COMEÇAR A ATENDER AOS PACIENTES. MAISTEMPO AINDA PARA O RADIOFARMACÊUTICO.**



# QUALIFICAÇÃO EM MEDICINA NUCLEAR E EM RADIOTERAPIA PELA CNEN E ABFM

---

- EXISTE UM EXAME ANUAL REALIZADO PELA CNEN PARA SUPERVISOR DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA.
- EXISTE UM EXAME ANUAL FEITO PELA ABFM (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FÍSICA MÉDICA) QUE É O TÍTULO DE ESPECIALISTA NA ÁREA DE ATUAÇÃO.





# CONCLUSÃO

---

OBSERVAÇÕES PESSOAIS ME FAZEM CONCLUIR QUE:

- NECESSITAMOS DE MAIS TREINAMENTOS PESSOAIS
- NÃO DEVEMOS DEIXAR A PRESSÃO DO SERVIÇO, A NECESSIDADE DE FAZER EXAMES E APRESENTAR RESULTADOS, INTERFERIR NA BOA QUALIDADE DOS FUNCIONÁRIOS, DE SUA ATENÇÃO AO QUE FAZEM, E A BOA QUALIDADE DO SERVIÇO.



# CONSULTAS

---

- ABFM- [www.abfm.org.br](http://www.abfm.org.br) 2016
- Ccfex- Comissão de Cultura e extensão da FMUSP- Residência Multiprofissional. 2015.
- NORMA CNEN 3.05 Requisitos de Segurança e Proteção Radiológica para Serviços de Medicina Nuclear-2013.
- Portaria ANVISA n.º 453/98 – Conter 1998.
- PORTARIA 453 DO MS - Tecnologia Radiológica – 1998.



## Contato

---

- Obrigada!
  
- [micguima@usp.br](mailto:micguima@usp.br)























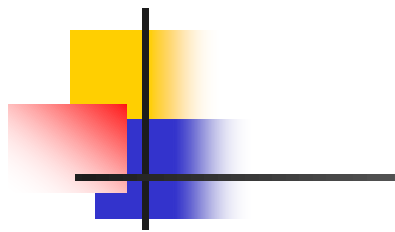




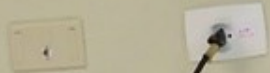


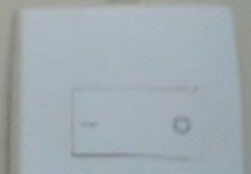
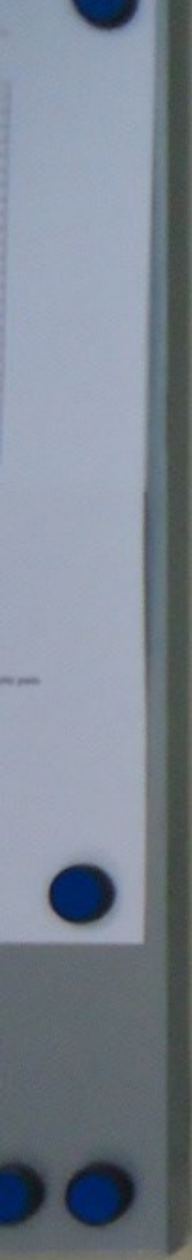
Gerador I novo













Sala Quente







