

CÂMARA DOS DEPUTADOS  
COMISSÃO ESPECIAL DESTINADA A ACOMPANHAR  
AS AÇÕES DE COMBATE AO CÂNCER NO BRASIL



## AQUISIÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, CONTROLE E GESTÃO DE RADIOFÁRMACOS DE CANCER NO BRASIL

**Priscilla Brunelli Pujatti, PhD.**

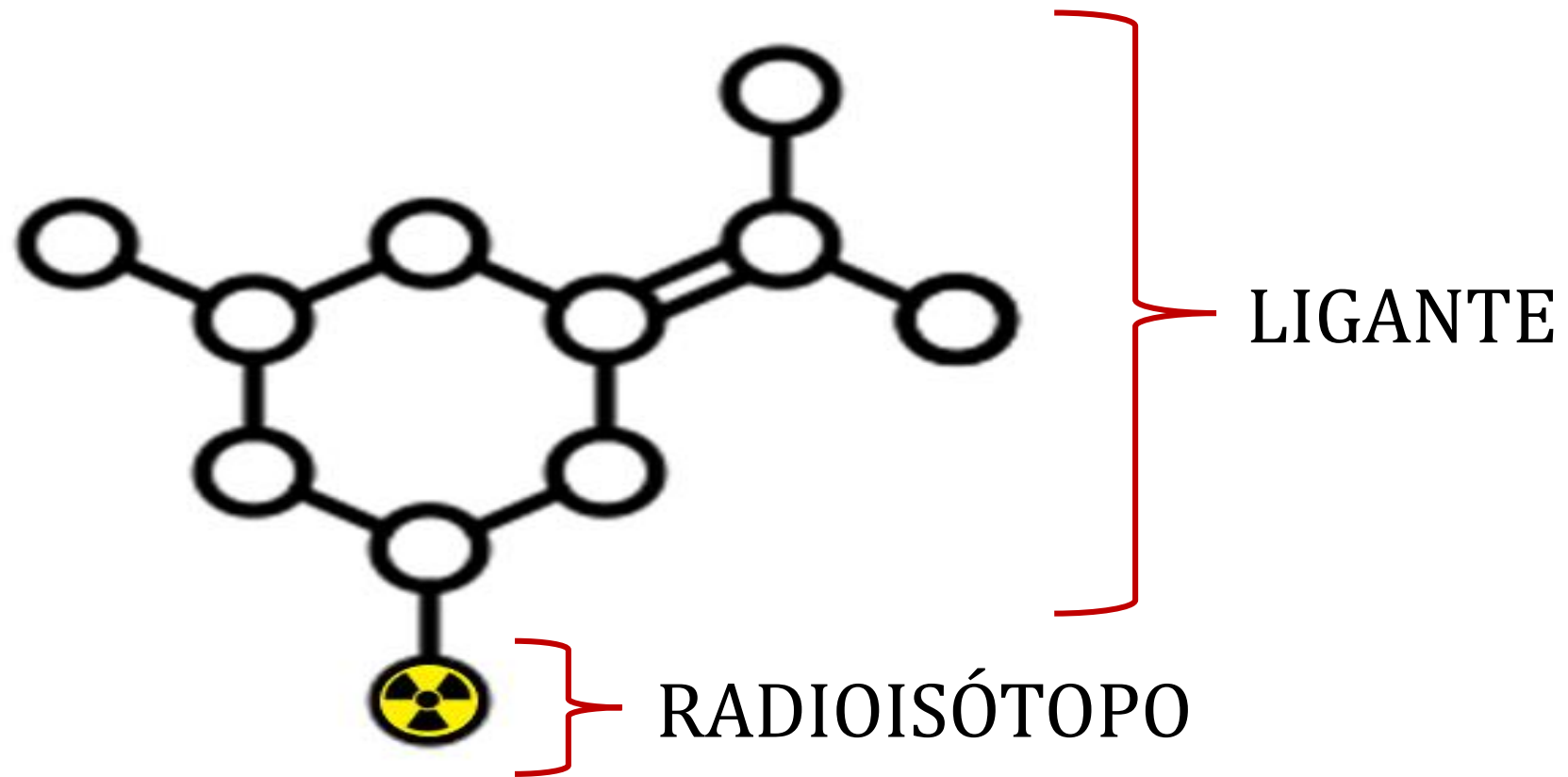
Chefe do Serviço de Medicina Nuclear  
Instituto Nacional de Câncer (INCA, RJ)

Brasília, 12 de abril de 2022

# CONFLITO DE INTERESSES

**NÃO HÁ CONFLITO DE INTERESSES.**

# O QUE É RADIOFÁRMACO?

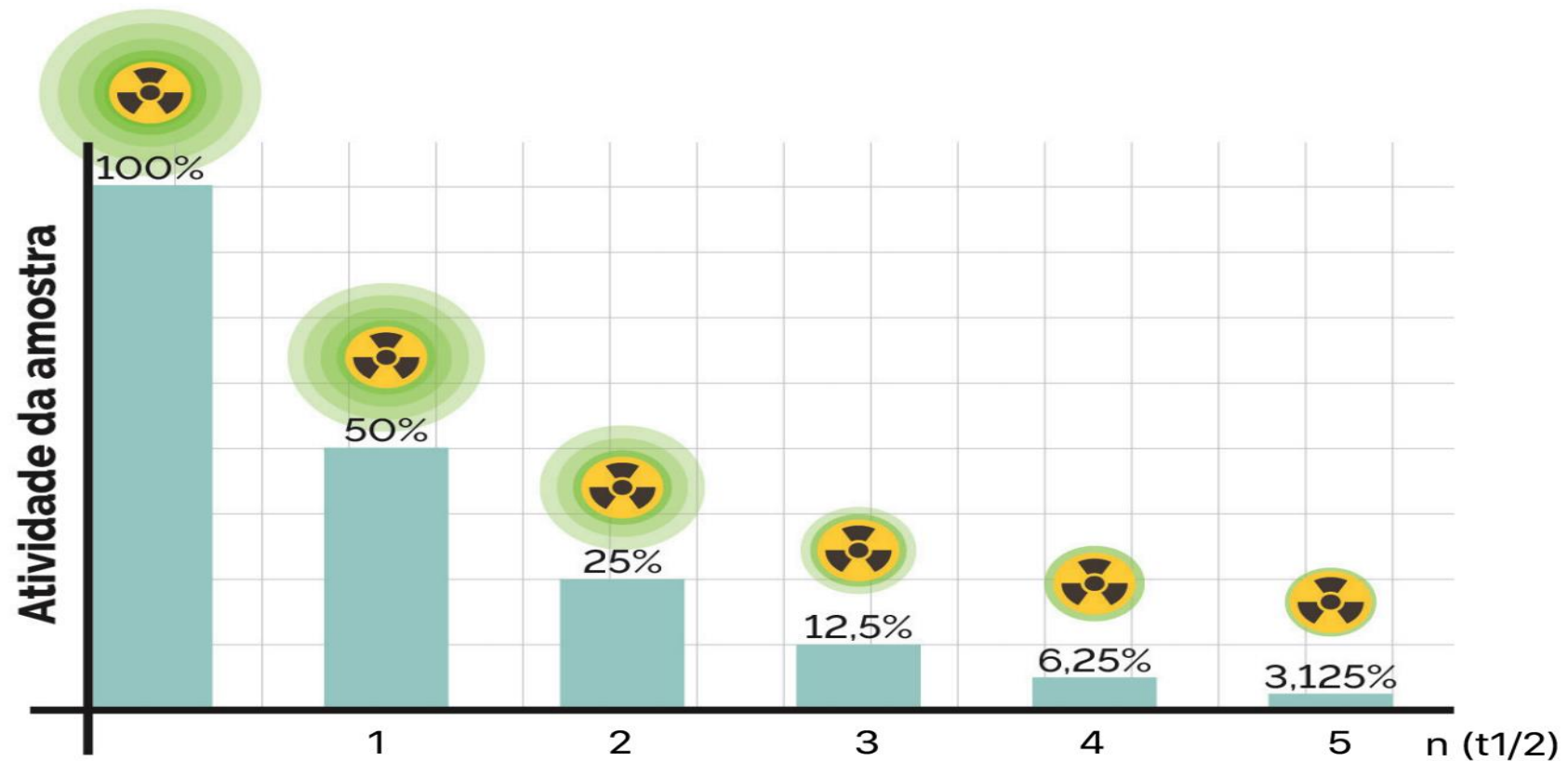


# RADIOISÓTOPO: IFA DOS RDF

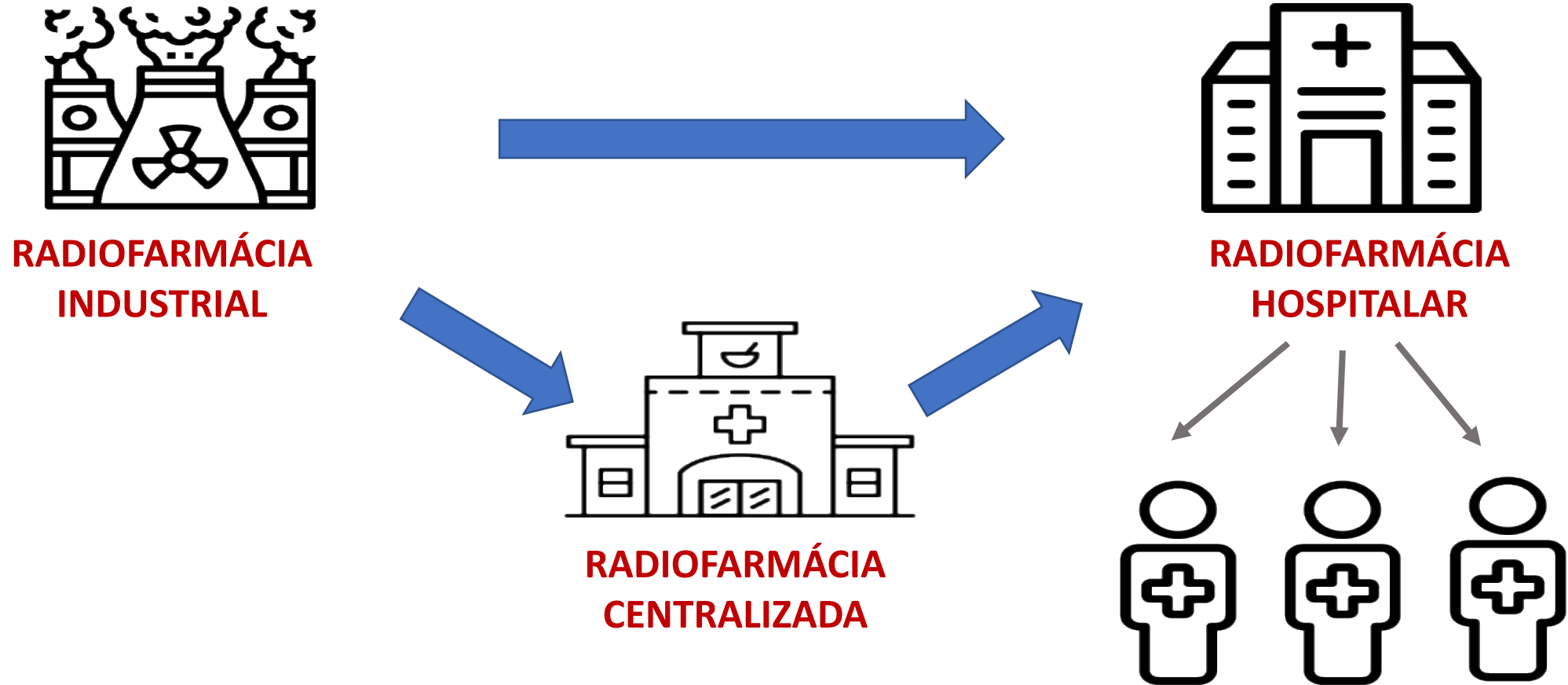


## Meia-vida Física

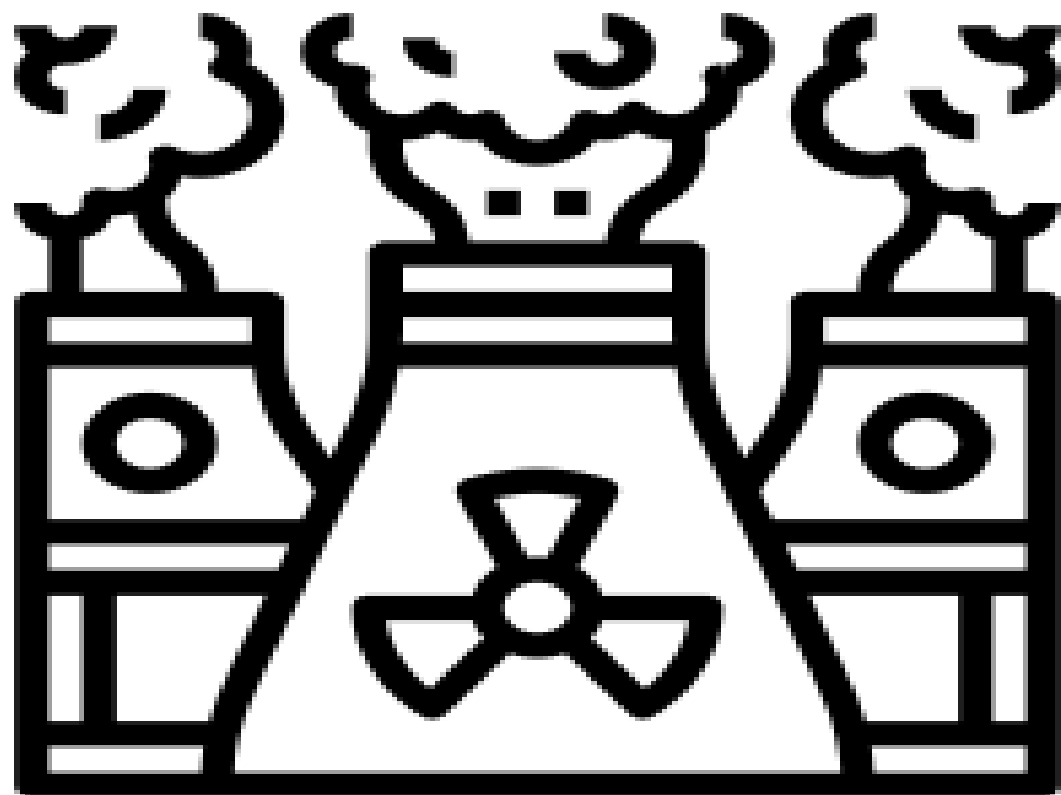
**TEMPO NECESSÁRIO PARA A ATIVIDADE REDUZIR À METADE**



# COMERCIALIZAÇÃO DE RDF NO BRASIL



# COMERCIALIZAÇÃO DE RDF NO BRASIL



MONOPÓLIO DA UNIÃO

Radiofármacos

$t_{1/2} > 2$  horas

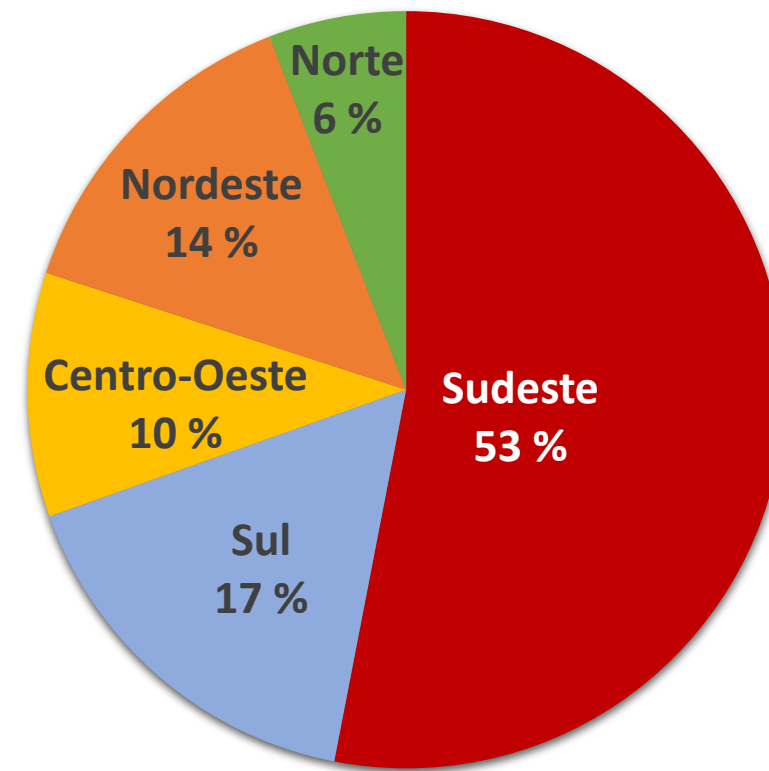
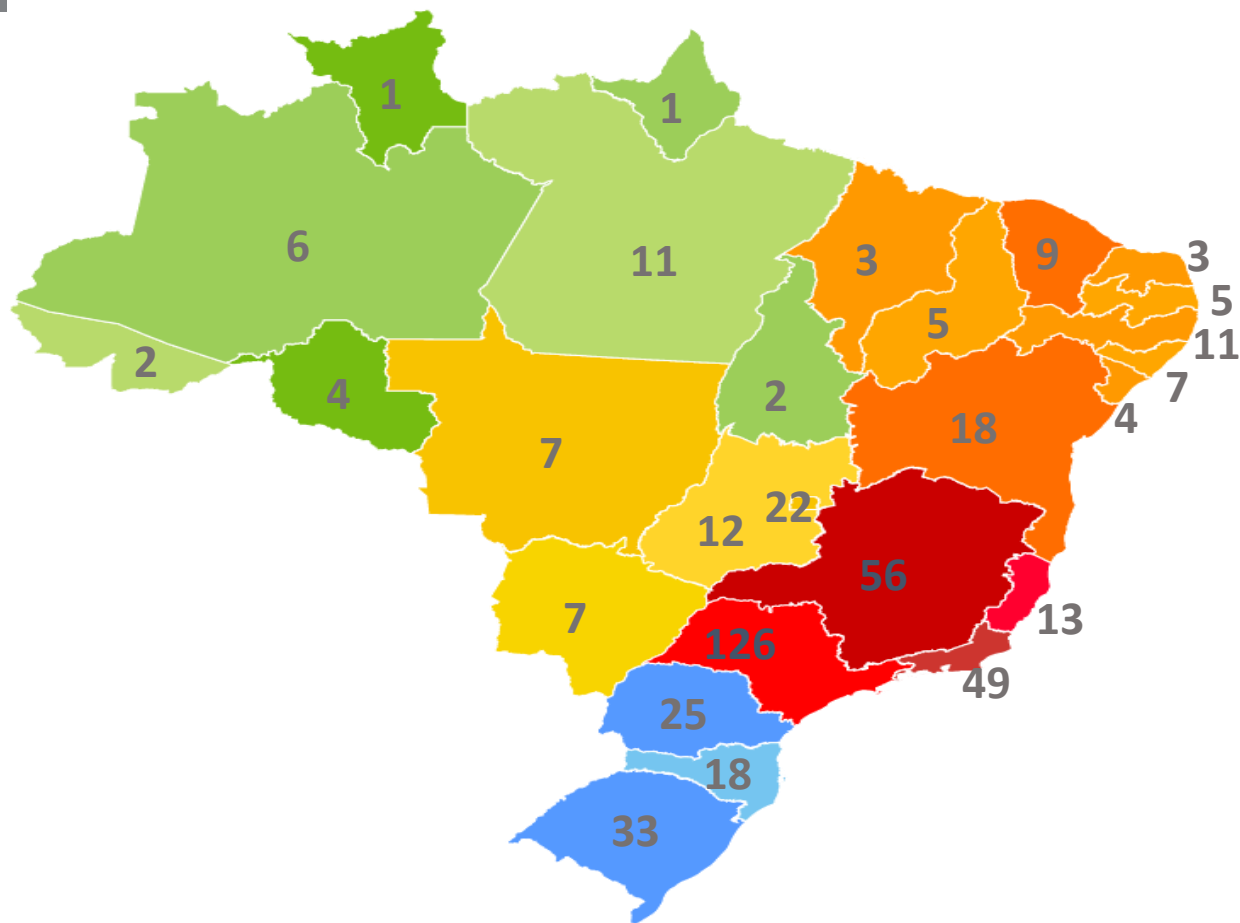
Constituição Federal de 1988  
Art. 21, Inc. 23 (EC 49, 2006)

FLEXIBILIZAÇÃO

Radiofármacos

$t_{1/2} \leq 2$  horas

# SERVIÇOS DE MEDICINA NUCLEAR NO BRASIL

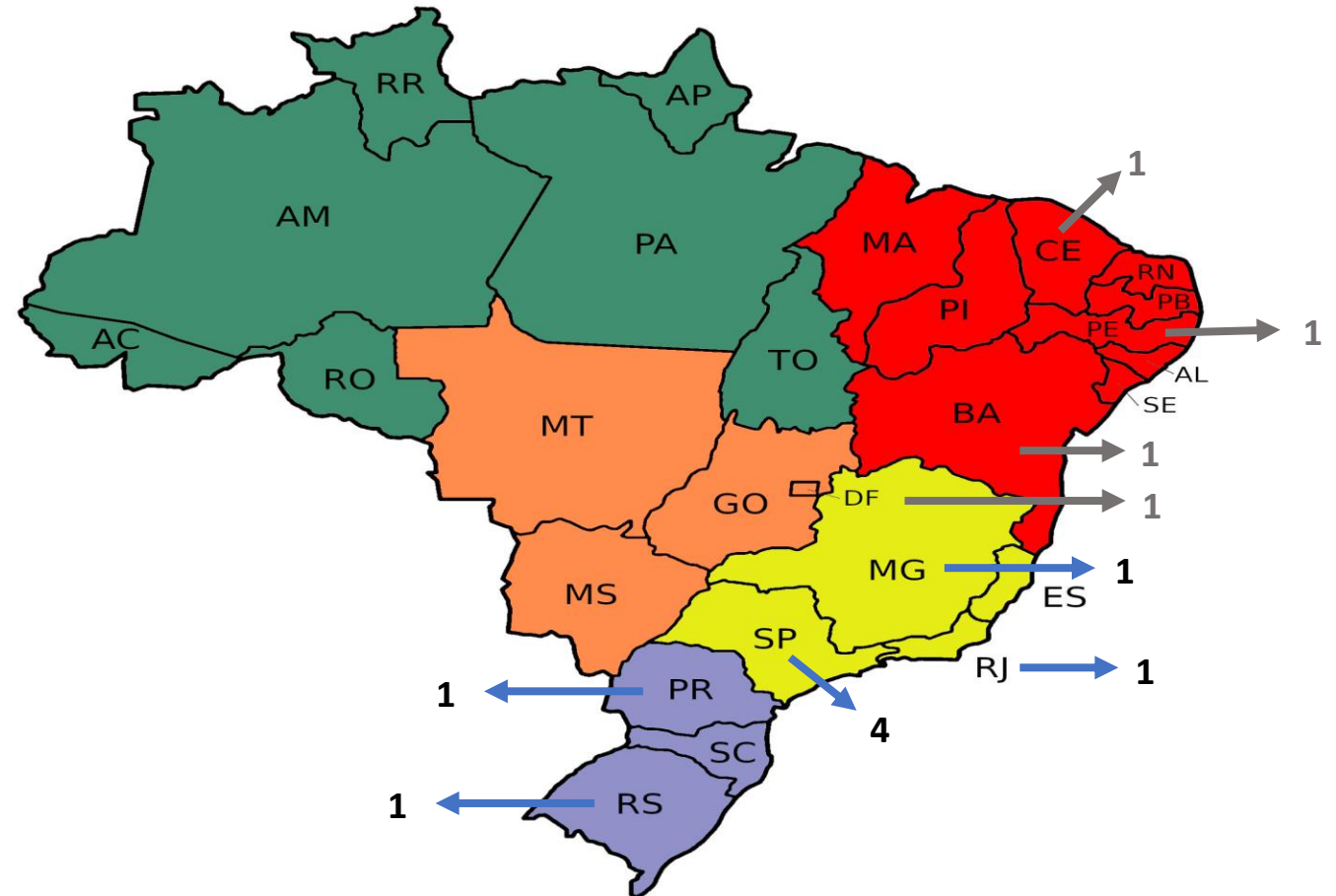


Fonte: CNEN, 2021

# COMERCIALIZAÇÃO DE RDF NO BRASIL



RADIOFARMÁCIAS INDUSTRIAIS  
PRODUTORAS DE RDF  
 $t_{1/2} \leq 2$  horas



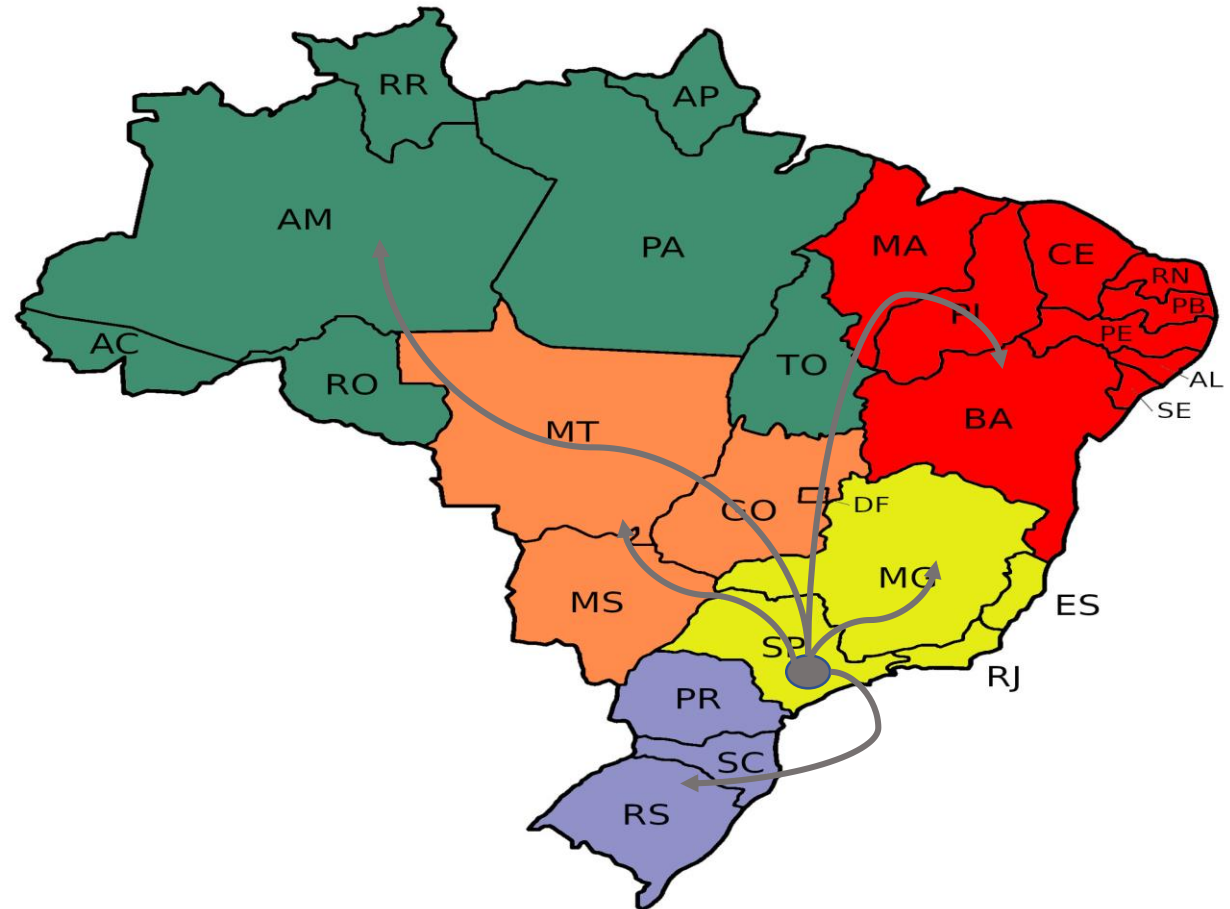
Fonte: CNEN, 2021



# COMERCIALIZAÇÃO DE RDF NO BRASIL



RADIOFARMÁCIAS INDUSTRIAIS  
PRODUTORAS DE RDF  
 $t_{1/2} > 2$  hours



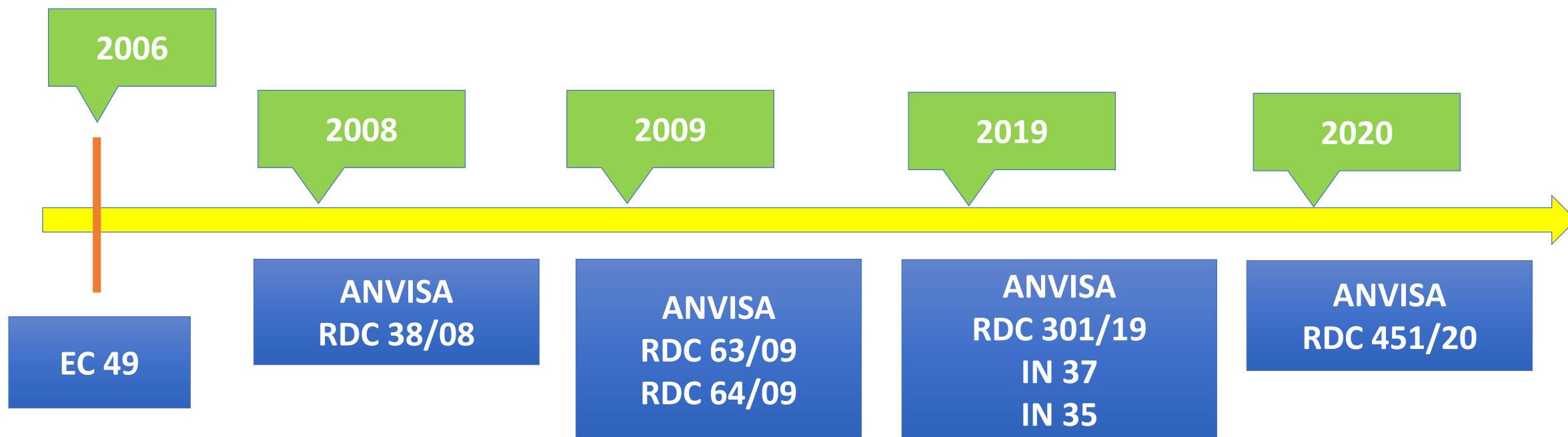
Fonte: CNEN, 2021



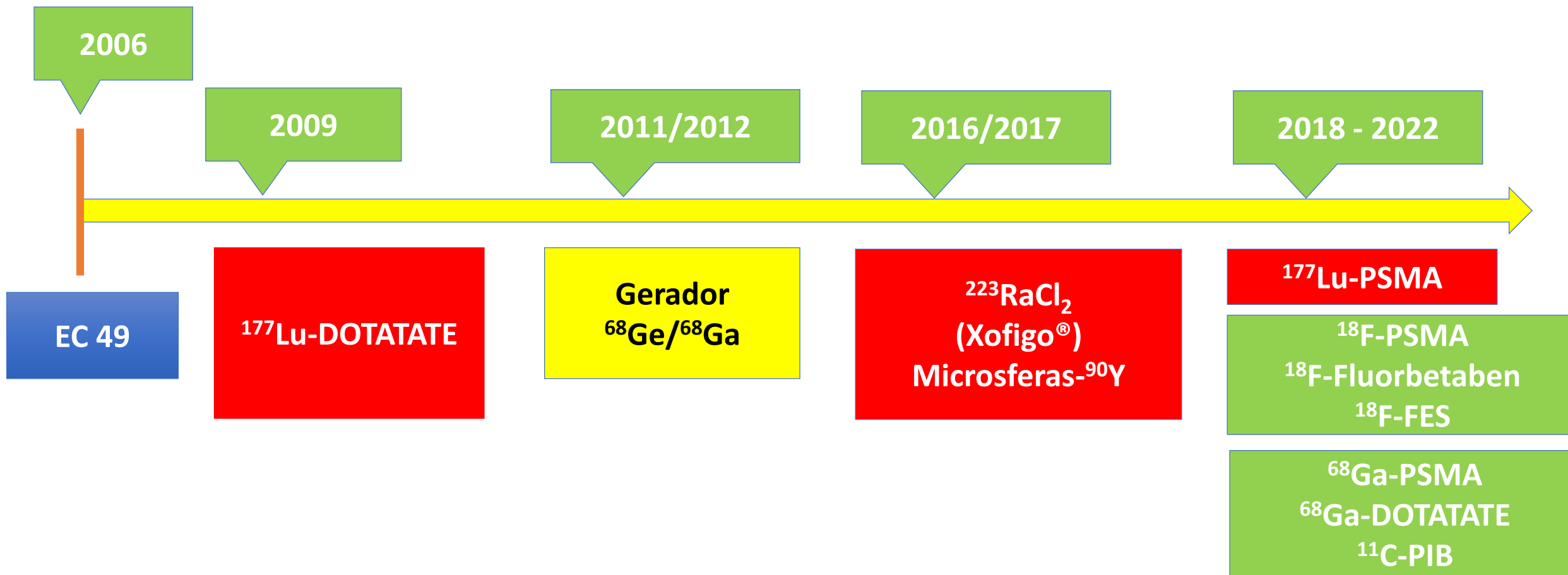
LOGÍSTICA DA AQUISIÇÃO DE RADIOISÓTOPOS PARA A  
PRODUÇÃO DE RADIOFÁRMACOS NO BRASIL

$t_{1/2} > 2$  HOURS

# REGULAÇÃO DE RDF NO BRASIL A PARTIR DA FLEXIBILIZAÇÃO DO MONOPÓLIO



# NOVOS RADIOFÁRMACOS EM ONCOLOGIA NO BRASIL DESDE A FLEXIBILIZAÇÃO DO MONOPÓLIO EM 2005



# RADIOFÁRMACOS EM ONCOLOGIA NO BRASIL



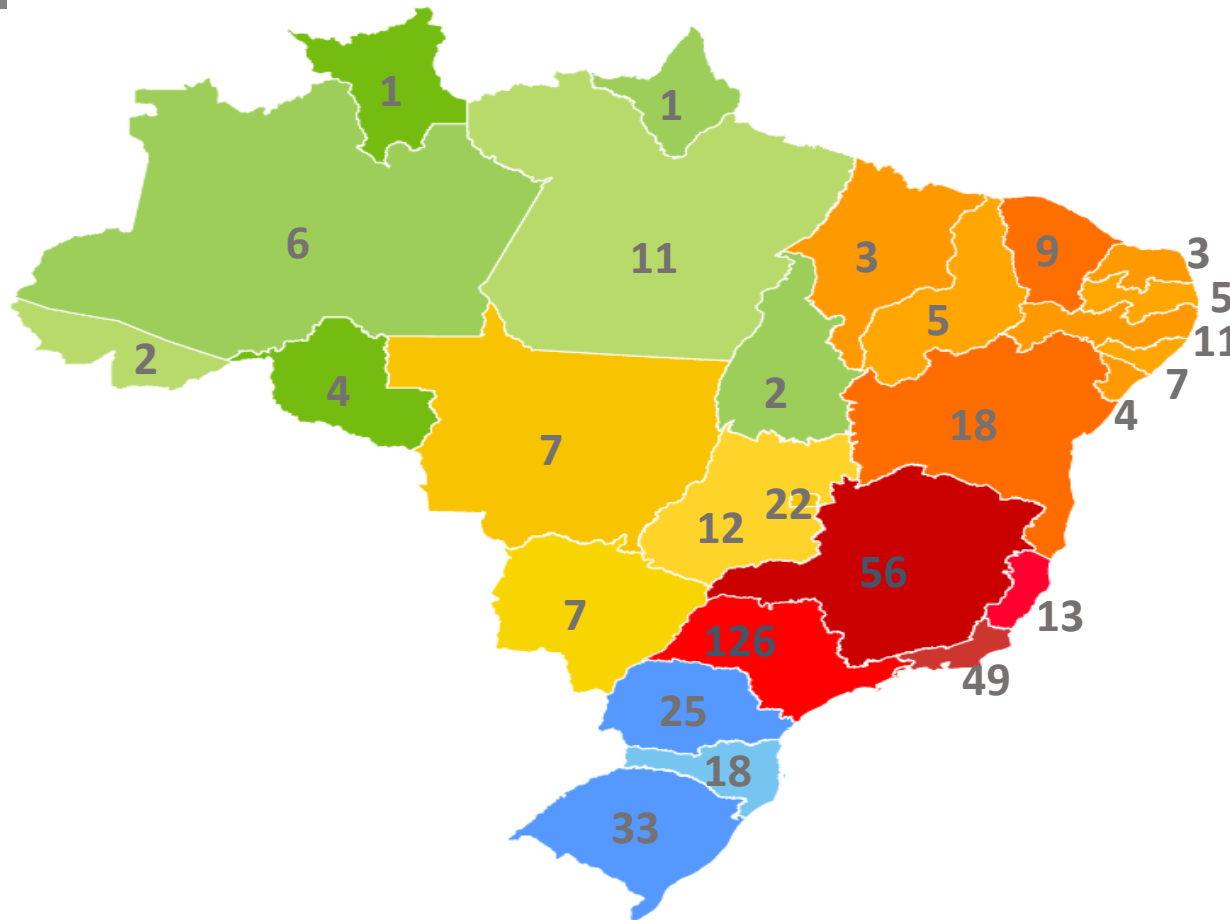
<b>Radiofármaco</b>	<b>T<sub>½</sub> física</b>	<b>Técnica</b>	<b>Aplicação</b>	<b>SUS</b>	<b>ANS</b>
<b>EDTMP-<sup>153</sup>Sm</b>	46,3 h	Terapia	Dor causada por metástases ósseas em ca de mama e próstata	Sim	Sim
<b>Octreotídeo-<sup>111</sup>In</b>	2,8 d	Diagnóstico	Tumores neuroendócrinos	Sim	Sim
<b>DOTATATE-<sup>177</sup>Lu</b>	6,71 d	Terapia	Tumores neuroendócrinos	Não	Sim
<b>PSMA-<sup>177</sup>Lu</b>	6,71 d	Terapia	Câncer de próstata	Não	Não
<b><sup>223</sup>RaCl<sub>2</sub> (Xofigo®)</b>	11,4 d	Terapia	Metástases ósseas de câncer de próstata	Não	Sim
<b>Microesferas-<sup>90</sup>Y</b>	64,1 h	Terapia	Radioembolização de carcinoma hepático	Não	Sim

# RADIOFÁRMACOS EM ONCOLOGIA NO BRASIL



<b>Radiofármaco</b>	<b>t<sub>1/2</sub> física</b>	<b>Técnica</b>	<b>Aplicação</b>	<b>SUS</b>	<b>ANS</b>
<b>FDG-<sup>18</sup>F</b>	109 min	PET	Diversos	Sim	Sim
<b>DOTATATE-<sup>68</sup>Ga</b>	68 min	PET	Tumores neuroendócrinos	Não	Sim
<b>PSMA-<sup>18</sup>F</b>	109 min	PET	Câncer de Próstata	Não	Não

# PROCEDIMENTOS DE MEDICINA NUCLEAR NO BRASIL

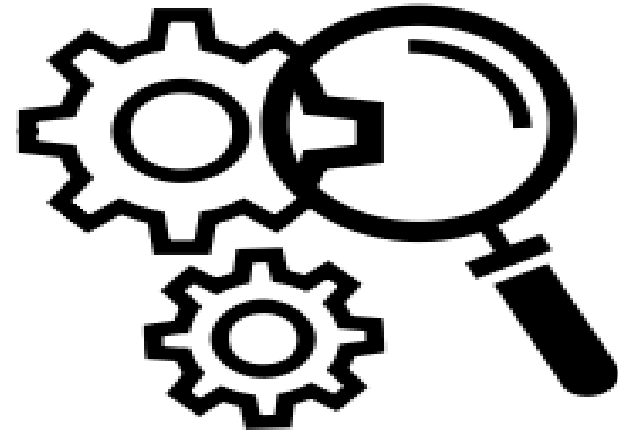


- ✓ ~ 430 SMNs, menos de 10 % SUS
- ✓ ~ 100 PET/CT
- ✓ ~ 1.500.000 procedimentos/ano
- ✓ ~ 70 % cobertos no SUS
- ✓ > 70 % saúde suplementar

Fonte: CNEN, 2021; Pozzo et al. (2014); Tinoco (2016)

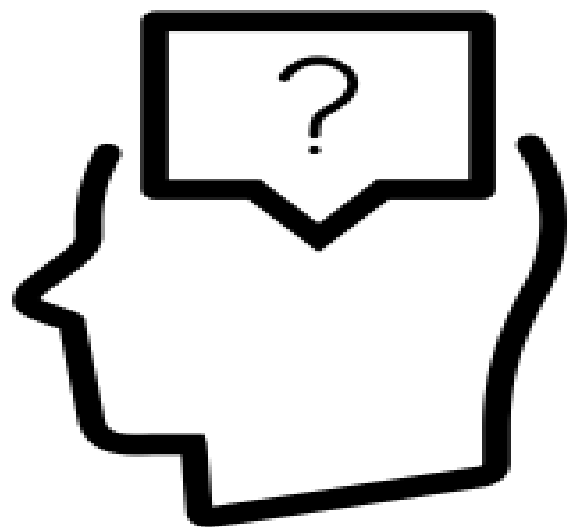
## PRINCIPAIS DIFICULDADES

- Planejamento prévio
- Dificuldade de alterações emergenciais
- Oferta sazonal de radiofármacos
- Dificuldades de incorporação de novas tecnologias
- Dependência de transportes





# AMPLIAR A FLEXIBILIZAÇÃO DO MONOPÓLIO? PEC 517/2010



- ✓ **Produção dos radioisótopos?**
- ✓ **Custos e taxas de produção?**
- ✓ **Considerações regulatórias?**
- ✓ **Ampliar ou restringir o acesso?**

Muito Obrigada  
♡

 pbrunelli!@inca.gov.br  
pujatti.pb@gmail.com

 Priscilla Pujatti



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

