

# Levantamento de dados do número de casos de câncer fatal e não fatal da população IOE do ipen

Thalía Fulle de Moura e Gaianê Sabundjian  
Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – IPEN

## INTRODUÇÃO

Atualmente, o câncer está liderando a terceira posição das causas de morte na população brasileira [1] e, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), representa um problema de saúde pública principalmente nos países em desenvolvimento. Este trabalho visa desenvolver um banco de dados relativo ao público exposto à radiação ionizante por meio de um questionário aplicado no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), para alguns dos centros do IPEN que possuem instalações radioativas. A seguir está uma comparação dos dados coletados anteriormente em forma de tabela e gráfico.

### Reator IREA-R1

O reator IEA-r1, tem por objetivo principal o de ser usado em pesquisas. As utilizações atuais do reator IEA-R1 são as seguintes: produção de radioisótopos para uso em medicina nuclear, produção de fontes radioativas para gamagrafia industrial e de radioisótopos e irradiação de amostras para a realização de análises multielementares.

### Reator RMB-01

O reator nuclear MB-01, cujo nome faz alusão à marinha brasileira (responsável por auxiliar no financiamento e construção), foi feito integralmente por brasileiros. Por meio deste reator, os pesquisadores conseguem realizar experimentos e simulações; a ideia por trás é poder projetar e testar um núcleo característico de propulsão naval.

### Metrologia das Radiações

A Gerência de Metrologia das Radiações (GMR) surgiu em 2009, integrando a Diretoria de Segurança. O objetivo do CMR é gerar formas de medir grandezas associadas à radiação ionizante, contribuir com a ciência e retornar o conhecimento para a população brasileira gerando uma melhor qualidade de vida.

### Centro de Radiofarmácia

Pioneiro na produção de radioisótopos e radiofármacos no Brasil, o Centro de Radiofarmácia (CR), foi de suma importância à consolidação da medicina nuclear nacional:

#### a) Produção de radiofármacos

Participaram da pesquisa apenas os colaboradores do IPEN que trabalham diretamente na produção dos radiofármacos.

#### b) Centro de Radiofármacos

Participaram da pesquisa os pesquisadores do IPEN que trabalham no Centro de Radiofarmácia, no entanto, não estão envolvidos na produção dos radiofármacos.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é colher informações a respeito da saúde dos Indivíduos Ocupacionalmente Expostos (IOE) das instalações radioativas do IPEN, mencionadas anteriormente, por meio de um questionário que alimentará um banco de dados.

## METODOLOGIA

Foi elaborado um questionário, no *Google Forms*, com 27 perguntas, enviado para os

Centros descritos na introdução. Foram obtidas 35 respostas no total sendo que o perfil dos participantes se encontra na Tabela 1.

Tabela 1 – Perfil dos participantes dos Centros descritos acima.

| Qual é a sua idade?                           |     |
|---|-----|
| 18 a 25 anos                                  | 0%  |
| 26 a 35 anos                                  | 10% |
| 36 a 50 anos                                  | 20% |
| 51 a 60 anos                                  | 65% |
| Acima de 60 anos                              | 5%  |
| Sexo:   |     |
| Masculino                                     | 95% |
| Feminino                                      | 5%  |
| Outros  | 0%  |
| Qual é a sua atividade?                       |     |
| Técnico Radiologista                          | 0%  |
| Médico Radiologista                           | 0%  |
| Pesquisador que trabalha com fonte radioativa | 50% |
| Estudante                                     | 5%  |
| Outro   | 45% |

## RESULTADOS

As Figuras 1 a 3 apresentam parte dos resultados obtidos neste trabalho.

Figura 1: Resposta dos participantes para a questão de exposição à fonte radioativa.

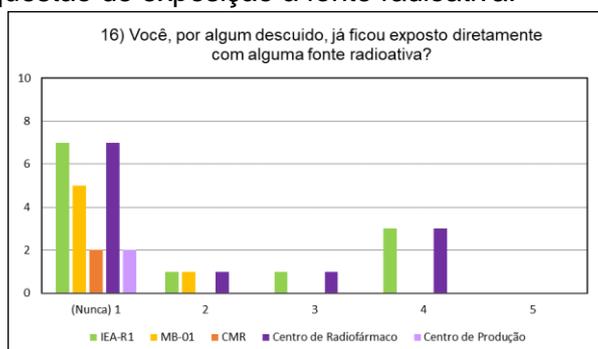


Figura 2: Resposta dos participantes para a questão sobre o tipo de câncer que possam ter tido.

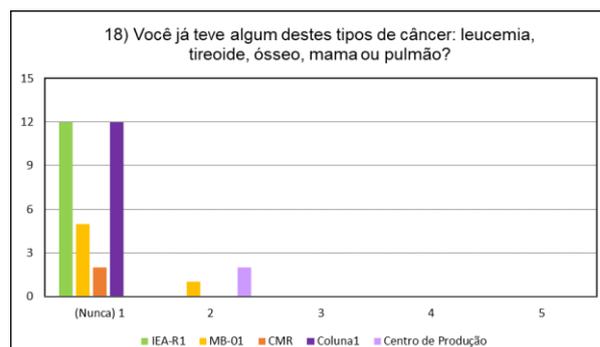
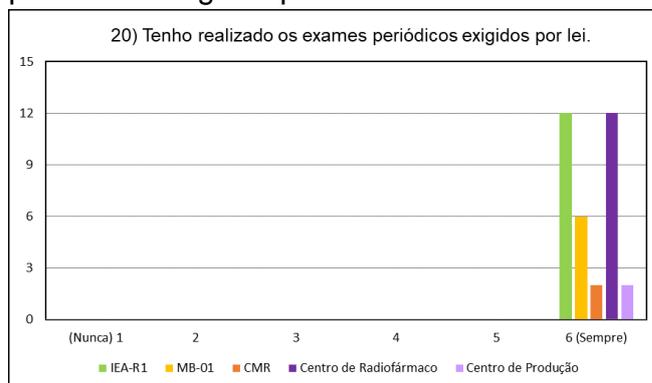


Figura 3: Resposta dos participantes para a questão se tem realizado os exames periódicos exigidos por lei.



## CONCLUSÕES

A partir dos resultados preliminares obtidos por meio do questionário, pode-se observar preliminarmente que são poucos os casos de câncer entre os IOEs e que a maioria segue os protocolos de segurança e proteção radiológica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] OTERO, U. B.; ANTONIAZZI, B. N.; et al.; Aplicação de uma metodologia de *screening* para avaliar a mortalidade por câncer em municípios selecionados do Estado de Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 23, p. S537-S548, 2007.

## APOIO FINANCEIRO AO PROJETO

Agradecimento ao CNPq pela bolsa de Iniciação Científica e ao IPEN pelo apoio financeiro para a participação deste evento.