



Luciano Santa Rita

Detecção das Radiações, Bindagem

e

Aplicações Industriais

*Mestre em Radioproteção e Dosimetria
Especialista em Administração Hospitalar
Tecnólogo em Radiologia*

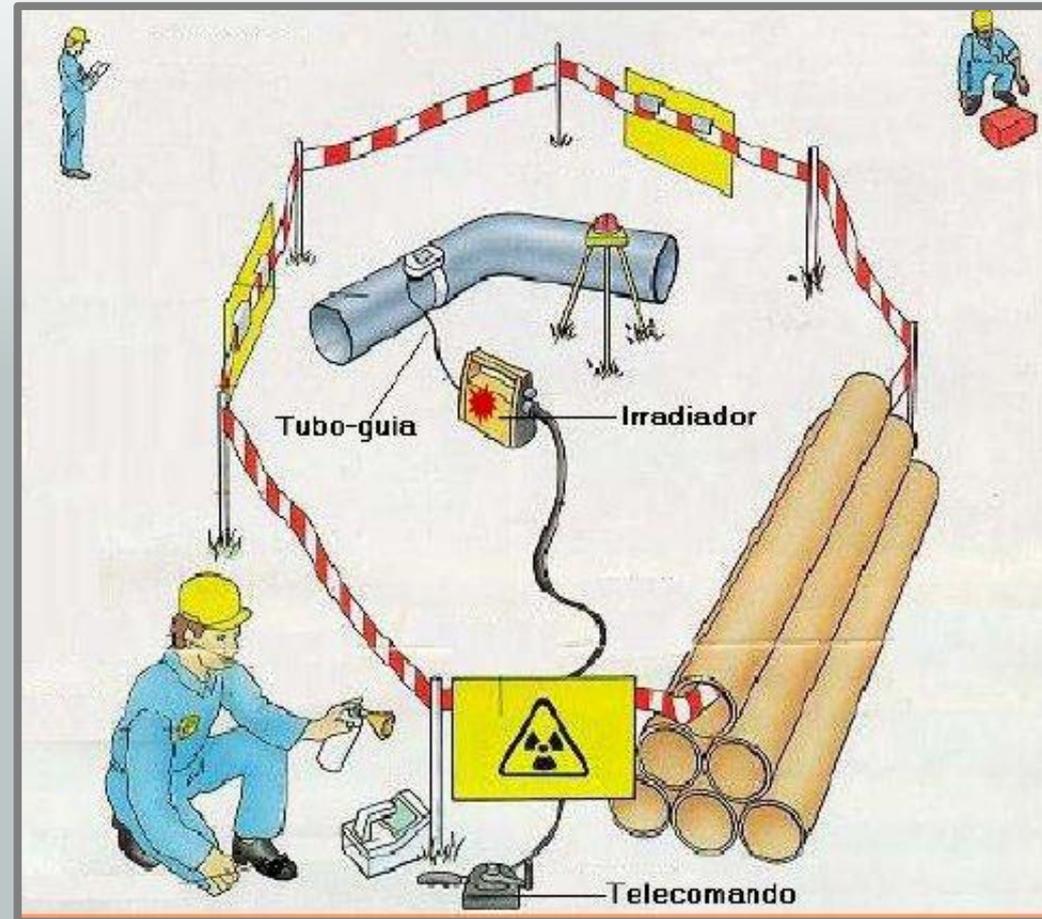
<http://www.lucianosantarita.pro.br>
e-mail: tecnologo@lucianosantarita.pro.br

Sumário

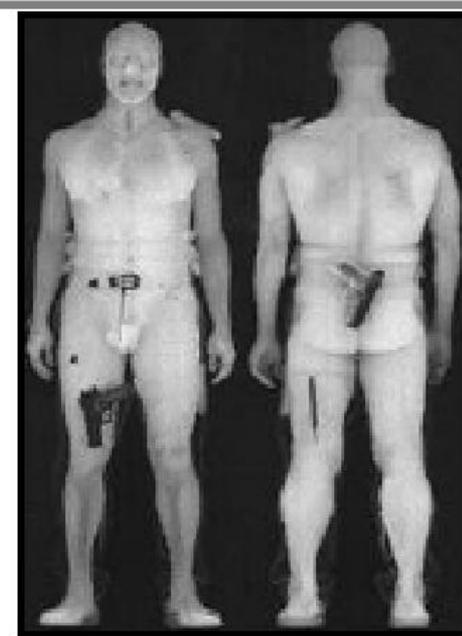
- *Detecção das Radiações*
- *Cálculo de Blindagem*
- *Aplicações Industriais*



Detecção das Radiações



Detecção das Radiações



Detecção das Radiações

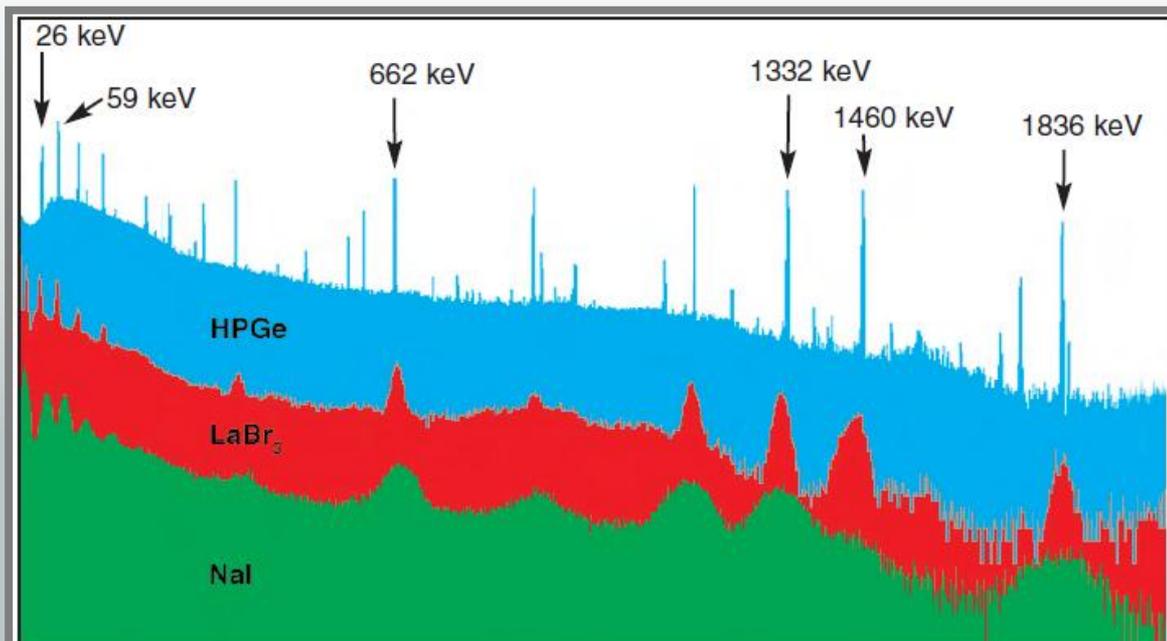


Figure 1. Comparison for LaBr₃(Ce), NaI(Tl), and HPGe spectra.



Detecção das Radiações

Detectores: *Materiais que registram a presença das radiações ionizantes por meio de alterações físicas ou químicas, que posteriormente serão medidas através de um determinado processo.*



Fatores que definem a escolha de um detector

- # Tipo de radiação a ser medida;
- # Exatidão, resolução e eficiência;
- # Tipo de informação desejada;
- # Condições de trabalho do detector;
- # Características operacionais e custo.

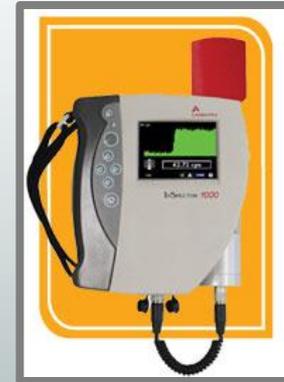


Tipos de detectores

Gás;



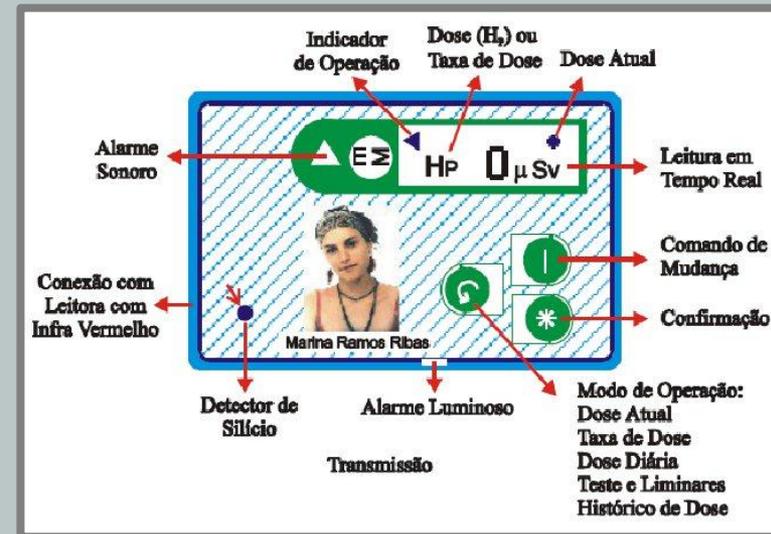
Cintilador;



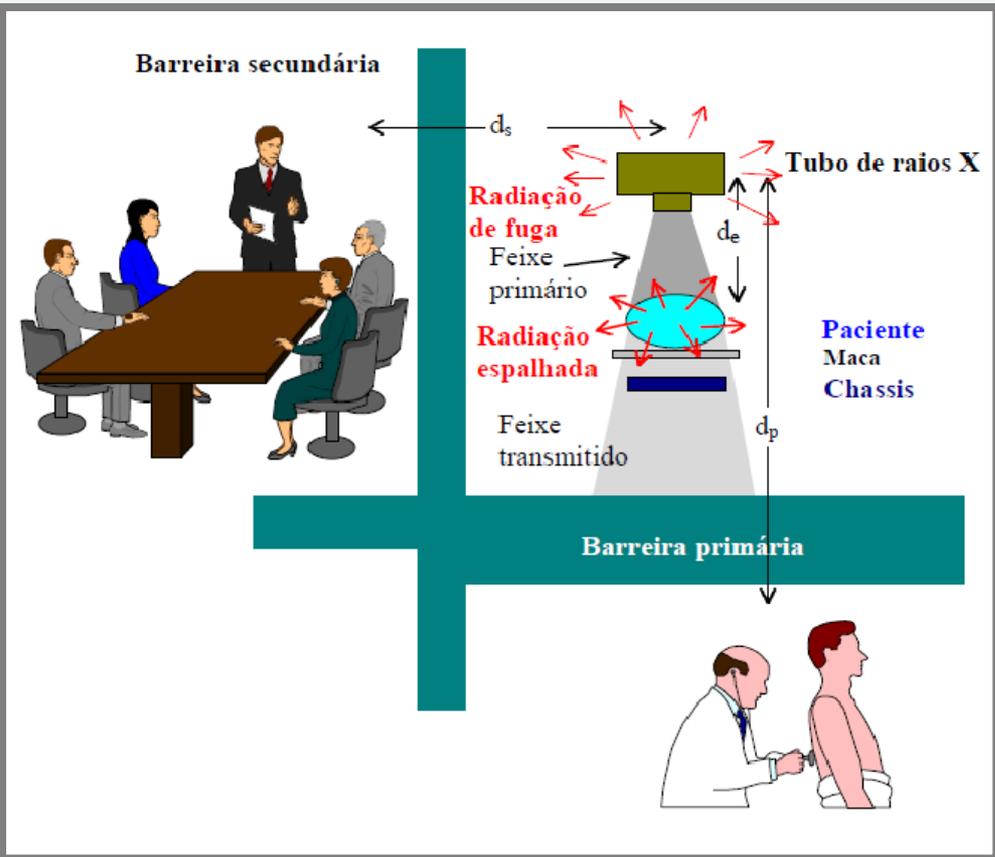
Semicondutor;



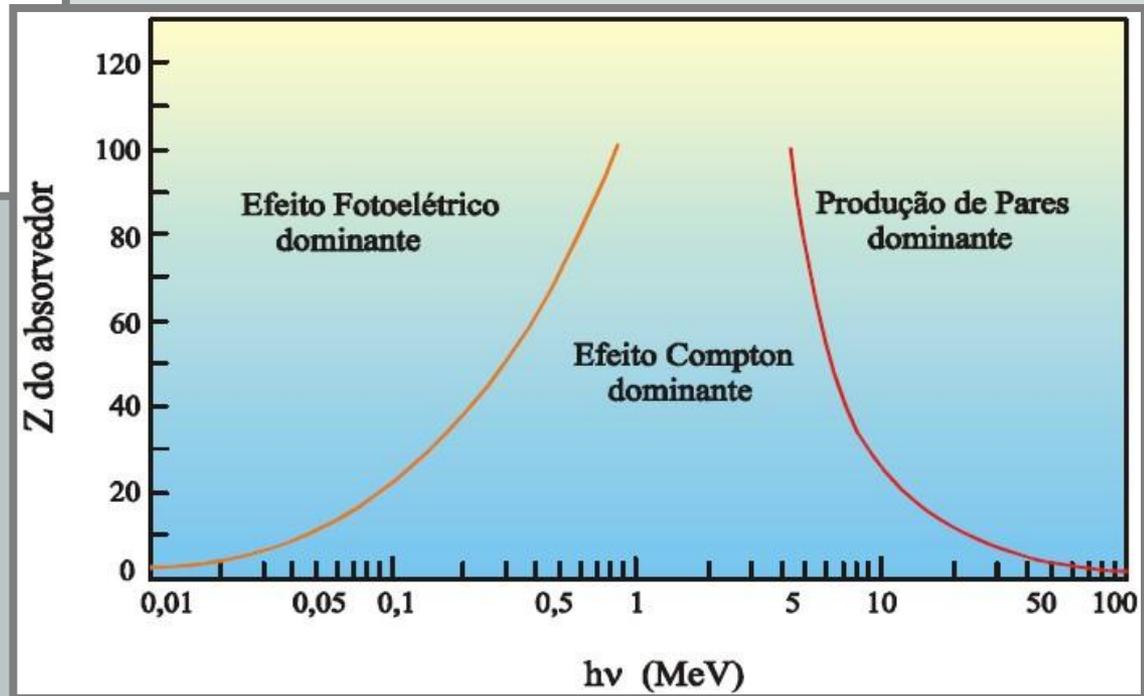
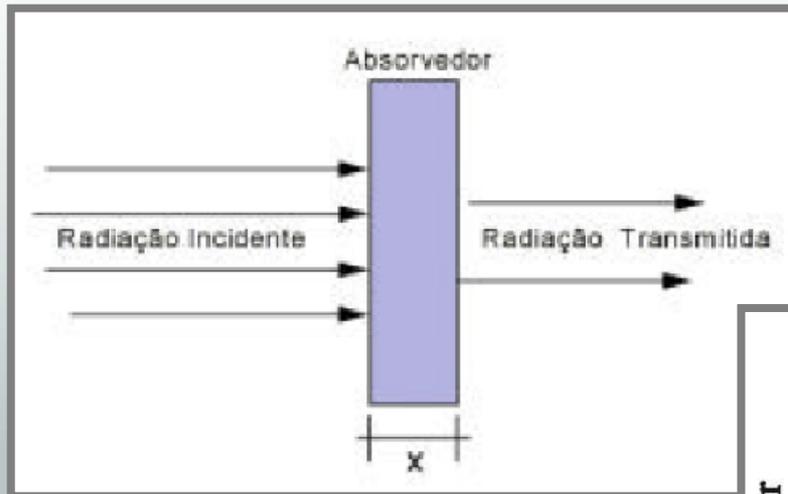
Dosímetros.



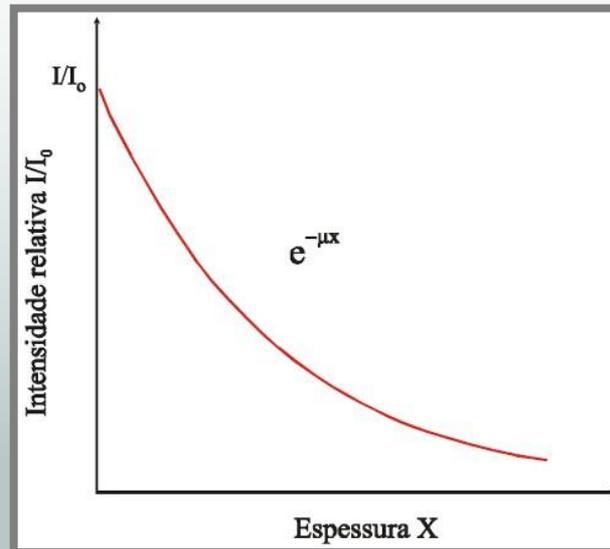
Cálculo de Blindagem



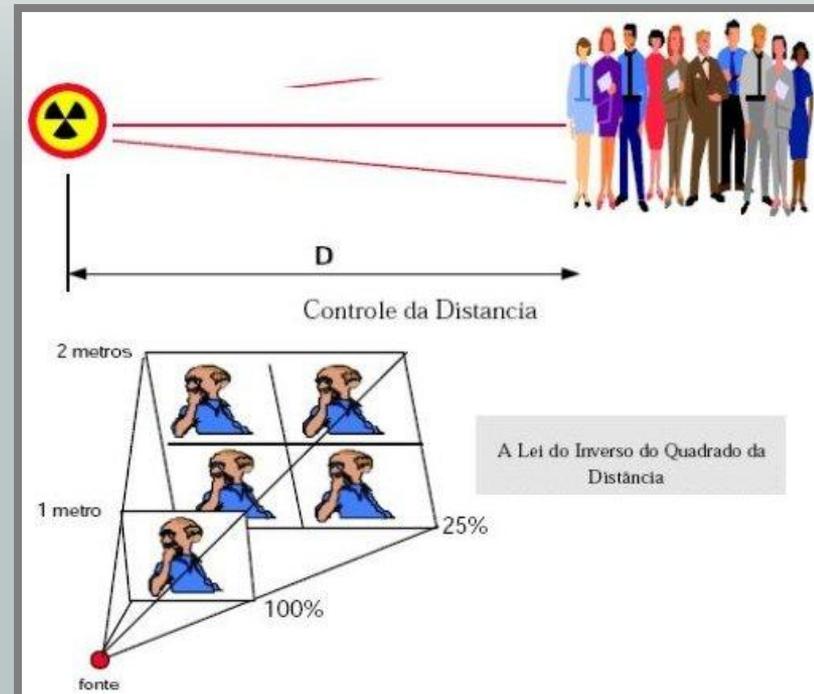
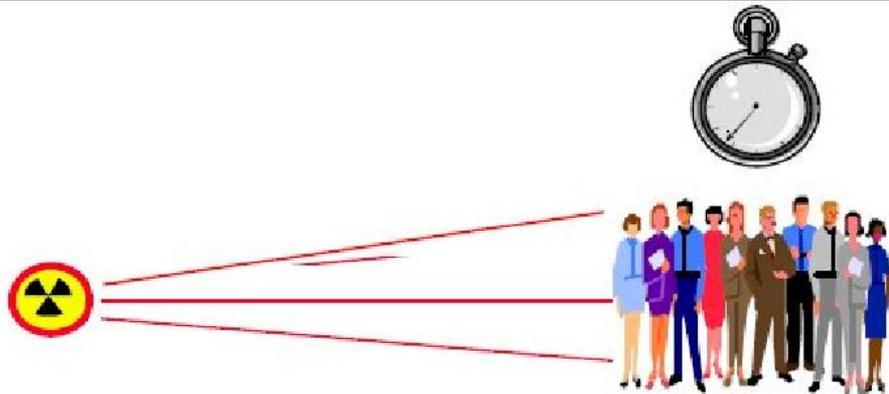
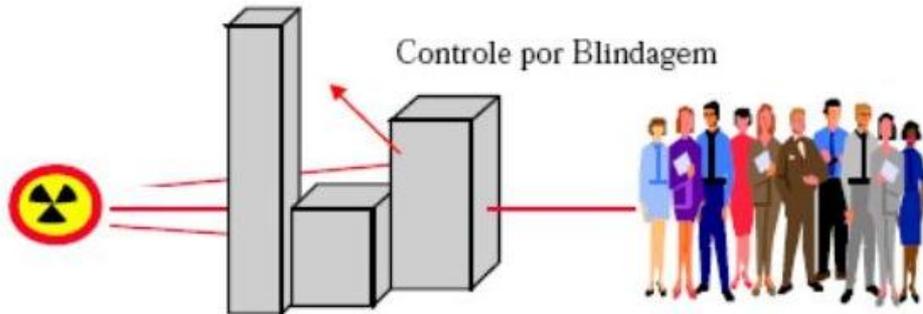
Cálculo de Blindagem



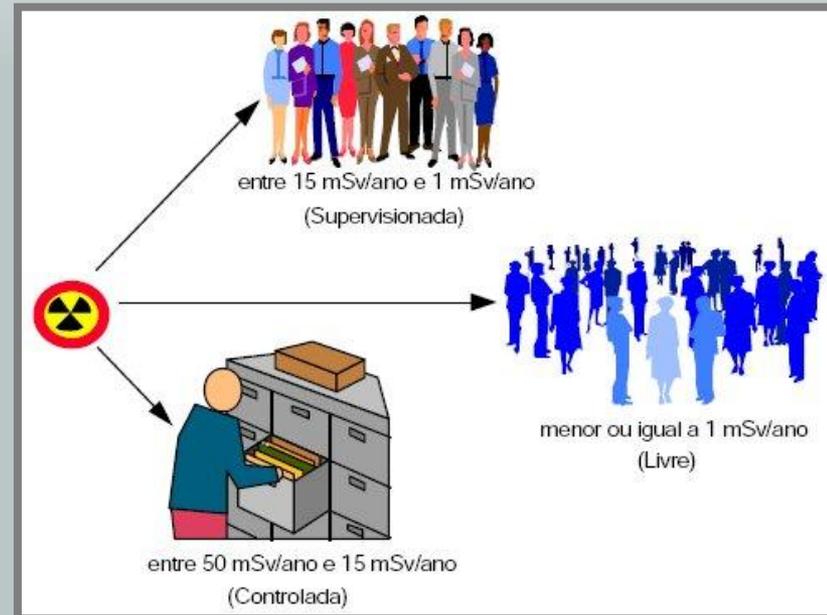
Cálculo de Blindagem



Cálculo de Blindagem



Cálculo de Blindagem



Aplicações Industriais



Aplicações Industriais



Ensaio Radiográfico da Turbina de um avião

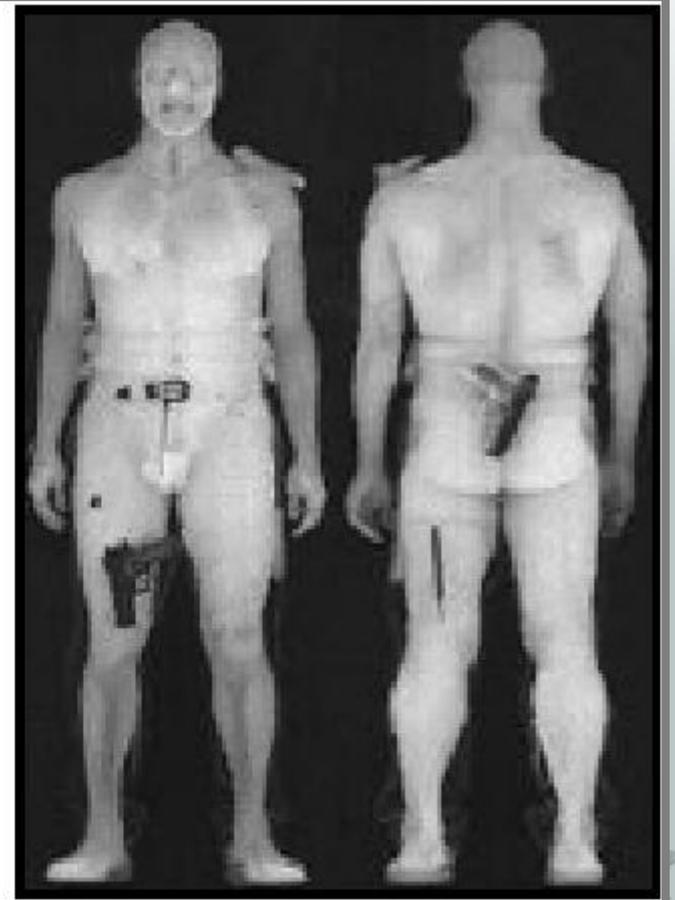


Inspeção radiográfica de soldas em tubos

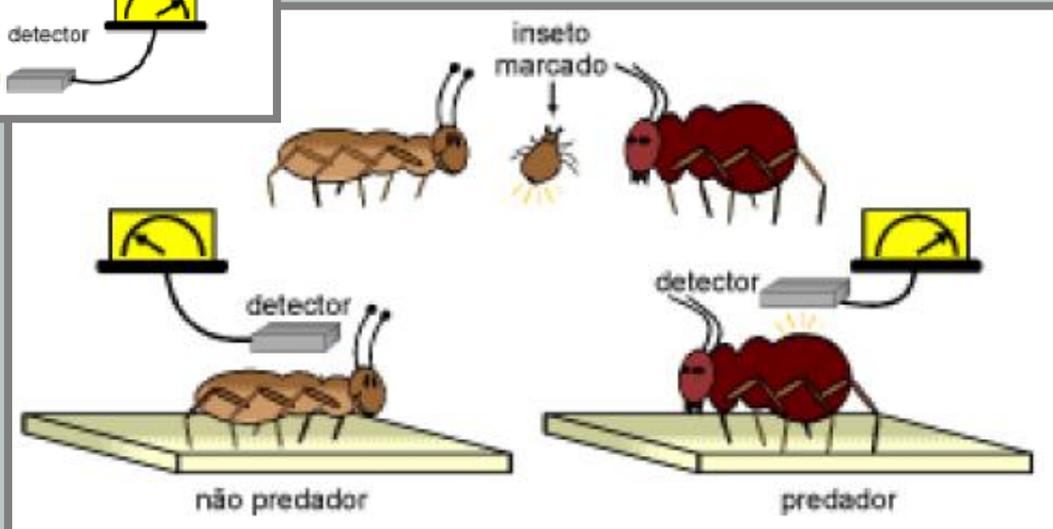
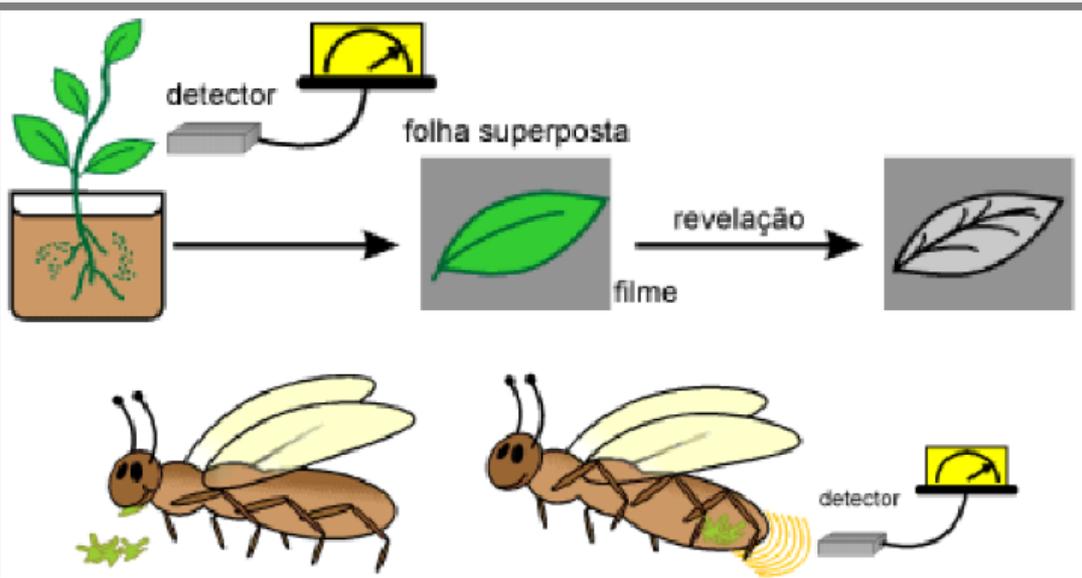
Aplicações Industriais



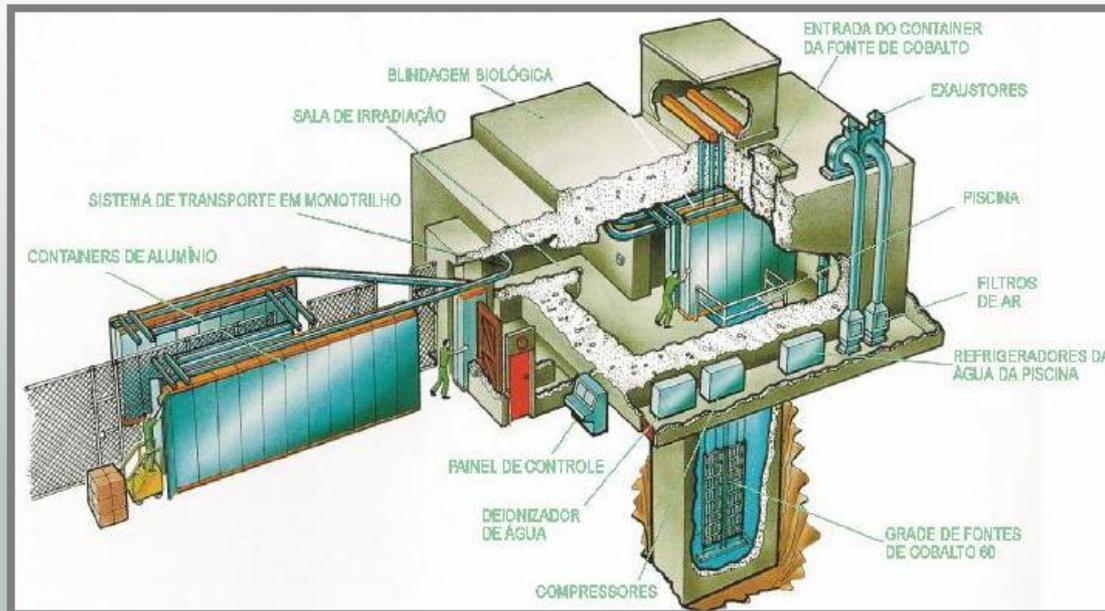
Aplicações Industriais



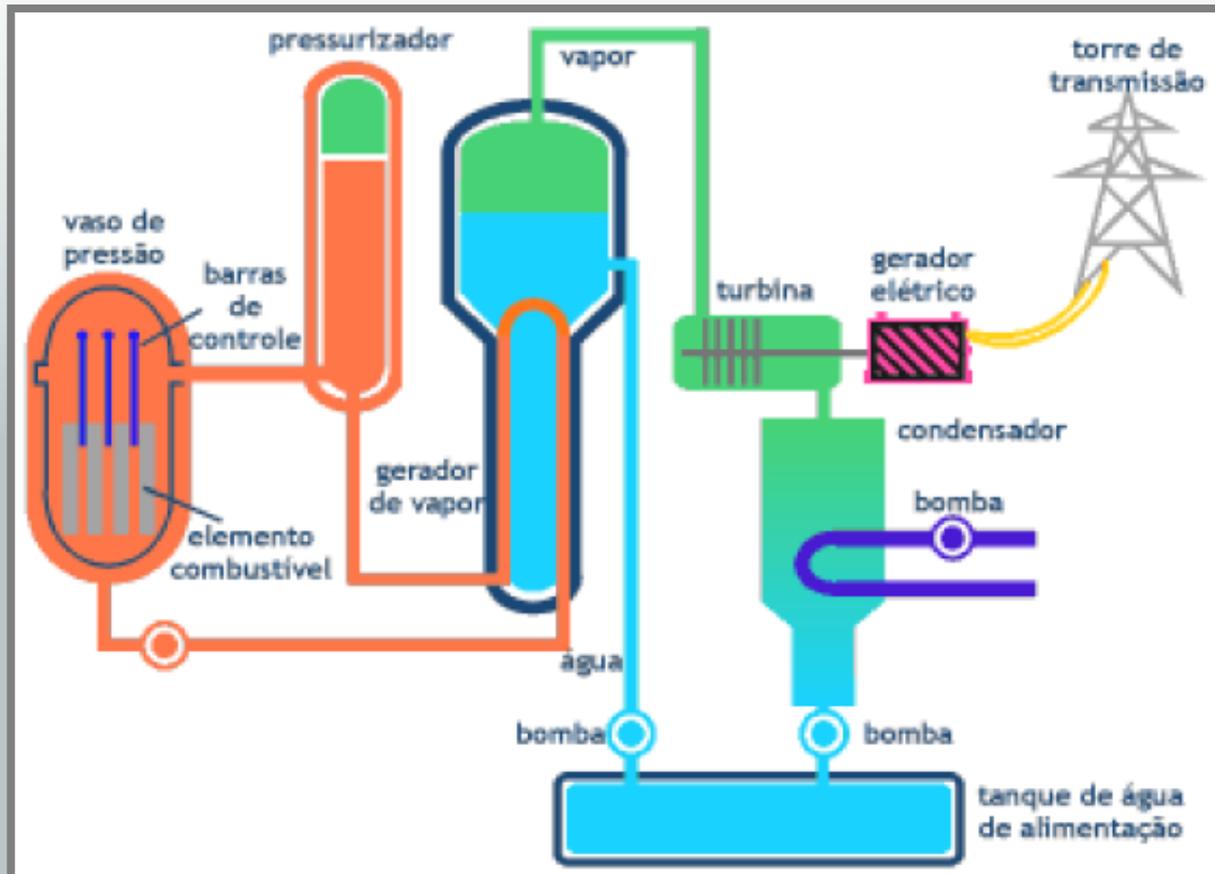
Aplicações Industriais



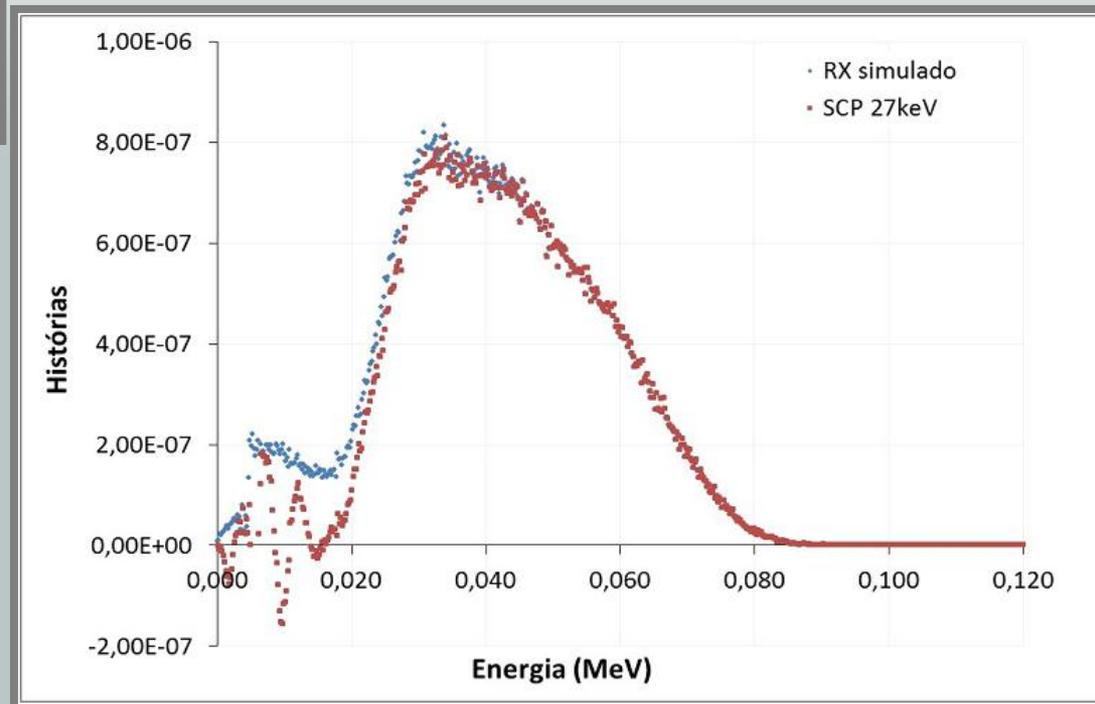
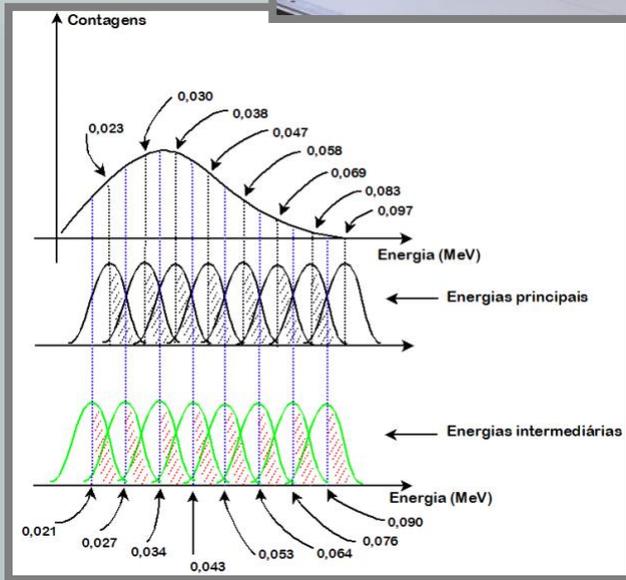
Aplicações Industriais



Aplicações Industriais



Aplicações Industriais





Obrigado

*Nossa profissão nos levará aonde nossa
competência e profissionalismo
permitir.*



<http://www.lucianosantarita.pro.br>
e-mail: tecnologo@lucianosantarita.pro.br