



Radioproteção Ocupacional - CBMM

Vanderlei Vilaça de Moura

vanderlei.moura@cbmm.com





- 8,0 km ao Sul de Araxá.
- 560 km de SP
- 410 km de BH.



**Transformar materiais.
Nossa forma de
transformar o mundo.**

CNEN
4.01



Instalação
MI



Categoria I

Classificação

CNEN 4.01



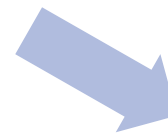
Instalação MI



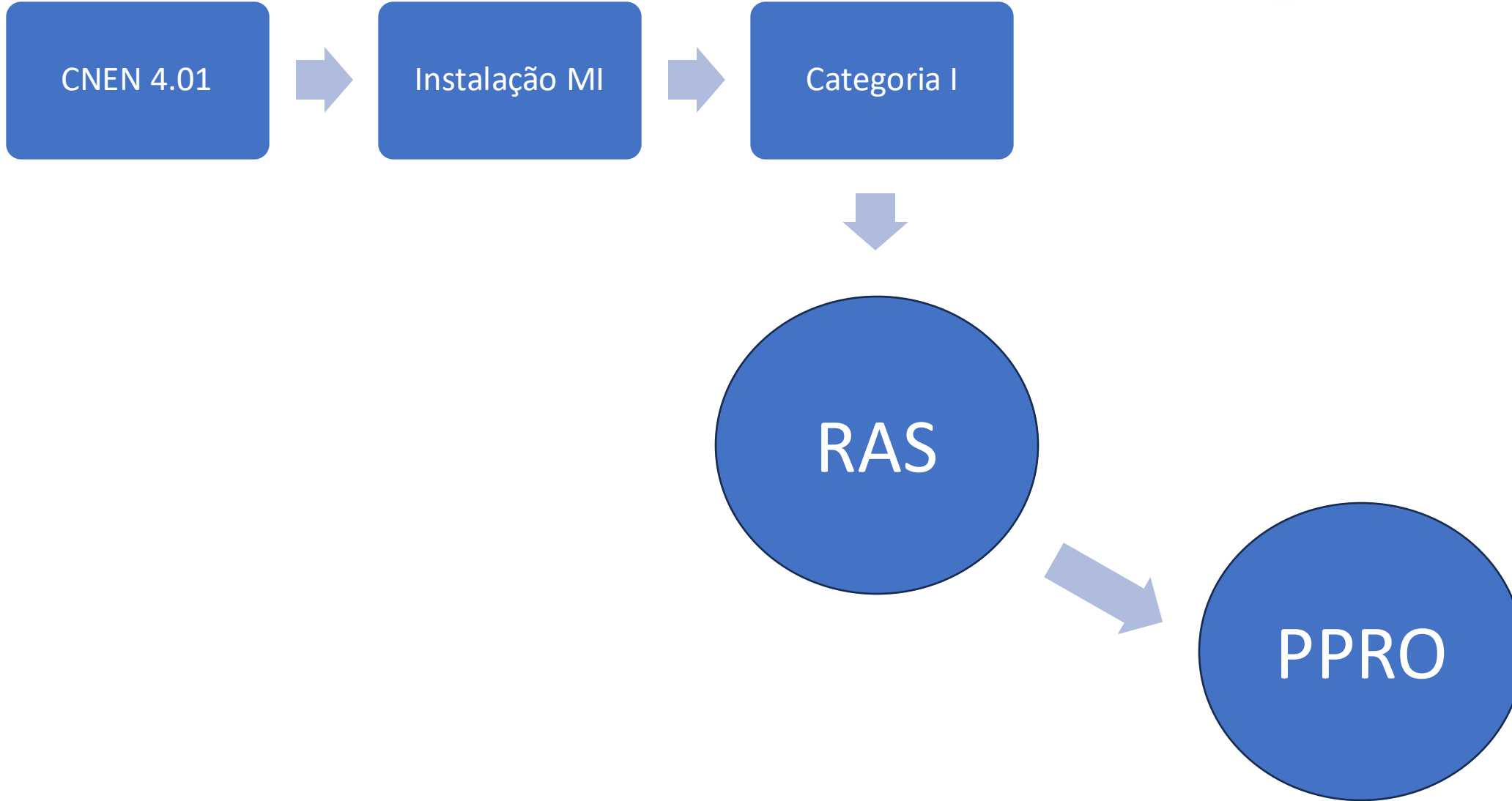
Categoria I



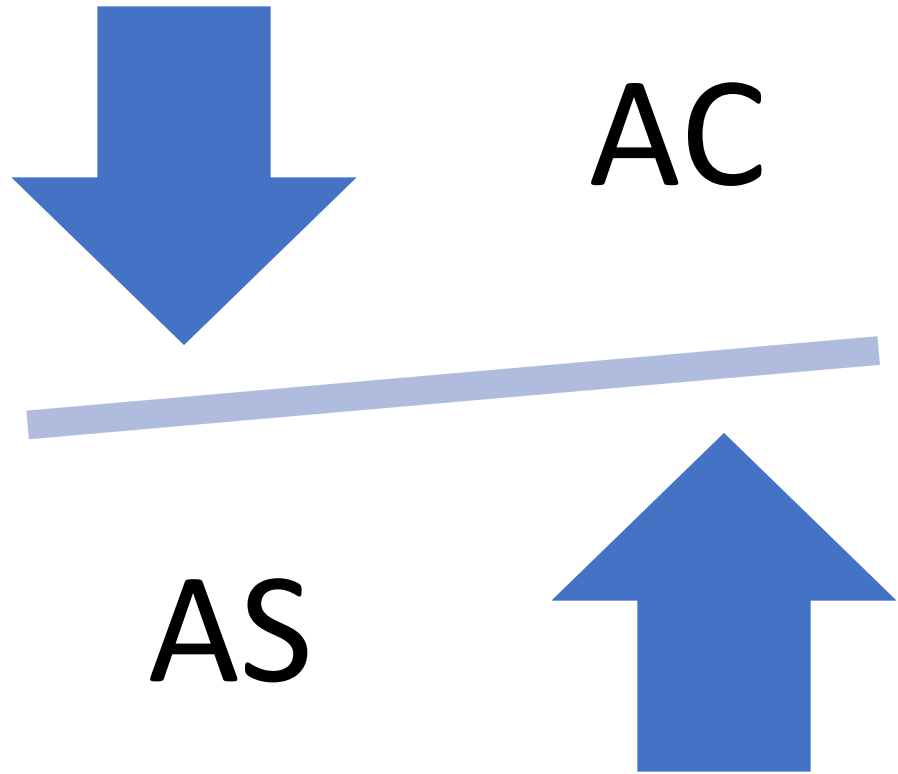
RAS



PPRO









Live Map Time Machine

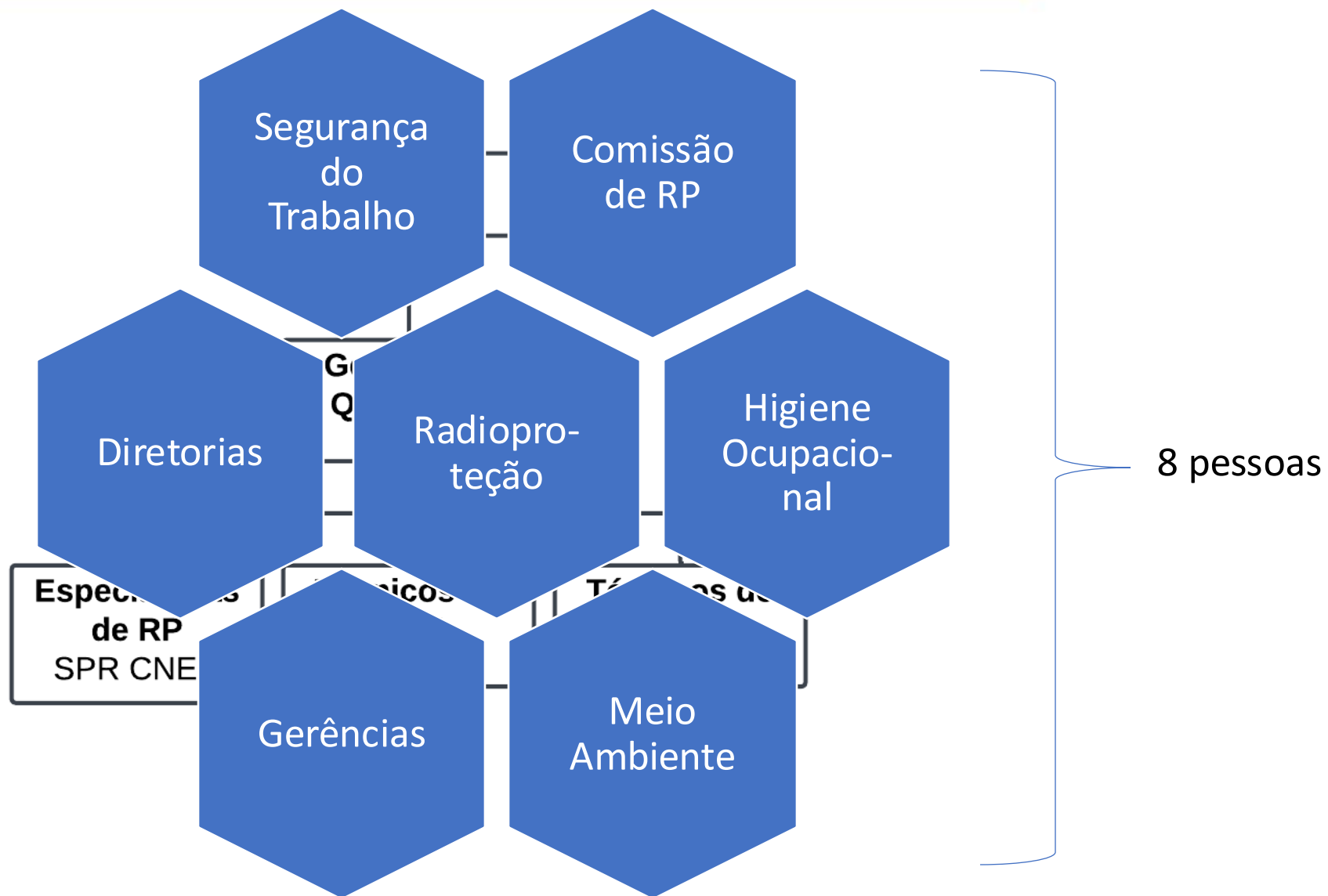
Outdoor

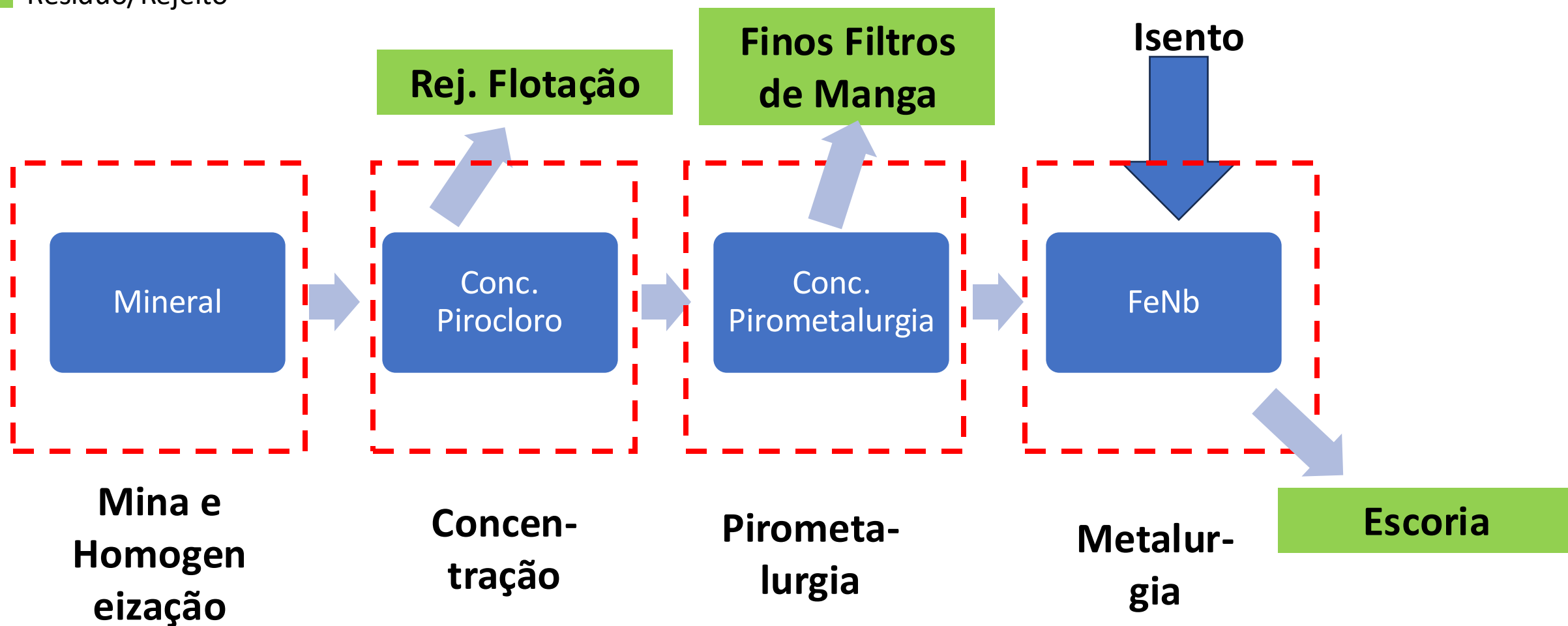
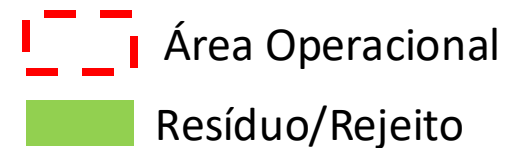
Mapa Satélite



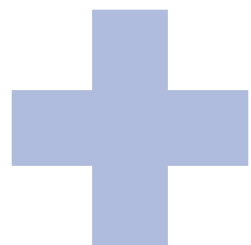
Camadas







Dose
externa



Dose ef.
Comp.



Gestão
de doses
~700 IOE

Dose externa

- Dosimetria com OSLD
- Estimativa de doses → gestão do tempo e das taxas de doses



Tempo de permanência

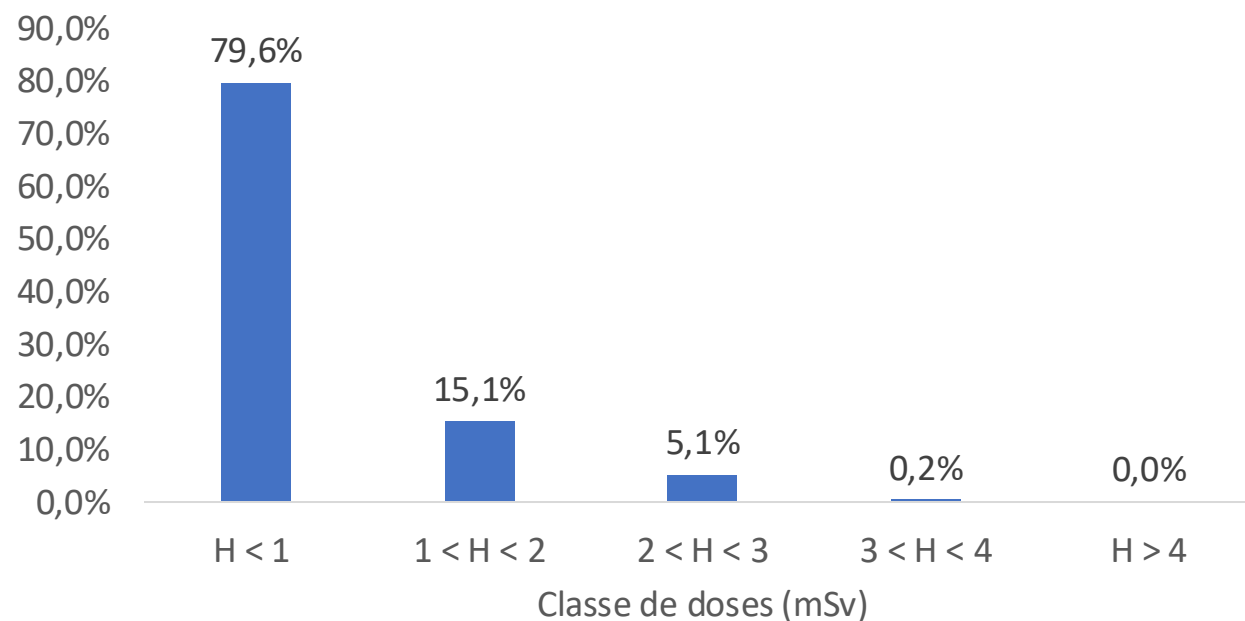


Taxa de dose monitorada



Dose final

Distribuição de Doses - 2023



• Maior dose anual 2023: 3,7 mSv

- Nível de investigação: 0,6 mSv/mês
- Nível operacional “limite”: 6,0 mSv/ano



Dose Tr~~ato~~ gastrointestinal

- Trato respiratório
- Coleta de particulado
 - Contagem alfa beta
 - Determinação da atividade
 - Determinação da dose efetiva comprometida
 - Fatores (NORM, máscara etc.)



- Controles administrativos

- Gestão de Acessos – físicos e virtuais.
- Sistemas e Procedimentos.
- Reunião de Doses.
- Comissão de Radioproteção.
- Ficha de doses.
- Painel de Radioproteção



Projeto

Consulta de Dados Online:

- Colaboradores
- Funções
- Parceiros

Cadastro, como:

- Áreas
- Grupos
- Dose efetiva

Importação de dados de Dosímetros de usuário e de área

Classificação de IOE e IP com base em parâmetros pré definidos

Consulta de acessos em áreas controladas por cercamento físico

Cálculo da Dose de Exposição e visualização global das informações mais relevantes

Ficha de Monitoramento Individual



PPRO

- Treinamentos





OBRIGADO



N5
Niobium