



## Sistema de Informação da Proteção Radiológica - Módulo Fontes Radioativas

# SIRADFR

Joana Pereira

Técnica Superior

[radiacao@apambiente.pt](mailto:radiacao@apambiente.pt)



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

AMBIENTE E ENERGIA

# ÍNDICE DA APRESENTAÇÃO



1. Enquadramento

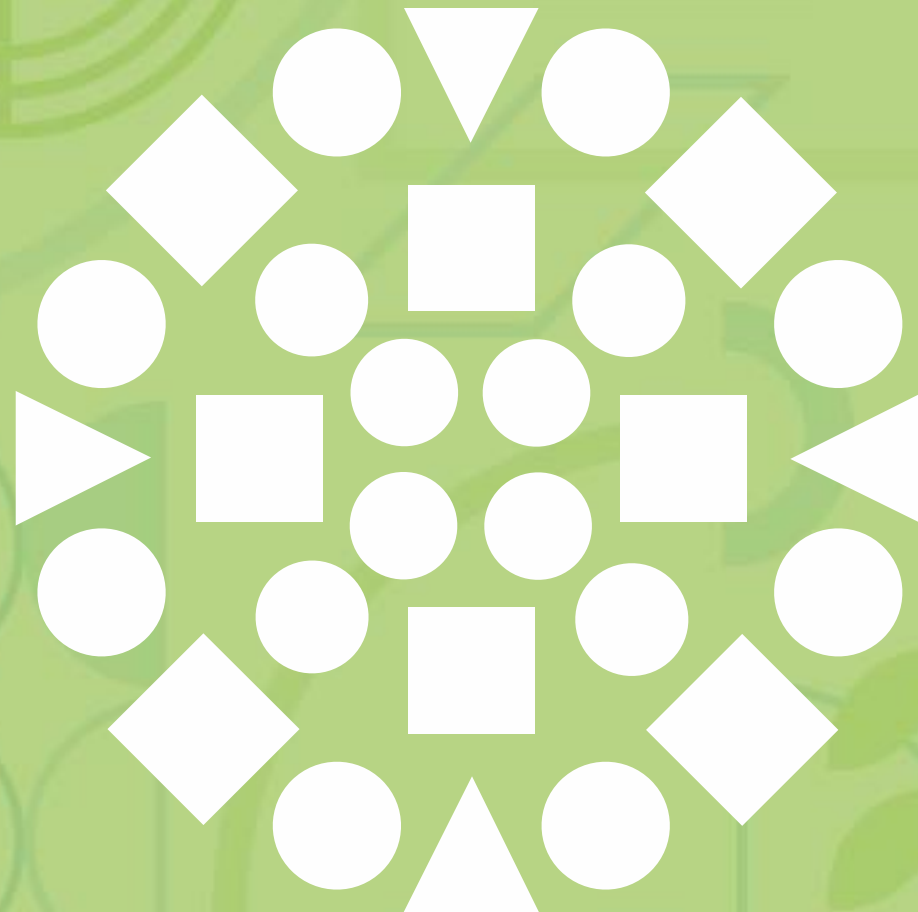
2. SIRADFR– Qual o propósito?

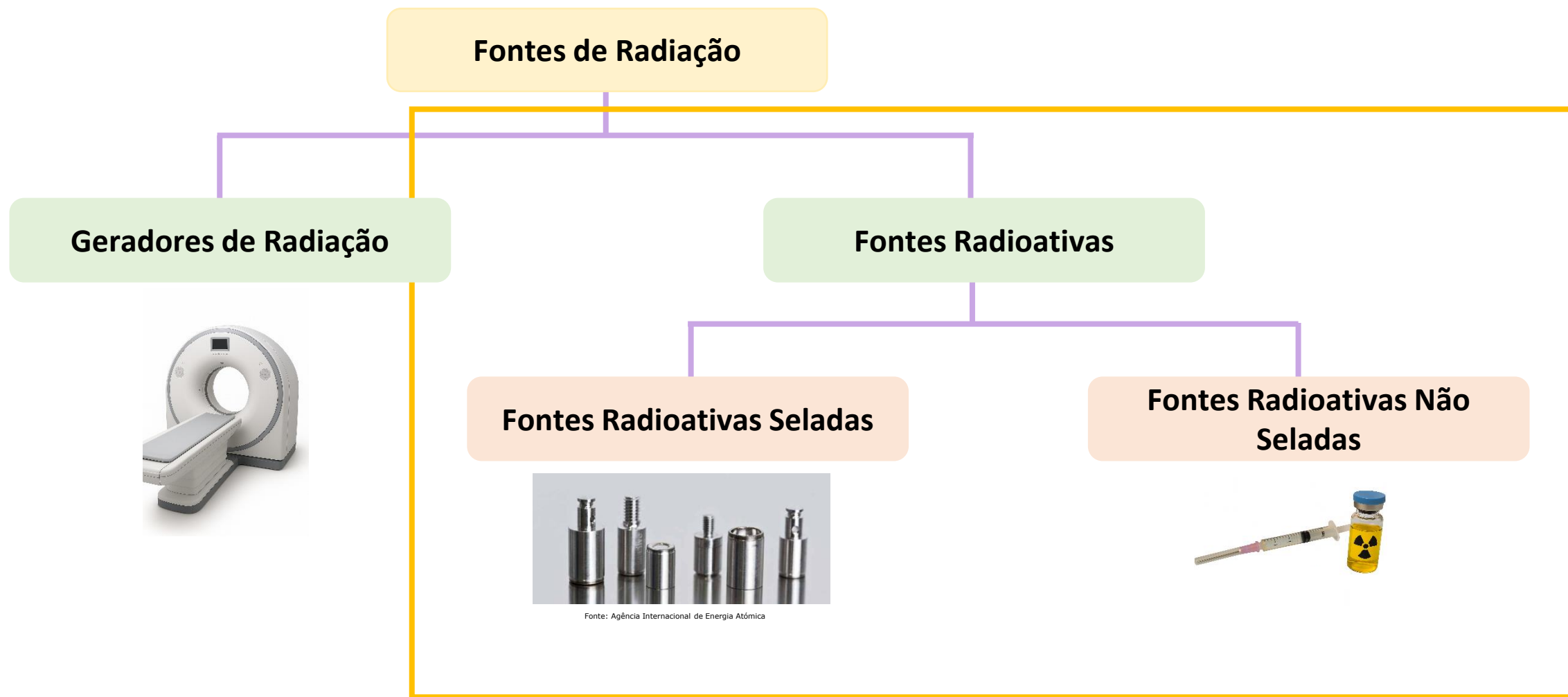
3. SIRADFR – Funcionalidades

4. Conclusões

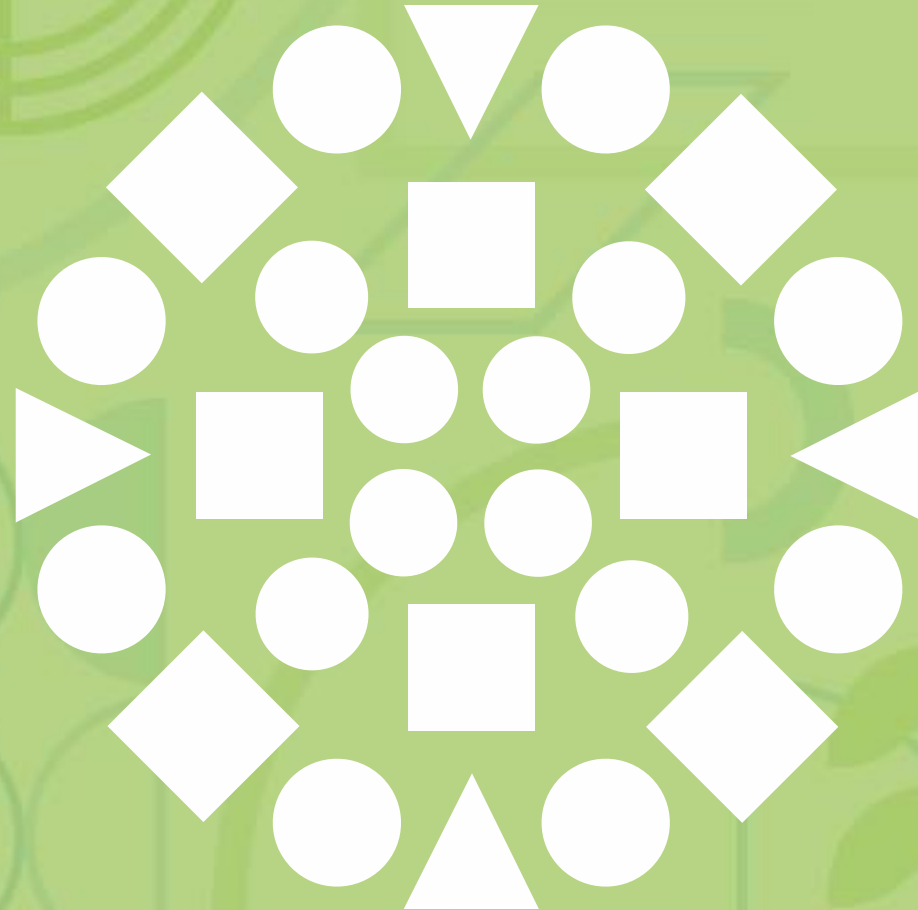


# Enquadramento





# SIRADFR – Qual o propósito?

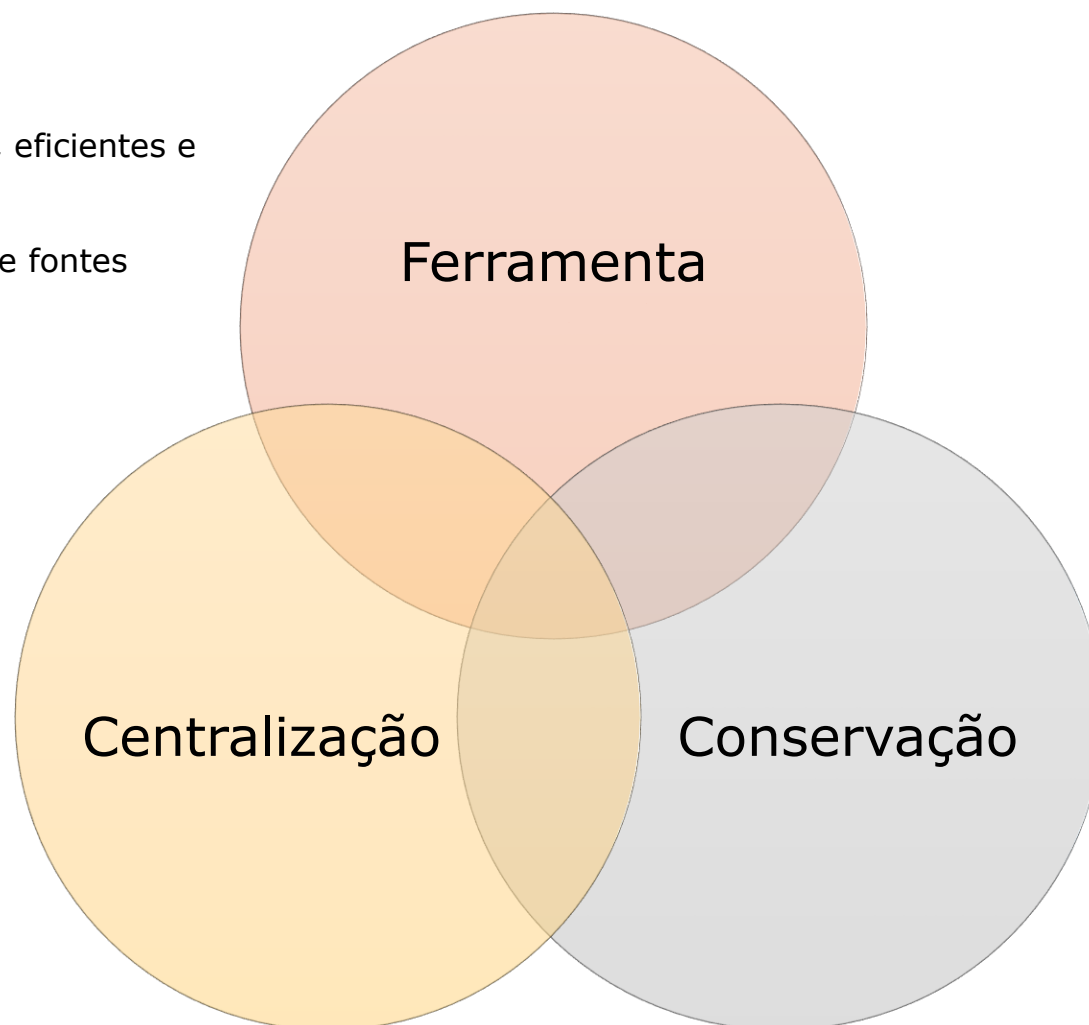


# SIRADFR – qual o propósito?



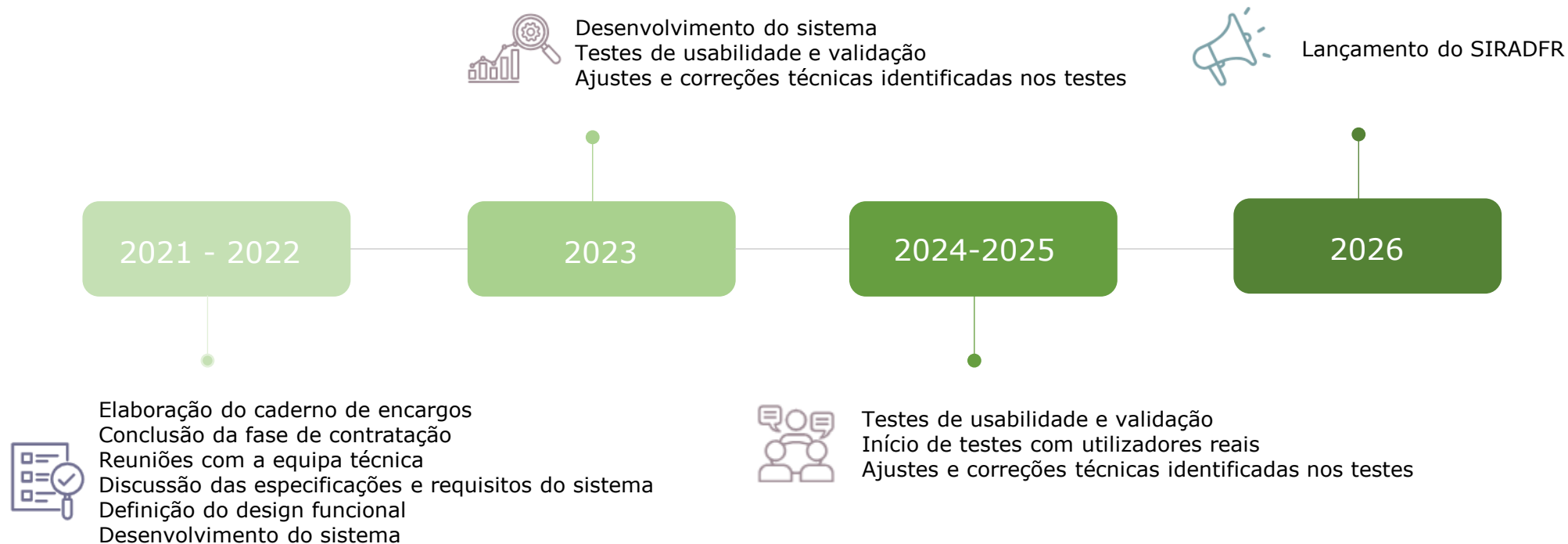
- Processos mais céleres, eficientes e transparentes
- Gestão de inventários
- Controlo de atividade de fontes radioativas não seladas
- Gestão cauções

- Armazenamento centralizado das fontes radioativas em Portugal

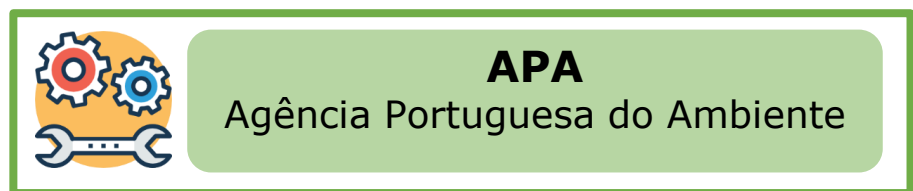


Conservação do histórico de todas as fontes radioativas em Portugal

# SIRADFR – qual o propósito?



# SIRADFR – qual o propósito?



Utilizadores:

**Fornecedores**

(responsáveis pelas transferências)

**Titulares de práticas**

**Transportadores**

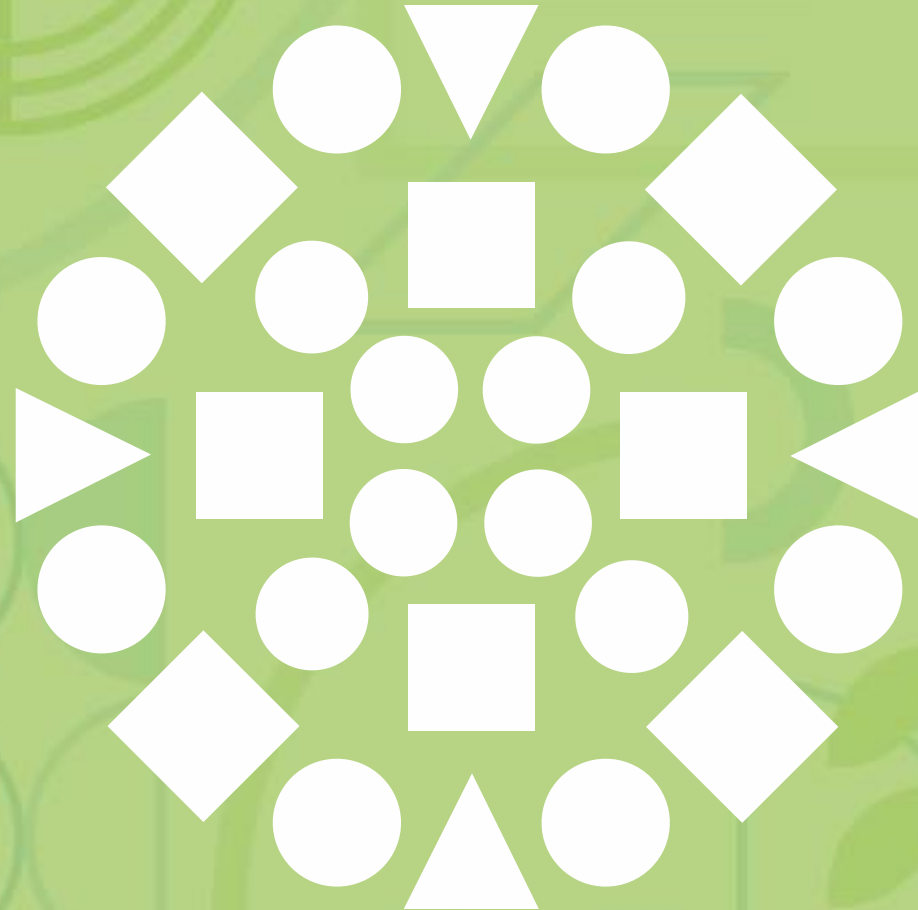
**Autoridades inspetivas**

**ERS**

Entidade Reguladora da Saúde



# SIRADFR – Funcionalidades





## Bem-vindo ao SIRADFR

Bem-vindo ao SIRADFR, o módulo Fontes Radioativas do Sistema de Informação da Proteção Radiológica. Este sistema permite o tratamento online de pedidos de transferência, detenção, transmissão e transporte de fontes radioativas. Foi criado para facilitar a tramitação de toda a tipologia de pedidos relacionados com fontes radioativas seladas e não seladas.

Através do SIRADFR, os utilizadores podem submeter os seus pedidos de transferência, importação/exportação, detenção, transmissão e transporte de fontes radioativas. Permite ainda a cada titular acompanhar as fontes radioativas ao longo de todo o seu ciclo de vida, incluindo a submissão de avisos de receção, assim como manter atualizado o seu inventário.

As funcionalidades online permitem ainda o acompanhamento em tempo real do estado dos seus pedidos em curso.

O sistema foi desenvolvido com o objetivo de agilizar e simplificar o tratamento destes pedidos, garantindo ao mesmo tempo a conformidade com o quadro regulador atualmente em vigor e regulamentos e orientações estabelecidas pela APA e por organismos internacionais relevantes, como a Agência Internacional de Energia Atómica.

Brevemente estarão disponíveis módulos adicionais.

Caso surja a necessidade de algum esclarecimento sobre o funcionamento do sistema ou dificuldade na sua utilização, poderá contactar a APA através do endereço eletrónico [radiacao@apambiente.pt](mailto:radiacao@apambiente.pt).



## Bem-vindo à plataforma de Fontes de Radiação!

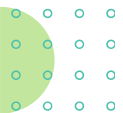
Bem-vindo à plataforma online de tratamento de pedidos de transferência, detenção e transporte de fontes de radiação. Esta plataforma foi criada para facilitar o processo de envio e análise de pedidos relacionados com fontes radioativas seladas e não seladas, bem como de geradores de radiação.

Através desta plataforma, os utilizadores são capazes de submeter os seus pedidos de transferência, importação ou exportação, detenção, transmissão e transporte de fontes de radiação. Permite ainda aos titulares de práticas comunicar a receção de fontes assim como manter atualizado o inventário das fontes radioativas sob sua responsabilidade. Além disso, permite acompanhar o estado dos seus pedidos e receber comunicações relevantes da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

Esta plataforma foi desenvolvida com o objetivo de agilizar e simplificar o processo de tratamento de pedidos, garantindo ao mesmo tempo a conformidade com o quadro regulador atualmente em vigor e regulamentos e orientações estabelecidas pela APA e por organismos internacionais relevantes, como a Agência Internacional de Energia Atómica.


Caso surja a necessidade de algum esclarecimento sobre o funcionamento do sistema, poderá contactar a APA através do endereço eletrónico [radiacao@apambiente.pt](mailto:radiacao@apambiente.pt).







## Lista de Tarefas

 Entidade

 Terminar Sessão 

 [Página Inicial](#)

 [Tarefas](#)

 [Enquadramen...](#) >

Critérios de Pesquisa 

Número do Pedido

Tipo de Pedido

Entidade

Tarefa

Atribuído a

Data de Criação

Não foram encontrados registos ...

20 

0 / 0

<

>







## Lista de Pedidos de Enquadramento

 Entidade

 Terminar Sessão 

 Página Inicial

 Tarefas

 Enquadramen... ▼

- Responsável
- Titular
- Transportadora

Critérios de Pesquisa

Número do Pedido	Código do Estabelecimento	Nome do Estabelecimento	Data de Submissão	Estado do Pedido	Data do Estado
------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------	------------------	----------------

Não foram encontrados registos ...

Submeter Pedido de Enquadramento

20 0 / 0 < >



### Responsável

Entidades responsáveis pela entrada e saída do território nacional de fontes radioativas (Fornecedores)



### Titular

Entidades com licença para realizar uma prática que envolva fontes radioativas



### Transportadora

Entidades que realizam transporte de fontes radioativas



## Lista de Pedidos de Importação de Fontes Radioativas Seladas




Entidade



Terminar Sessão 

 Página Inicial

 Tarefas

 Enquadramen... >

 Fontes Seladas ▾

• Importação

• Avisos de Receção

• Detenção

• Transmissão

• Exportação

• Inventário

• Declaração de Re...

• Libertação de Ca...

Critérios de Pesquisa

Número do Pedido

Responsável

Titular

Transportadora

Isótopo

Data de Submissão

Estado do Pedido

Data do Estado

Data de Validade

Não foram encontrados registos ...

Submeter Pedido de Importação

Transferência ou exportação  
(DL 108/2018, Art. 44.º)

20 ▾

0 / 0



Transmissão  
(DL 108/2018, Art. 47.º)

Licença para realização da  
prática  
(DL 108/2018, Art. 22.º)

Aviso de receção  
(DL 108/2018, Art. 45.º)

Detenção e Transporte  
(DL 108/2018, Art. 45.º)

Classificação como RR  
(Plataforma de Resíduos Radioativos)  
(DL 156/2013, Art. 15.º)

Transferência Importação  
(DL 108/2018, Art. 44.º)

# SIRADFR – Fontes Seladas



## Lista de Fontes Afetas ao Inventário do Titular

Entidade

Terminar Sessão

Página Inicial

Tarefas

Enquadramen... >

Fontes Seladas ▾

• Importação

• Avisos de Receção

• Detenção

• Transmissão

• Exportação

• Inventário

• Declaração de Re...

• Libertação de Ca...

### Critérios de Pesquisa

Número da Fonte	Estabelecimento	Isótopo	Atividade Nominal	Categoria da Fonte	Data de Receção	Estado do Inventário	Caução	Data da Última Atualização
-----------------	-----------------	---------	-------------------	--------------------	-----------------	----------------------	--------	----------------------------

Não foram encontrados registos ...

Exportar Inventário

20 0 / 0 < >

### Inventário de fontes radioativas seladas

Decreto-Lei 108/2018, de 3 de dezembro, na sua redação atual

(Conforme disposto no Artigo 49º (1)(b) do Decreto-Lei nº 108/2018, de 3 de dezembro, na sua redação atual)

1. Titular	
1.1 Domínio social :	1.2 Nif :
1.3 Morada sede social :	
1.4 Morada da instalação :	
1.5 Responsável / P. de Contacto :	
1.6 Telefone :	1.7 E-mail

2. Fontes radioativas seladas								
Número da Fonte	Radionuclídeo	Licença da Prática	Número de série equipamento	Documento de Transferência para PT / Importação / Transmissão	Documento de detenção	Número de série	Atividade	Data de Referência
FS00034/2025	Be-7	111/20	-	2025/00096	2025/00098	98-74-5	1.0E1 (MBq)	01/05/2025
FS00038/2025	O-15	111/20	Xd 123	2025/00124	2025/00143	85697	1.5E2 (MBq)	01/09/2025
FS00039/2025	N-13	111/20	-	2025/00125	2025/00141	8526	1.0E1 (MBq)	22/07/2025

FOLHA DE REGISTO NORMALIZADA PARA FONTES RADIOATIVAS SELADAS	
(Anexo IV do Decreto-Lei 108/2018, de 3 de dezembro, na sua redação atual))	

<b>1. Número de identificação da fonte</b> Número de dispositivo do fabricante: 85697 Número fonte: FS00038/2025 Âmbito de utilização:	<b>2. Identificação da empresa autorizada</b> Nome: Morada: País: Portugal Fabricante <input type="checkbox"/> Fornecedor <input type="checkbox"/> Utilizador <input checked="" type="checkbox"/>	<b>3. Localização da fonte (localização ou entreposto)</b> Nome: Morada: País: Portugal Utilização fixa <input checked="" type="checkbox"/> Armazenagem <input type="checkbox"/> Utilização móvel <input type="checkbox"/>
<b>4. Registo</b> Data do primeiro registo: 03-09-2025 Data da transferência do registo para o arquivo histórico:	<b>5. Licenças</b> Número: 111/20 Data de emissão: 06-10-2020 Válida até: 31-10-2025	<b>6. Controlos operacionais da fonte</b> Data:
<b>7. Características da fonte</b> Ano de fabrico: Radionuclídeo: O-15	<b>8. Receção da fonte</b> Data de receção: 03-09-2025 Proveniente de:	







## Lista de Pedidos de Libertação de Caução de Fontes Radioativas Seladas



Entidade



Terminar Sessão 

-  Página Inicial
-  Tarefas
-  Enquadramen... >
-  Fontes Seladas ▾
  - Importação
  - Avisos de Receção
  - Detenção
  - Transmissão
  - Exportação
  - Inventário
  - Declaração de Re...
  - Libertação de Ca...

### Detalhes da Caução

#### Código da Caução

CA00062/2025

#### Modalidade

Deposito Caução

#### Comprovativo de Prestação de Caução e Minuta APA

Comprovativo Transf e Minuta.pdf



#### Valor Total

250€

### Estado Atual da Caução



#### Valor Atribuído

150€

#### Valor Liberto

50€

#### Valor Disponível

50€

### Fontes Radioativas Seladas Caucionadas

#### Fonte Radioativa Selada FS00038/2025 (O-15)

#### Número da Fonte

FS00038/2025

#### Isótopo

O-15

### Valor Fiduciário

#### Valor Fiduciário da Fonte

1500€

#### Valor Fiduciário do Equipamento

-

#### Valor a Atribuir à Caução

150€






## Lista de Pedidos de Importação de Fontes Radioativas Não Seladas




Entidade




Terminar Sessão 

 Página Inicial

 Tarefas

 Enquadramen... >

 Fontes Seladas >

 Fontes Não Se... ▾

• Importação

• Exportação

Critérios de Pesquisa ▾

Número do Pedido

Responsável

Transportadora

Data de Submissão

Estado do Pedido

Data do Estado

Data de Validade

Não foram encontrados registos ...

Submeter Pedido de Importação

20 ▾

0 / 0



## Detalhe do Pedido de Importação de Fontes Radioativas Não Seladas

 Entidade

### Identificação dos Destinatários de Fontes Não Seladas em Portugal

 Titular 1

Titular

Titular 1

Dados da Licença

Licença

LIC-111/20

Data de Emissão

2020-06-30

Data de Validade da Licença

2025-06-30

Condições da Licença

-

Práticas

2.0 Utilização de Fontes Seladas

3.0 Utilização de Fontes Radioativas Não Seladas

Fontes Radioativas Não Seladas

 #1 (H-3)

+ 10 MBq

Total Autorizado  
10 → 20 MBq (18.02% → 36.04%)

Valor Disponível  
45.5 → 35.5 MBq (81.98% → 63.96%)

Atividade Nominal Licenciada

Atividade máxima anual permitido  
para H-3

55.5 MBq

Total previamente autorizado para  
H-3

10 MBq

Dados da Atividade Nominal

Atividade Nominal  
Previamente Autorizada Não  
Utilizada ☐

Atividade Nominal Autorizada

10 MBq

Dados do Pacote

Tipo de Pacote

A

## Detalhes da Licença de Fontes Radioativas Não Seladas

Tipo de Fonte

Fonte Radioativa Selada



Fonte Radioativa Não Selada



Tipo de Enquadramento

Titular



Responsável



Dados da Licença

Licença

LIC-111/20

Data de Emissão

2020-06-30

Dados do Titular

Entidade

Entidade

NIF da Entidade

NIF

Data de Validade da Licença

2025-06-30

Condições da Licença

-

Estabelecimento

Estabelecimento

Morada

Morada

Práticas

2.0 Utilização de Fontes Seladas

3.0 Utilização de Fontes Radioativas Não Seladas

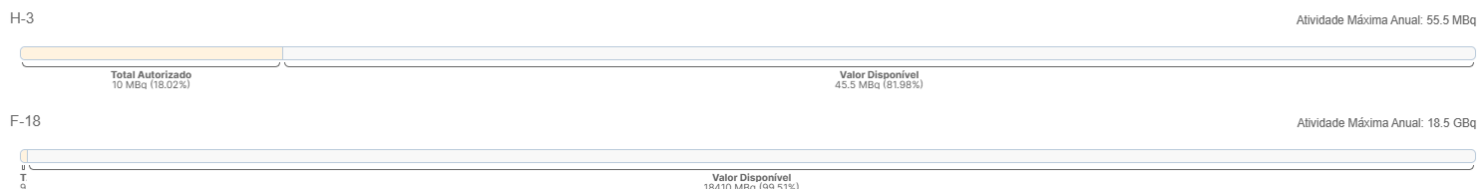
Identificação da licença de prática do titular e respetivo âmbito

## Fontes Radioativas Seladas

Isótopo	Atividade Nominal
Cs-137	0.0185 MBq
Cs-137	7.4 MBq
Eu-152	0.0185 MBq
Co-57	185 MBq
Ba-133	9.25 MBq
Ge-68	25.9 MBq

Identificação de cada Fonte Radioativa Selada que o titular pode utilizar

## Fontes Radioativas Não Seladas



Limites anuais para manipulação de cada isótopo (FNS)

# SIRADFR – Pedido de enquadramento



Plataforma Siliamb

Estabelecimento

**siliamb**  
SISTEMA INTEGRADO DE LICENCIAMENTO DO AMBIENTE

**apa**  
agência portuguesa  
do ambiente

NIF/NIPC  
XXXXXXXXXX

Palavra-Passe  
.....  
Mostrar a palavra-passe

Iniciar Sessão

Novo registo

[Recuperar palavra-passe](#)

Faça a autenticação com o **Cartão de Cidadão** ou com a **Chave Móvel Digital**

AUTENTICAÇÃO.GOV

<https://siliamb.apambiente.pt/pages/public/login.xhtml>  
[Manual de utilizador](#)


Enquadramentos

Fontes Seladas  
Fontes Não Seladas

# SIRADFR – Pedido de enquadramento



Plataforma Siliamb



AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P.  
510306624

Recursos Hídricos

Gases Fluorados

Resíduos

Licenciamento Único

PCIP

Definições do Utilizador

Perfil

**Estabelecimentos**

Nomeações

Enquadramento PRTR e PCIP

Mensagens [7]

A opção 'Alterar utilizador' só está disponível se tiver sido nomeado por alguma entidade.  
Caso tenha alterado o utilizador e continue sem acesso aos estabelecimentos verifique se a nomeação recebida tem as finalidades necessárias

Estado: Todos

Estabelecimento:

Enquadramento: Enquadramento

NUT II: NUT II

Pesquisar

Limpar

+ Adicionar novo Estabelecimento

Estabelecimento	Estado	Localidade	Enquadramento	Ações
Edifício da ARH Algarve - Sede (APA03215903)	Ativo	Faro		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Laboratório da ARH do Algarve (APA00367735)	Ativo	Faro		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Edifício da ARH do Alentejo (APA00367997)	Ativo	Évora		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
Arquivo - Murgueira (APA02933763)	Inativo	Amadora		<div><div></div></div>
Terminal de contentores Sines (APA07256743)	Ativo	Sines		<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>

5

<





>

(2 of 5)

<

>

Privacidade e proteção de dados

Fontes Seladas  
Fontes Não Seladas

# SIRADFR – Pedido de enquadramento



APA

Sign in to your account

Username or email

NIF

Password

.....

[Forgot Password?](#)

Sign In

[SIRADFR](#)

Plataforma Siliamb


Est

mentos

Fontes Seladas  
Fontes Não Seladas

# SIRADFR – Pedido de enquadramento



 **Lista de Pedidos de Enquadramento** Entidade Terminar Sessão

**Critérios de Pesquisa**

Número do Pedido	Código do Estabelecimento	Nome do Estabelecimento	Data de Submissão	Estado do Pedido	Data do Estado
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—


**Submeter Pedido de Enquadramento**


20 1 - 4 / 4



# SIRADFR – Pedido de enquadramento



**Fontes Radioativas**EntidadeTerminar Sessão

Página Inicial

Tarefas

Enquadramen... >

Fontes Seladas >

Fontes Não Se... >

### Bem-vindo ao SIRADFR

Bem-vindo ao SIRADFR, o módulo Fontes Radioativas do Sistema de Informação da Proteção Radiológica. Este sistema permite o tratamento online de pedidos de transferência, detenção, transmissão e transporte de fontes radioativas. Foi criado para facilitar a tramitação de toda a tipologia de pedidos relacionados com fontes radioativas seladas e não seladas.


Através do SIRADFR, os utilizadores podem submeter os seus pedidos de transferência, importação/exportação, detenção, transmissão e transporte de fontes radioativas. Permite ainda a cada titular acompanhar as fontes radioativas ao longo de todo o seu ciclo de vida, incluindo a submissão de avisos de receção, assim como manter atualizado o seu inventário.

As funcionalidades online permitem ainda o acompanhamento em tempo real do estado dos seus pedidos em curso.

O sistema foi desenvolvido com o objetivo de agilizar e simplificar o tratamento destes pedidos, garantindo ao mesmo tempo a conformidade com o quadro regulador atualmente em vigor e regulamentos e orientações estabelecidas pela APA e por organismos internacionais relevantes, como a Agência Internacional de Energia Atómica.

Brevemente estarão disponíveis módulos adicionais.

Caso surja a necessidade de algum esclarecimento sobre o funcionamento do sistema ou dificuldade na sua utilização, poderá contactar a APA através do endereço eletrónico [radiacao@apambiente.pt](mailto:radiacao@apambiente.pt).



as





Submissão do pedido

Emissão dos Documentos de Autorização

Pedido de revisão na secção específica

#### ⚠ Pedido de Revisão

##### Pedido

Retificar data de referência da atividade nominal

##### Submetido Por

Técnico DEPR

#### Descarregar Documentos

Documento de Autorização

#### Detalhes do Documento Único de Cobrança

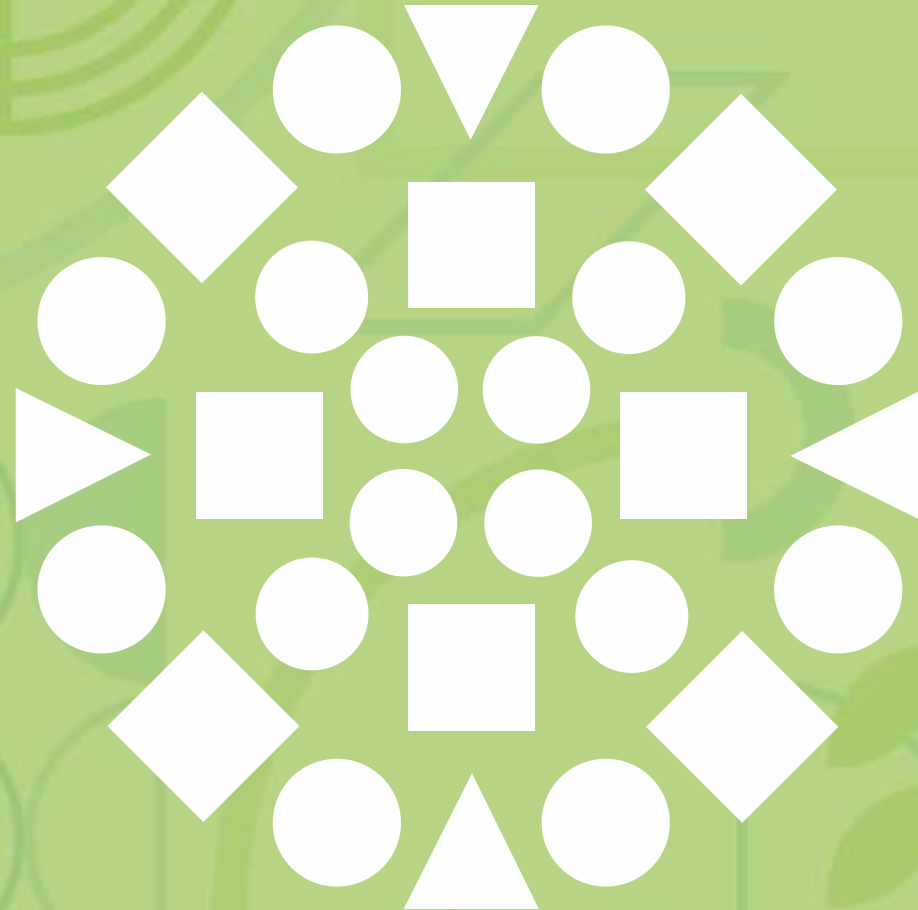
Estado do Pedido  
Pago

Referência DUC  
12563478952454694

Valor Total  
54.17 €

↓ Transferir Recibo

# Conclusões

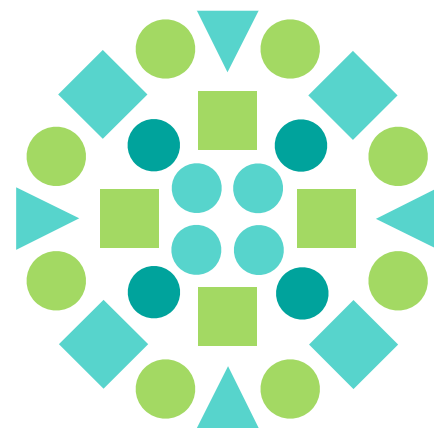
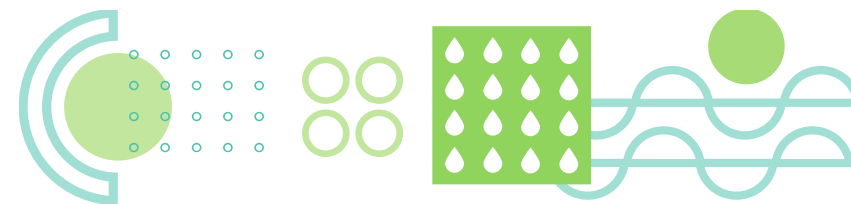


## O **SIRADFR**:

- Simplifica os processos
- Reforça a digitalização
- Reduz burocracia
- Melhora a qualidade da informação
- Aumenta a transparência nos processos

**...promove a segurança**





**apa**  
agência portuguesa  
do **ambiente**

**OBRIGADO**

[apambiente.pt](http://apambiente.pt)

