



Comissão Nacional de Energia Nuclear

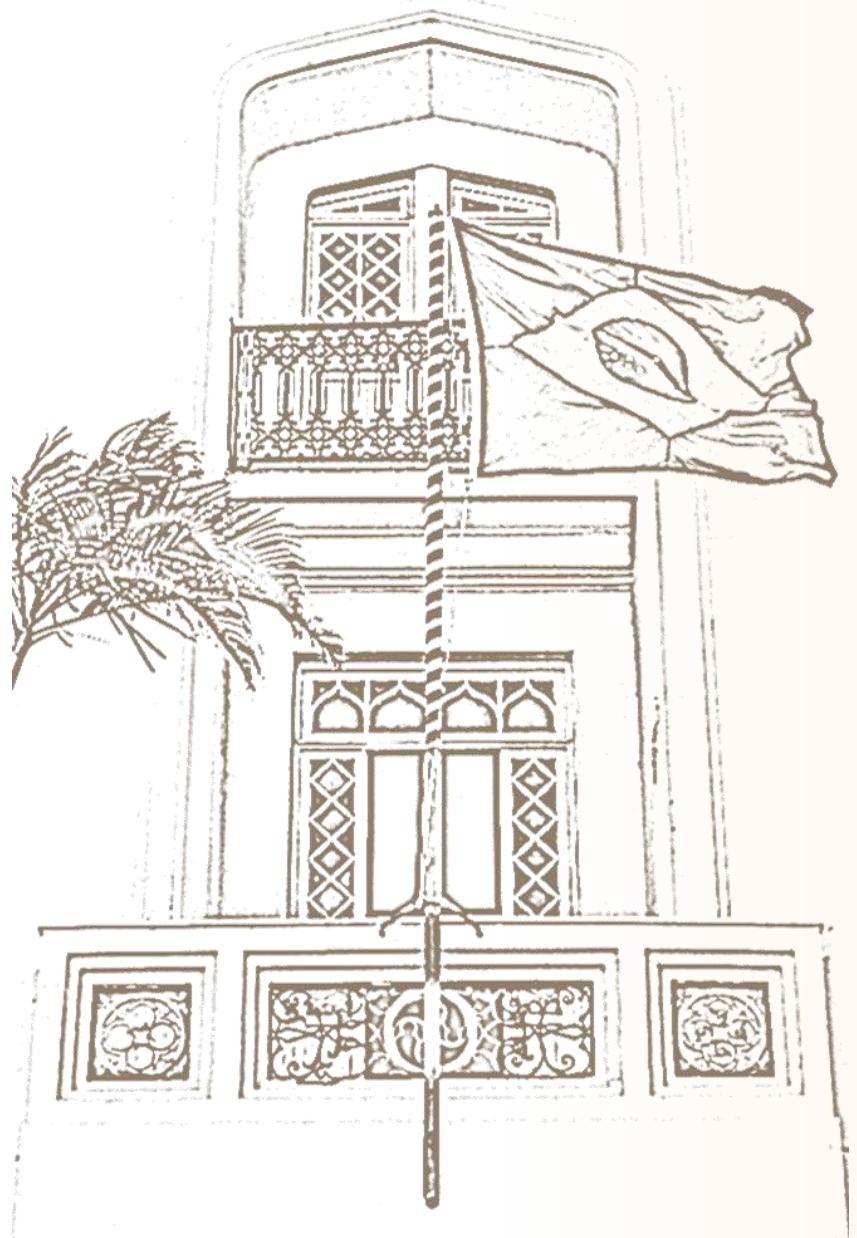
# PORTFÓLIO DE PROJETOS PARA CAPTAÇÃO DE RECURSOS

ABRIL DE 2025



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



# A COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR



**O que fazemos**

**Ensinamos (pós-graduação)**

**Pesquisamos (ciência)**

**Desenvolvemos (tecnologia)**

**Transformamos (inovação)**

**Produzimos (serviços e produtos)**

**Licenciamos (Instalações N&R)**

**Fiscalizamos (instalações N&R)**

**Administrarmos (gestão)**



## Quem somos

**429 Doutores**

**177 Mestres**

**99 Especializados**

**274 Graduados**

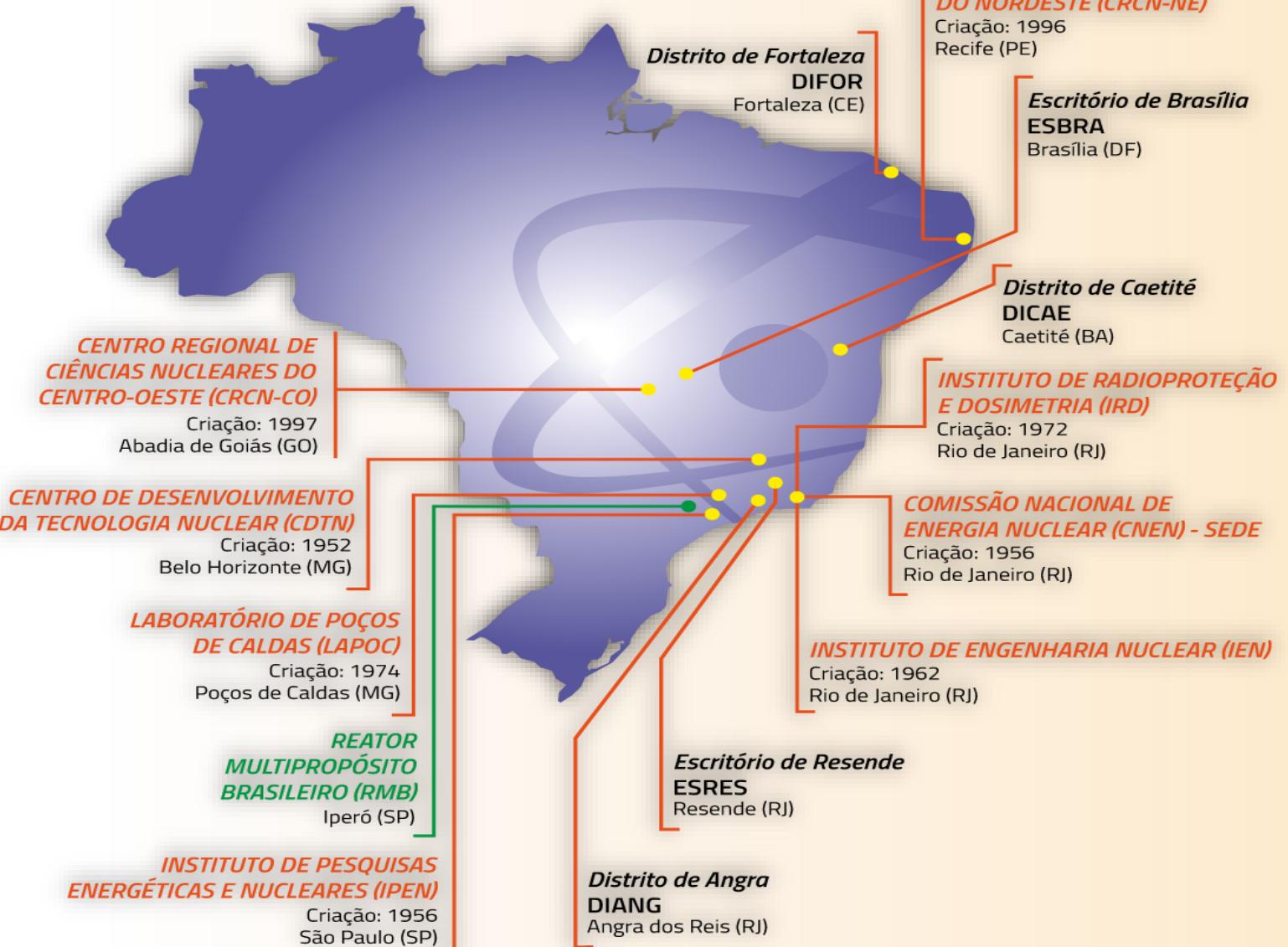
**413 Técnicos e Assistentes**





# PORTFÓLIO DE PROJETOS PARA CAPTAÇÃO DE RECURSOS

# Onde estamos





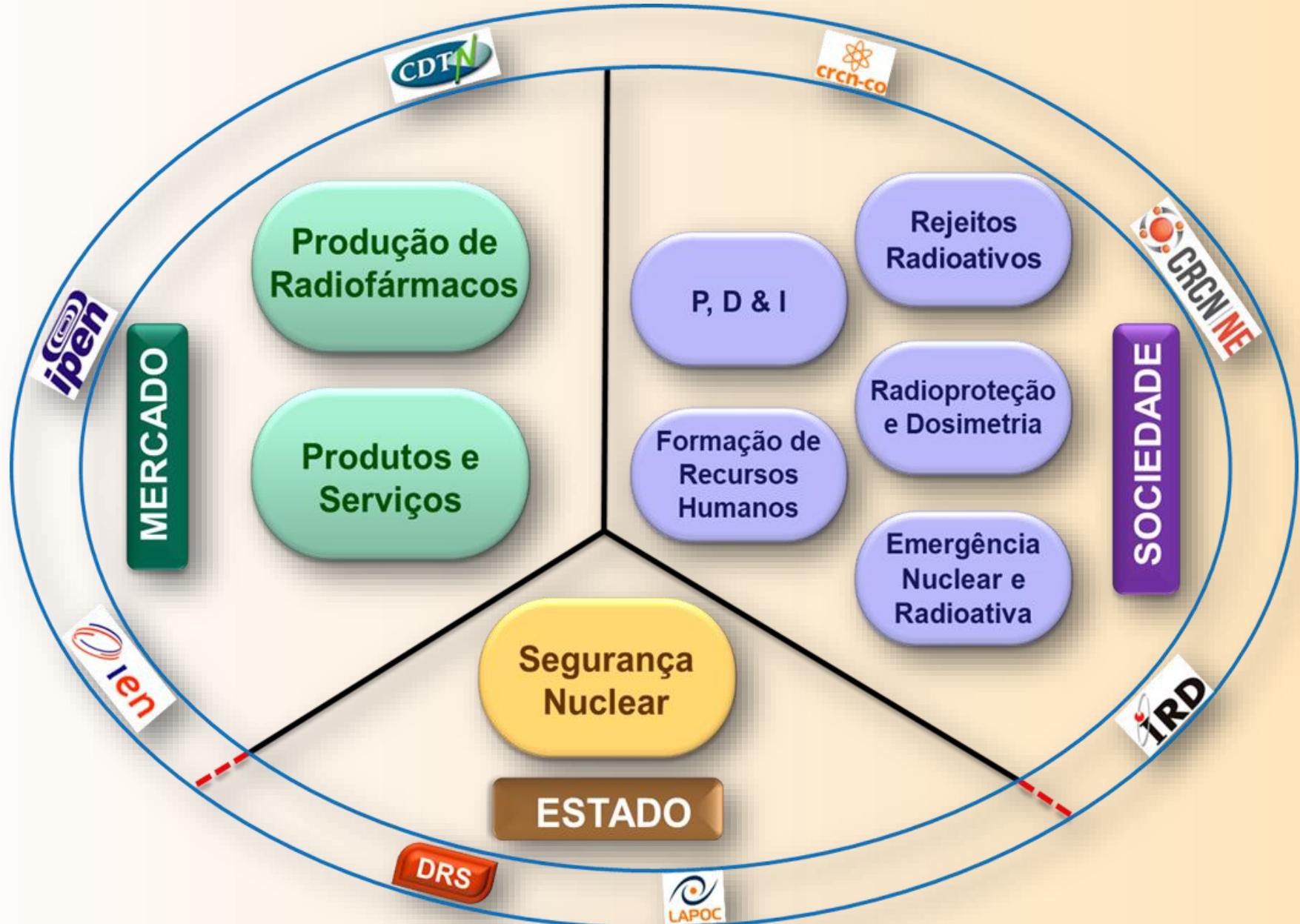
# Como atuamos

Presidência/Governança

Diretoria de Pesquisa e  
Desenvolvimento

Diretoria de  
Radioproteção e  
Segurança Nuclear

Diretoria de Gestão  
Institucional





# NOSSO PORTFÓLIO DE PROJETOS PARA 2026



**Belo Horizonte – Campus  
da UFMG**

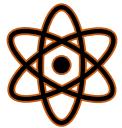
## Nossos Institutos e seus Projetos

O Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN) é uma das unidades da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), autarquia vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Localizado em Belo Horizonte (MG), o CDTN atua na pesquisa e desenvolvimento, ensino (pós-graduação) e prestação de serviços na área nuclear e em áreas correlatas.

As principais atividades do Centro hoje envolvem as áreas de tecnologia nuclear, minerais, materiais, saúde e meio ambiente. Nas aplicações das radiações e técnicas nucleares destacam-se a monitoração e remediação ambiental, a metrologia das radiações, o desenvolvimento e produção de radiofármacos e a gerência e tratamento de rejeitos radioativos, onde o CDTN é considerado referência na América Latina. Há forte cooperação com os setores de energia, saúde, indústria do petróleo e meio ambiente.

No nível regional, o CDTN tem atuação de destaque no desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços especializados para os setores mineral e metalúrgico, além da prestação de serviços radiológicos e da produção de radiofármacos para aplicações em tomografia por emissão de pósitrons (PET).

Ocupando uma área de 240 mil m<sup>2</sup>, sendo 42 mil m<sup>2</sup> de área construída, o CDTN possui o reator nuclear de pesquisa TRIGA, a Unidade de Pesquisa e Produção de Radiofármacos e o Laboratório de Irradiação Gama, Instalações Piloto para Processamento de Bens Minerais, além de um campus com cerca de 50 laboratórios.



## TÍTULO DO PROJETO

**Implantação do Laboratório de Análise de C-14 para Pesquisa em Recursos Hídricos**



## Objeto do Projeto

**Implantação de laboratório de análise de C-14 em águas para aplicação em estudos ambientais, caracterização de bacias hidrográficas, aquíferos e áreas sob impacto de estresse hídrico e da agricultura para contribuir com a gestão sustentável de recursos hídricos.**



## Objetivos Específicos

- I. Ampliar as competências nas técnicas de análises isotópicas;
- II. Ampliar as informações para os estudos nas áreas de geoquímica de isótopos estáveis e cosmogênicos;
- III. Ampliar as informações para o aprimoramento dos estudos de diagnóstico ambiental;
- IV. Contribuir em estudos de alternativas para minimizar e remediar os impactos ambientais.



## Alinhamento com Plano Estratégico Institucional da CNEN

**OE 01 – Impulsionar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação na área nuclear**



## Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

**ODS 6 – Água Potável e Saneamento e ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura**



### Público Alvo

**Pesquisadores e gestores da área de recursos hídricos.**



### LOCALIZAÇÃO

**Belo Horizonte/ Minas Gerais**



### Instituições Parceiras

**Universidades UFMG, USP, UNESP e empresas das áreas de recursos hídricos e mineração como AngloAmerican, INB, CPRM**



## Ação Orçamentária da PLOA 2025

### 215N - Prestação de Serviços Tecnológicos e Inovadores



#### Plano de Aquisição Simplificado

- 1 - Aquisição de um sistema composto por espectrômetro de massas com aceleradores e periféricos para determinação de C-14;
- 2 - Adequação de espaço físico para receber os equipamentos de acordo com especificação do fabricante;
- 3 - Instalação do sistema pelo fabricante;
- 4 - Treinamento de operadores dos equipamentos;
- 5 - Desenvolvimento de método para determinação de C-14 e realização de ensaios.



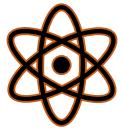
#### Tempo Previsto

36 meses



#### Valor do Projeto

R\$ 20.000.000,00



## TÍTULO DO PROJETO

**Criação da Unidade de Imagem Molecular Médica**



## Objeto do Projeto

**Implantação de Unidade de Imagem Molecular Médica dotada de tomógrafo PET/CT no CDTN visando a realização de exames de medicina nuclear apenas factíveis em locais juntos a unidades de produção de radiofármacos.**



## Objetivos Específicos

- I- Pesquisar e desenvolver novos radiofármacos de impacto no diagnóstico e terapia de tumores, doenças neurodegenerativas, doenças cardiológicas e doenças negligenciadas;
- II- Realizar exames, para o SUS, apenas possíveis junto a uma unidade de produção de radiofármacos;
- III- Formar recursos humanos na área de radiofármacos.



## Alinhamento com Plano Estratégico Institucional da CNEN

### OE 3: Otimizar a Oferta de Aplicações Nucleares



### Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

### ODS 3 – Saúde e Bem-Estar e ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura



#### Público Alvo

Pacientes do SUS que necessitem de técnicas avançadas para diagnóstico e terapia de tumores, doenças neurodegenerativas e doenças cardiológicas.



#### LOCALIZAÇÃO

Belo Horizonte / Minas Gerais



#### Instituições Parceiras

Faculdade de Medicina da UFMG



## Ação Orçamentária da PLOA 2025

**215N - Prestação de Serviços Tecnológicos e Inovadores**

**2478 - Produção e Fornecimento de Radiofármacos no País**



## Plano de Aquisição Simplificado

- 1 - Aquisição e Instalação de um scanner PET/CT para atendimento a pacientes do SUS através de radiofármacos usuais e de novos radiofármacos possíveis de serem utilizados apenas junto a uma unidade produtora destes produtos;**
- 2 - Contratação de serviço de engenharia para a construção da instalação.**



## Tempo Previsto

**36 meses**



## Valor do Projeto

**R\$ 25.000.000,00**

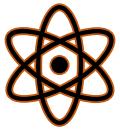


## Nossos Institutos e seus Projetos

Sediado na Cidade Universitária, no Recife (PE), o Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste – CRCN-NE, é um dos institutos de pesquisa vinculado à Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD) da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), autarquia federal ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). O CRCN-NE atua na pesquisa e desenvolvimento, inovação e ensino (pós-graduação), na produção de radiofármacos, na proteção radiológica e na prestação de serviços na área nuclear e em áreas correlatas.

O CRCN-NE tem como missão contribuir para o bem estar da sociedade, em especial das regiões Norte e Nordeste do Brasil, por meio de pesquisa, desenvolvimento e inovação; da formação de recursos humanos; e produtos e serviços nas áreas nuclear e correlatas.

**Recife – Campus da UFPE**



## TÍTULO DO PROJETO

**Modernização dos Serviços de Atendimento a Emergências Radiológica e Nuclear e de Recebimento de Rejeitos Radioativos**



## Objeto do Projeto

**Modernização e expansão das capacidades do Laboratório dos Serviços por meio da aquisição de dois novos equipamentos de Identificação de Radionuclídeos e oito dosímetros pessoais portáteis, substituindo os atuais com mais de 25 anos, para atender às demandas das áreas de Emergências Radiológicas e Nucleares e Recebimento e Armazenamento de Rejeitos Radioativos, abrangendo todas as áreas de aplicação da energia nuclear, Indústria, Agricultura, Prospecção de Petróleo, Saúde e da Pesquisa Científica, garantindo excelência dos serviços na Região Nordeste.**



## Objetivos Específicos

- I - Substituir e modernizar do parque de equipamentos: Renovar os equipamentos obsoletos, garantindo maior precisão, confiabilidade e durabilidade nas medições;
- II - Aumentar a precisão e a rastreabilidade das medições, garantindo a conformidade com as normas nacionais e internacionais;
- III - Fornecer infraestrutura adequada para o desenvolvimento de projetos de pesquisa na área nuclear, contribuindo para o avanço do conhecimento científico e tecnológico;
- IV - Estimular o desenvolvimento de novas metodologias e técnicas de medição, contribuindo para a competitividade da região;
- V - Proporcionar maior precisão e segurança no controle e monitoramento das radiações ionizantes, atendendo a regulamentações e normas de segurança.



# PORTFÓLIO DE PROJETOS PARA CAPTAÇÃO DE RECURSOS

## Alinhamento com Plano Estratégico Institucional da CNEN

**OE 1 - Impulsionar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação na área nuclear**

**OE 4 - Fortalecer as atividades de proteção da população**

**OE 9 - Modernizar a infraestrutura**



## Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

**ODS-3 - Saúde e Bem-Estar**

**ODS-9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura**



### Público Alvo

Indústrias da Região Nordeste, Pesquisadores e Instituições Científicas, Laboratórios e Centros de Pesquisa, Instituições de Ensino e Formação Técnica, Setores de Saúde e Radioproteção.



### LOCALIZAÇÃO

**Recife/PE**



### Instituições Parceiras

Indústrias, Depósitos de Rejeitos Radioativos, Instituições de Ensino e Formação Técnica.



## Ação Orçamentária da PLOA 2025

**20UX - Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia Nucleares.**



## Plano de Aquisição Simplificado

- 1 - Aquisição de dois novos equipamentos de Identificação de Radionuclídeos e oito dosímetros pessoais portáteis para os Serviços de Atendimento a Emergências Radiológica e Nuclear e de Recebimento de Rejeitos Radioativos;
- 2 - Contratação de serviços de readequação da infraestrutura da instalação para acomodar os novos equipamentos;
- 3 - Contratação de serviços de instalação dos equipamentos e treinamento da equipe técnica.



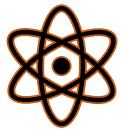
## Tempo Previsto

12 meses



## Valor do Projeto

R\$ 500.000,00



## TÍTULO DO PROJETO

**Modernização do Laboratório de Física Médica**



## Objeto do Projeto

**Modernização e expansão das capacidades do Laboratório de Física Médica, por meio da aquisição de três novos equipamentos de raios X comercial, substituindo os atuais com mais de 25 anos, para atender às demandas das áreas de Saúde e da Pesquisa Científica, garantindo excelência nos serviços de garantia da qualidade em Radiodiagnóstico Médico e Odontológico na Região Nordeste.**



## Objetivos Específicos

- I - Renovar os equipamentos obsoletos, garantindo maior precisão, confiabilidade e durabilidade nas medições;
- II - Oferecer o retorno e novos serviços de calibração e irradiação, abrangendo diferentes tipos de detectores e doses, e atendendo a uma variedade maior das áreas de Saúde e da Pesquisa Científica;
- III - Aumentar a precisão e a rastreabilidade das medições, garantindo a conformidade com as normas nacionais e internacionais;
- IV - Fornecer infraestrutura adequada para o desenvolvimento de projetos de pesquisa na área nuclear, contribuindo para o avanço do conhecimento científico e tecnológico;
- V - Estimular o desenvolvimento de novas metodologias e técnicas de medição, contribuindo para a competitividade da região;
- VI - Proporcionar maior precisão e segurança no controle e monitoramento das radiações ionizantes, atendendo a regulamentações e normas de segurança.



# PORTFÓLIO DE PROJETOS PARA CAPTAÇÃO DE RECURSOS

## Alinhamento com Plano Estratégico Institucional da CNEN

**OE 1 - Impulsionar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação na área nuclear**

**OE 4 - Fortalecer as atividades de proteção da população**

**OE 9 - Modernizar a infraestrutura**



## Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

**ODS-3 - Saúde e Bem-Estar**

**ODS-9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura**



## Público Alvo

Hospitais, Clínicas e Serviços de Radiodiagnóstico Médico e Odontológico da Região Nordeste, Pesquisadores e Instituições Científicas, Laboratórios e Centros de Pesquisa, Instituições de Ensino e Formação Técnica, Setores de Saúde e Radioproteção.



## Instituições Parceiras



## LOCALIZAÇÃO

**Recife/PE**

**Instituições de Ensino, Formação Técnica e Pesquisa.**



## Ação Orçamentária da PLOA 2025

**20UX - Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia Nucleares.**



## Plano de Aquisição Simplificado

- 1 - Aquisição de três novos equipamentos de raios X diagnóstico para o Laboratório de Física Médica;
- 2 - Contratação de serviços de readequação da infraestrutura da instalação para acomodar os novos equipamentos;
- 3 - Contratação de serviços de instalação dos equipamentos e treinamento da equipe técnica.



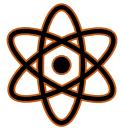
## Tempo Previsto

12 meses



## Valor do Projeto

R\$ 1.000.000,00



## TÍTULO DO PROJETO

**Implantação do Centro Multiusuários Nuclear para o Desenvolvimento Interdisciplinar em Medicina Nuclear, Radioterapia e Radiodiagnóstico no âmbito do SUS**



## Objeto do Projeto

**Implantação do Centro multiusuários nuclear para pesquisas inovadoras envolvendo radiofármacos inovadores, substâncias naturais radiomitigadoras, práticas integrativas complementares (PICs) e treinamento de recursos humanos.**



## Objetivos Específicos

- I. Pesquisar biomoléculas com capacidade de auxiliar no tratamento de pacientes com câncer;
- II. Desenvolver radiofármacos para Radioterapia, Radiodiagnóstico e Medicina Nuclear;
- III. Estabelecer um Centro Nuclear Multiusuários para o desenvolvimento de pesquisas, inovação tecnológica,
- IV. Formação de recursos humanos especializados em Medicina Nuclear e Práticas Integrativas Complementares (PIC's).



# PORTFÓLIO DE PROJETOS PARA CAPTAÇÃO DE RECURSOS

## Alinhamento com Plano Estratégico Institucional da CNEN

OE 1 - Impulsionar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação na área nuclear; OE 2 - Promover a formação especializada; OE 3 - Otimizar a oferta de aplicações nucleares; OE 9 - Modernizar a infraestrutura.



## Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ODS 3- Saúde e Bem-Estar; ODS 4- Educação de qualidade; ODS 8- Emprego digno e crescimento econômico; ODS 9- Indústria, Inovação e Infraestrutura e ODS 17- Parcerias e meios de implementação.



### Público Alvo

Pacientes com câncer do Sistema Único de Saúde.



### LOCALIZAÇÃO

Recife/PE



### Instituições Parceiras

Universidade Federal de Pernambuco; Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear - CDTN; Hospital das Clínicas (Rede EBSERH).



## Ação Orçamentária da PLOA 2025

**20UX - Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia Nucleares; 215N - Prestação de Serviços Tecnológicos e Inovadores; e 2B32 - Formação Especializada para o Setor Nuclear.**



## Plano de Aquisição Simplificado

- 1 - Aquisição e instalação de equipamentos para produção de radiofármacos inovadores;
- 2 - Desenvolvimento de biomoléculas radiomitigadoras de radiação ionizante;
- 3 - Formação de recursos humanos especializados em Medicina Nuclear e PIC's.



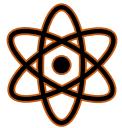
## Tempo Previsto

36 meses



## Valor do Projeto

R\$ 16.000.000,00



## TÍTULO DO PROJETO

**Implantação da Produção do Radiofármaco I-131 em Recife/Pernambuco**



## Objeto do Projeto

Implantação da produção comercial do I-131 na Radiofarmácia do Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste (CRCN-NE / CNEN), de forma a suprir as demandas da região Norte/Nordeste do Brasil, descentralizando o fornecimento por parte do IPEN/CNEN e otimizando a logística de distribuição.



## Objetivos Específicos

- I. Promover o acesso da população da região norte/nordeste do país aos procedimentos de medicina nuclear utilizando o I-131;
- II. Estimular e disseminar a utilização do I-131 pelas clínicas médicas e hospitais públicos da região norte/nordeste do país;
- III. Reduzir a desigualdade no fornecimento do I-131 e otimizar a logística de distribuição.



## Alinhamento com Plano Estratégico Institucional da CNEN

**OE 3 - Otimizar a oferta de aplicações nucleares.**



## Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

**ODS 3- Saúde e Bem-Estar;  
ODS 9- Indústria, Inovação e Infraestrutura.**



### Público Alvo

**Clínicas Médicas e Hospitais Públicos da Região Nordeste e Norte do Brasil.**



### LOCALIZAÇÃO

**Recife/PE**



### Instituições Parceiras

**Instituto de Pesquisa Energéticas e Nucleares (IPEN) da CNEN**



## Ação Orçamentária da PLOA 2025

### 2478 – Produção e Fornecimento de Radiofármacos no País



#### Plano de Aquisição Simplificado

- 1 - Aquisição dos equipamentos (hotcell, monitor de radiação, calibrador de dose, sistema de extração de capsulas, sistema de contenção de gases, etc) para a produção do radiofármaco I-131;
- 2 - Contratação de serviço de engenharia para adaptação do laboratório existente;
- 3 - Aquisição de insumos para a produção do radiofármaco I-131.



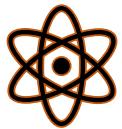
#### Tempo Previsto

18 meses



#### Valor do Projeto

R\$ 5.000.000,00



## TÍTULO DO PROJETO

**Modernização da Unidade de Metrologia das Radiações Ionizantes**



## Objeto do Projeto

**Modernização e expansão das capacidades do Laboratório de Metrologia das Radiações Ionizantes do CRCN-NE, por meio da aquisição de dois novos equipamentos de raios X industrial, substituindo os atuais com mais de 25 anos, para atender às demandas da indústria e da pesquisa científica, garantindo excelência nos serviços de calibração de detectores e dosimetria de radiações ionizantes na Região Nordeste.**



## Objetivos Específicos

- I - Renovar os equipamentos obsoletos, garantindo maior precisão, confiabilidade e durabilidade nas medições;
- II - Oferecer o retorno e novos serviços de calibração e irradiação, abrangendo diferentes tipos de detectores e doses, e atendendo a uma variedade maior de setores industriais e de pesquisa;
- III - Aumentar a precisão e a rastreabilidade das medições, garantindo a conformidade com as normas nacionais e internacionais;
- IV - Fornecer infraestrutura adequada para o desenvolvimento de projetos de pesquisa na área nuclear, contribuindo para o avanço do conhecimento científico e tecnológico;
- V - Estimular o desenvolvimento de novas metodologias e técnicas de medição, contribuindo para a competitividade da região;
- VI - Proporcionar maior precisão e segurança no controle e monitoramento das radiações ionizantes, atendendo a regulamentações e normas de segurança.



# PORTFÓLIO DE PROJETOS PARA CAPTAÇÃO DE RECURSOS

## Alinhamento com Plano Estratégico Institucional da CNEN

- OE 1 - Impulsionar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação na área nuclear;
- OE 4 - Fortalecer as atividades de proteção da população;
- OE 9 - Modernizar a infraestrutura.



## Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

- ODS 3- Saúde e Bem-Estar;
- ODS 9- Indústria, Inovação e Infraestrutura.



### Público Alvo

Indústrias da Região Nordeste; Pesquisadores e Instituições Científicas; Laboratórios e Centros de Pesquisa; Instituições de Ensino e Formação Técnica; Setores de Saúde e Radioproteção



### LOCALIZAÇÃO

Recife/PE



### Instituições Parceiras

Instituições de Ensino, Formação Técnica e Pesquisa



## Ação Orçamentária da PLOA 2025

### 20UX - Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia Nucleares



#### Plano de Aquisição Simplificado

- 1 - Aquisição de dois novos equipamentos de raios X industrial para o Laboratório de Metrologia das Radiações Ionizantes do CRCN-NE;
- 2 - Contratação de serviços de readequação da infraestrutura da instalação para acomodar os novos equipamentos;
- 3 - Contratação de serviços de instalação dos equipamentos e treinamento da equipe técnica.



#### Tempo Previsto

12 meses



#### Valor do Projeto

R\$ 1.200.000,00



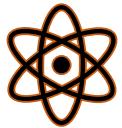
Rio de Janeiro – Barra da Tijuca

## Nossos Institutos e seus Projetos

O Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD) é uma instituição de pesquisa, desenvolvimento e ensino de referência nacional e internacional nas áreas de radioproteção, dosimetria, física médica e metrologia das radiações ionizantes, ligado à Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD) da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), autarquia vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). Atua em colaboração com universidades, agências governamentais e indústrias para promover o uso seguro das radiações ionizantes e da tecnologia nuclear.

Suas atividades de pesquisa, desenvolvimento, prestação de serviços tecnológicos e ensino têm possibilitado que os benefícios do uso das radiações ionizantes cheguem com segurança a um número cada vez maior de brasileiros. Possui extensa infraestrutura física e laboratorial. Sedia o Laboratório Nacional de Metrologia das Radiações Ionizantes (LNMRI, designado pelo INMETRO como referência nacional na área, rastreado diretamente ao Bureau International de Pesos e Medidas nas três áreas de metrologia das radiações ionizantes.

O IRD tem forte tradição na formação de recursos humanos em seu Programa de Pós-Graduação em Radioproteção e Dosimetria, nas modalidades mestrado e doutorado acadêmicos. É um Centro Regional de Treinamento da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) para formar especialistas no Curso Lato Sensu em Proteção Radiológica e Segurança de Fontes Radioativas. Mantém um programa de bolsas de iniciação científica e oferece cursos de extensão nas suas áreas de competência.



## TÍTULO DO PROJETO

**Modernização dos Laboratórios da Área Ambiental do Instituto de Radioproteção e Dosimetria - IRD**



## Objeto do Projeto

**Garantir a qualidade na avaliação da Proteção Radiológica dos trabalhadores , do indivíduos do público e do meio ambiente.**  
**Para tal é fundamental capacitar, reestruturar, reformar e modernizar os laboratórios periodicamente .**



## Objetivos Específicos

- 1- Fortalecer os Laboratórios Ambientais do IRD;**
- 2- Manter os laboratórios como referência para a América Latina e Universidades;**
- 3- Divulgar o status dos Laboratórios como Multiusuários.**



## Alinhamento com Plano Estratégico Institucional da CNEN

**OE 9 - Modernizar a infraestrutura.**



## Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

**ODS 9- Indústria, Inovação e Infraestrutura;**  
**ODS 17- Parcerias e Meio de Implementação.**



### Público Alvo

Trabalhadores, indivíduos do público e meio ambiente.



### LOCALIZAÇÃO

Rio de Janeiro/RJ



### Instituições Parceiras

Universidade e outros Institutos de Pesquisa



## Ação Orçamentária da PLOA 2025

**21E0 - Suporte à Fiscalização em Instalações sob Controle Regulatório, nas Áreas de Proteção Radiológica Ambiental, Ocupacional e do Paciente**



## Plano de Aquisição Simplificado

- 1 - Contratação de serviço para a elaboração do projeto de reforma dos laboratórios;
- 2 - Reformar os laboratórios;
- 3 - Aquisição de um espectrômetro gama com atualização dos softwares;
- 4 - Aquisição de um ICP-MS ,de forma a atualizar o laboratório (o atual tem mais de 15 anos).



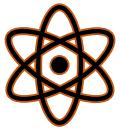
## Tempo Previsto

24 meses



## Valor do Projeto

R\$ 3.500.000,00



## TÍTULO DO PROJETO

**Disseminação de Procedimentos visando a Saúde de Trabalhadores em Medicina Nuclear**



## Objeto do Projeto

**Garantir as condições de segurança radiológica dos trabalhadores que manipulam fontes abertas de materiais radioativos em serviços de medicina nuclear.**



## Objetivos Específicos

- I - Disseminar a monitoração interna em Serviços de Medicina Nuclear do Brasil, onde são manipuladas fontes abertas de iodo-131 em atividades de alto risco;
- II - Implantar as técnicas de calibração e monitoração interna em uma rede de SMNs onde há risco significativo de incorporação de iodo-131 pelos trabalhadores;
- III - Promover treinamento in situ de pessoal para aplicação das metodologias propostas, incluindo a operação de interface para interpretação dos dados de bioanálise e cálculo de dose interna de iodo-131;
- IV - Promover um exercício de intercomparação de medidas de iodo-131 e interpretação de dados de bioanálise, a fim de verificar a confiabilidade dos resultados de medição gerados pelos sistemas de monitoração dos SMNs participantes;
- V - Com base nos resultados da intercomparação, otimizar os procedimentos de calibração, monitoração dos IOEs e a metodologia de interpretação dos dados de bioanálise.



## Alinhamento com Plano Estratégico Institucional da CNEN

**OE 3: Otimizar a Oferta de Aplicações Nucleares.**



## Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

**ODS 3 – Saúde e Bem-Estar**



**Público Alvo**

**Clínicas Médicas e Hospitais**



**LOCALIZAÇÃO**

**Território Nacional**



**Instituições Parceiras**

**Hospitais e Clínicas de referência em medicina nuclear**



## Ação Orçamentária da PLOA 2025

**21E0 - Suporte à Fiscalização em Instalações sob Controle Regulatório, nas Áreas de Proteção Radiológica Ambiental, Ocupacional e do Paciente**



## Plano de Aquisição Simplificado

- 1 - Aquisição de equipamento (Impressora 3D);
- 2 - Aquisição de insumos (resinas e polímero);
- 3 - Produção de simuladores físicos de pescoço-tireoide;
- 4 - Distribuição dos hospitais e clínicas parceiras;
- 5 - Treinamento in situ;
- 6 - Promoção de exercício de intercomparação de medições.



## Tempo Previsto

24 meses



## Valor do Projeto

R\$ 80.000,00

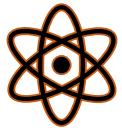
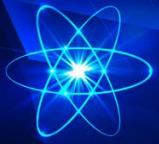


## Nossos Institutos e seus Projetos

O Laboratório de Poços de Caldas (LAPOC), localizado no sul de Minas Gerais na cidade de Poços de Caldas, é vinculada à DRS - Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

A unidade atua em pesquisa e desenvolvimento na área nuclear. Além disso, a instituição presta serviço nas atividades de licenciamento e fiscalização de Instalações Nucleares e Instalações minero-industriais que processam minérios contendo urânio e/ou tório associados.

Suas atividades em emergência radiológica, pesquisa e desenvolvimento geram benefícios para a sociedade brasileira, pois a unidade trabalha em prol da segurança no uso da radiação. Nessa condição, as ações realizadas nas prestações desses serviços aumentam a agilidade e eficiência de resposta, minimizando o surgimento de novas emergências radiológicas.



## TÍTULO DO PROJETO

**Plano de Ação Nacional de Radônio**



## Objeto do Projeto

Desenvolvimento de metodologias e estratégias de monitoração das concentrações de radônio em ambientes internos, de forma que estas se tornem fundamentação técnica e base logística para o estabelecimento de um Plano de Ação Nacional de Radônio.



## Objetivos Específicos

- I. Definir uma estratégia para pesquisa nacional de concentração de radônio em ambientes internos, incluindo representatividade, tamanho de amostras, variável alvo, projeto x modelo e suporte espacial;
- II. Harmonizar os resultados das pesquisas da concentração de radônio em ambientes internos já realizadas no Brasil e a possibilidade aumento de escala destes resultados;
- III. Estabelecer uma cadeia de garantia de qualidade e controle da qualidade para todas as etapas do processo investigativo;
- IV. Disponibilizar no país procedimento acreditado ISO 17025/2017 para medição radônio indoor.



## Alinhamento com Plano Estratégico Institucional da CNEN

**OE 4: Fortalecer as Atividades de Proteção da População**



## Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

**ODS 3 – Saúde e Bem-Estar**



### Público Alvo

**População brasileira**



### LOCALIZAÇÃO

**Território Nacional**



### Instituições Parceiras

**Instituto Nacional do Câncer e Secretaria de Saúde do  
Estado de Minas Gerais e Serviço Geológico Brasileiro  
SGB/CPRM**



## Ação Orçamentária da PLOA 2025

**218E - Armazenamento de Rejeitos Radiativos e Proteção Radiológica**



## Plano de Aquisição Simplificado

- 1 - Aquisição de detectores de traços nuclear de estado sólido (SSNTD);
- 2 - Aquisição de equipamentos para calibração dos sistema de medição dos detectores de trilha nuclear de estado sólido (SSNTD);
- 3 - Aquisição de software para controle e gestão de banco de dados;
- 4 - Contratação de serviço para levantamento de dados nacionais;
- 5 - Contratação de especialista internacional em desenvolvimento de estratégia nacional de monitoração de radônio (bolsa BEA).



## Tempo Previsto

24 MESES



## Valor do Projeto

R\$ 600.000,00