PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO 2024-2027

RUMO A 2030

ODS

CDTN

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR

Missão

Gerar e difundir conhecimentos, disponibilizar produtos e serviços em benefício da sociedade por meio da pesquisa e desenvolvimento na área nuclear e em áreas correlatas.

Visão

Ser reconhecido pela excelência em suas áreas de atuação, identificado pela sociedade regional como parceiro na solução de problemas tecnológicos e na melhoria da qualidade de vida, atuando como uma organização que mantém o equilíbrio dos aspectos ambiental, social e de governança.

Palavra do Diretor

O Planejamento Estratégico (PE) do CDTN é um documento institucional que estabelece as orientações estratégicas para o alcance de uma situação futura desejada, partindo-se de uma condição presente e do entendimento da natureza e do papel da organização.

O PE é um processo sistêmico que identifica as melhores condições e formas para se conquistar o sucesso. Ele estabelece um rumo a ser seguido pelo Centro e esquematiza a busca pelos melhores resultados, considerando a análise do contexto político-institucional do momento e projeções de cenários para o futuro.

Como um instrumento fundamental de gestão, o PE deve ser atualizado periodicamente, baseado em diagnósticos e análises de mudanças nos ambientes interno e externo, tendo em vista os desafios presentes e futuros para o desenvolvimento do setor nuclear no País.

Ao enfatizar o nosso propósito de adotarmos o conceito ESG (*Environmental, Social and Governance*) na gestão do CDTN, nossa visão de futuro para o período 2024-2027 adota como um dos mais importantes, dentre os fatores de sucesso considerados, o alinhamento do PE com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

Essa Agenda, lançada pela ONU em 2015, é uma abordagem dos desafios globais da sociedade contemporânea. Com base nessa Agenda, cada país pode entender que os desafios globais se traduzem também em desafios nacionais. Nesse contexto, é um importante balizador para qualquer instituição pública ou privada pensar sua contribuição potencial e concreta para o alcance dos amplos objetivos da Agenda 2030.

O conjunto dos ODS já havia sido considerado na elaboração do nosso Plano Diretor, para o período 2019-2023 e, agora, está sendo incorporado neste PE. Com isso, estamos apontando a nossa contribuição à meta 16.6, que mensura o esforço de "desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis", pois trata de metodologia utilizada para explicitar a convergência da atual estratégia corporativa do CDTN, expressa neste PE, com os ODS e suas metas.

A expectativa é que as informações contidas neste documento sejam úteis para que as equipes do CDTN trabalhem coletivamente para explorar suas potenciais contribuições para o alcance dos ODS, com visão sistêmica e integrada.

Índice

Introdução 05

Procedimentos metodológicos 06

Diagnóstico estratégico 07
Ambiente externo
Ambiente interno

Proposições estratégicas 13
Valores e princípios
Fatores críticos de sucesso

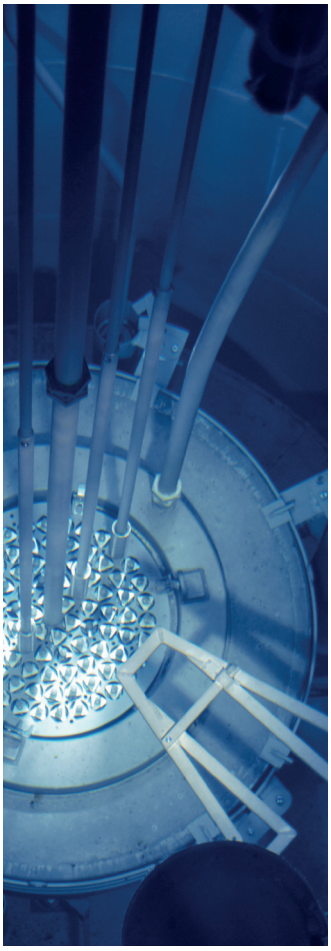
Mapa estratégico do CDTN 14

Diretrizes, objetivos estratégicos, metas e iniciativas estratégicas 15
Aprendizagem organizacional
Processos internos
Processos finalísticos
Sociedade, mercado e governo

Monitoramento e avaliação 24

Conclusão 24

Correlação entre os OE estabelecidos pela CNEN e os do CDTN 25



Membros do Conselho de Gestão Estratégica (CGE) do CDTN

- **Luiz Carlos Duarte Ladeira** (Diretor)
- **Adriana Silva de Albuquerque** (Chefe da Assessoria de Planejamento Estratégico e Qualidade - ASPEQ)
- **Bruno Flávio Machado de Araújo** (Chefe do Serviço de Gestão de Pessoas - SEGEP)
- **Maximiliano Delany Martins** (Chefe da Divisão de Formação Especializada - DIFES)
- **Pablo Andrade Grossi** (Chefe da Divisão de Segurança Nuclear e Radiológica - DISER)
- **Régia Ruth Ramirez Guimarães** (Chefe da Divisão de Gestão da Inovação e Serviços - DIGIS)
- **Sebastião Lacerda Gomes** (Chefe da Divisão de Gestão Administrativa - DIGEA)
- **Sérgio Almeida Cunha Filgueiras** (Chefe da Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento - DIPED)
- **Tanius Rodrigues Mansur** (Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia das Radiações, Minerais e Materiais - PPG-CDTN)

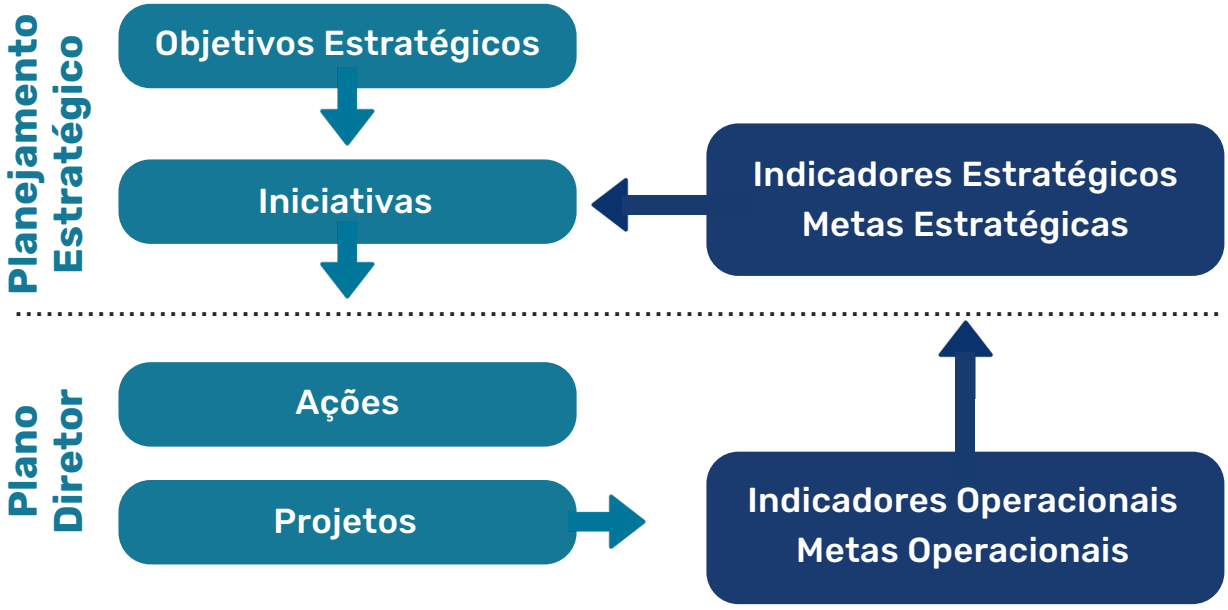
Introdução

O objetivo deste documento é apresentar o Planejamento Estratégico (PE) do Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN) para o período de 2024-2027. O processo de Planejamento Estratégico do CDTN resultou em um plano contributivo, com um esforço conjunto do Conselho de Gestão Estratégica (CGE) e das Chefias de diversos órgãos que compõem a estrutura do Centro. Ele foi estabelecido a partir da análise da projeção dos cenários dos ambientes externo e interno.

O PE é um instrumento de planejamento onde são apresentadas as diretrizes e os objetivos estratégicos para a condução do CDTN no período.

No PE 2024-2027 garantiu-se um alinhamento dos objetivos e metas institucionais com os objetivos e metas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

Os objetivos foram revistos em relação ao Plano Diretor 2019-2023, assim como as iniciativas estratégicas, indicadores e metas, visando reforçar a capacidade interna, aperfeiçoar a gestão e a operação organizacional. Além disso, foram introduzidas mudanças conceituais, sendo a principal delas o fato de que o CDTN passou a ter dois documentos de planejamento. O primeiro deles é o próprio PE, com uma visão puramente estratégica, e o outro é o Plano Diretor Institucional (PD) 2024–2027, de caráter tático.



Procedimentos metodológicos

O Planejamento Estratégico (PE) constitui-se uma ferramenta imprescindível para a gestão de uma organização. Ele ajuda a enfrentar as incertezas com procedimentos e processos gerenciais, e possibilita o planejamento do futuro por meio da definição de objetivos estratégicos.

O PE do CDTN foi organizado pelo Conselho de Gestão e Estratégica (CGE), a partir das contribuições dos diversos setores que integram o Centro. Sua elaboração teve como referência uma metodologia de planejamento estratégico para organizações de Ciência e Tecnologia desenvolvida em 2005*, que foi aplicada para formulação de planos estratégicos das organizações de C&T do, à época, Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

O processo de elaboração do PE iniciou com a análise dos cenários externo e interno. Nessa fase foram considerados os aspectos com potencial para afetar o desempenho do CDTN, em diferentes perspectivas.

Na etapa seguinte, oportunidades e ameaças derivadas da análise do ambiente externo, pontos fortes e fracos, resultantes da análise do ambiente interno, foram combinados para organizar a Matriz de Análise Estratégica, conhecida na literatura internacional como Matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threads*).

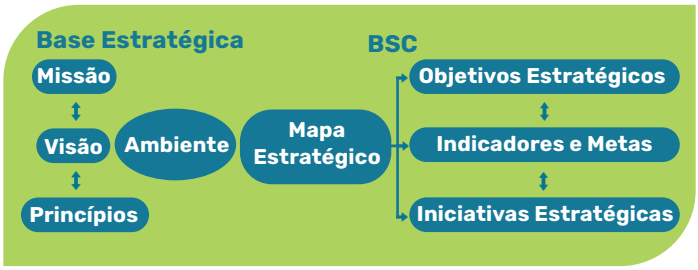
A metodologia para traçar uma estratégia para a condução do CDTN, no período 2024-2027 foi derivada da avaliação das oportunidades e ameaças oriundas do ambiente externo, em confronto com os pontos fortes e pontos fracos identificados no ambiente interno, indicando ações para aproveitar as oportunidades e reduzir ou eliminar as ameaças.

Com base na análise da Matriz SWOT foram estabelecidos os objetivos estratégicos propostos para que o CDTN otimize seus esforços para o atingimento de sua visão de futuro, no período.

A partir dessa análise e da avaliação de que os elementos centrais da identidade institucional do CDTN (missão, visão, valores e princípios) continuavam válidos, porque se mantiveram adequados à conjuntura e cenário futuros, foram definidos os objetivos estratégicos.

Uma vez definidos os objetivos estratégicos, foram estabelecidas iniciativas estratégicas que orientarão a elaboração de programas, projetos e planos de ação propostos para o atingimento desses objetivos.

Dessa forma, se pôde estabelecer o Mapa Estratégico que é a representação visual da estratégia proposta.



Os **objetivos estratégicos** foram agrupados em quatro categorias, a saber:

- **sociedade, mercado e governo**, que trata da percepção de valor advinda dos impactos causados pelos resultados da instituição;
- **processos finalísticos**, que reúne objetivos estratégicos dos três macroprocessos ou "saídas" através dos quais o CDTN entrega seus resultados à sociedade;
- **processos internos e aprendizagem organizacional**, que cobre as ações consideradas de sustentação, formados por objetivos transversais e estruturantes;
- **pessoas e recursos financeiros**, que representa o pilar de sustentação da instituição.

O mapa indica como os objetivos estratégicos se integram e se combinam para descrever as ambições futuras de acordo com a missão e a visão pretendida. Ele deriva da reflexão estratégica que aponta os direcionamentos prioritários para a instituição no período.

(*) Castro, A.M.G.;Lima, S.M.V.;Borges-Andrade,J.E. Metodologia de Planejamento Estratégico para Unidades do Ministério

Diagnóstico estratégico

Ambiente externo

Nos últimos anos observou-se no País certa estagnação, ou até mesmo retrocesso, em áreas como: da ciência; dos dados; da pesquisa; do meio ambiente; e dos avanços civilizatórios.

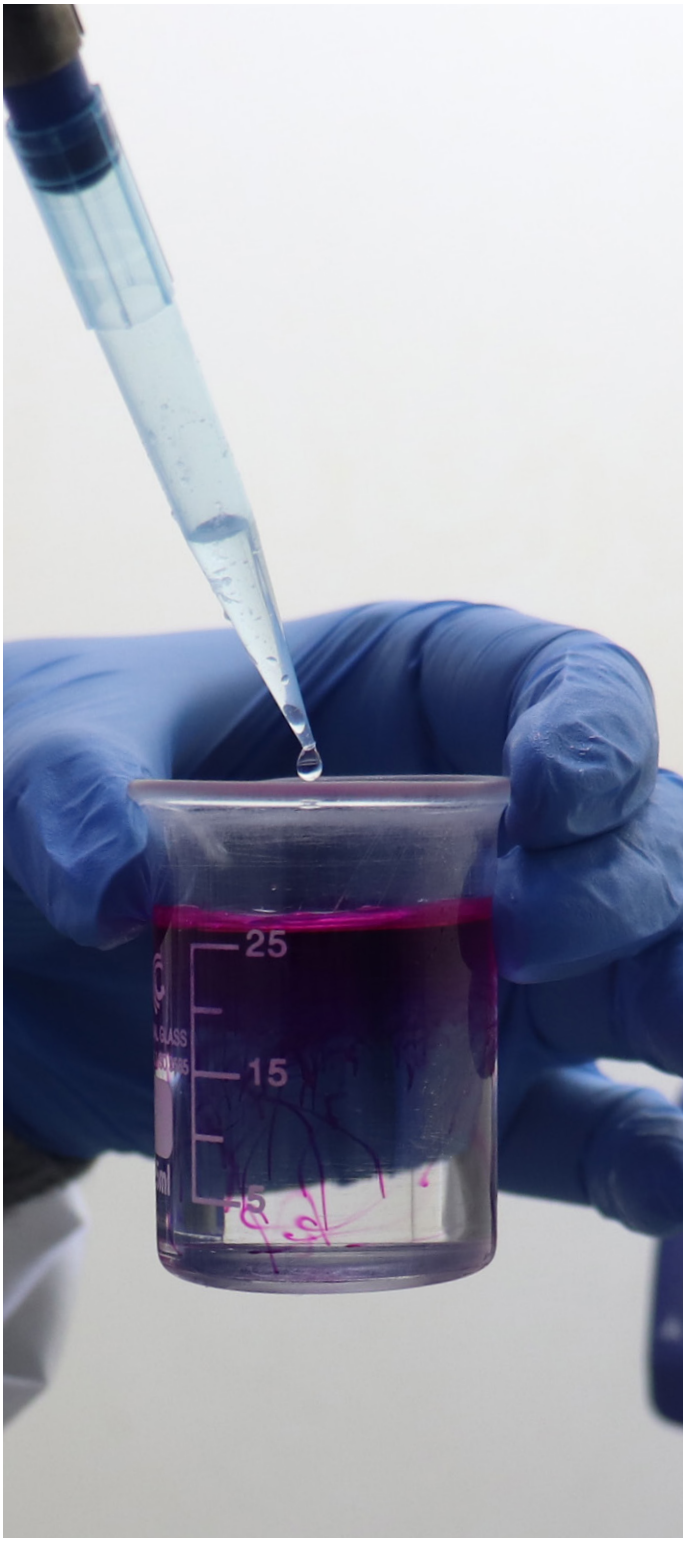
Espera-se para os próximos anos um período de reconstrução no qual, seguramente, não faltará a reconexão do Brasil ao mundo, alinhado com os valores da sustentabilidade, da paridade de gênero, do respeito aos direitos humanos e do crescimento com emprego e renda. A adesão do Brasil à Agenda 2030 da ONU, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), indica que o País se une a um esforço conjunto, de países, empresas, instituições e sociedade civil, visando assegurar os direitos humanos, acabar com a pobreza, lutar contra a desigualdade e a injustiça, alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento de mulheres e meninas, agir contra as mudanças climáticas, bem como enfrentar outros grandes desafios atuais.

A economia brasileira deverá ser mais inclusiva, ambientalmente sustentável e mais competitiva na economia global.

Deveremos observar uma maior resiliência frente às mudanças climáticas e aos desastres ambientais. Nesse contexto, temas como transição energética, descarbonização da economia, economia digital e economia verde devem fazer parte estratégica de nosso dia a dia.

Ainda pouco conhecido fora dos círculos especializados, o conceito que reúne as políticas de meio ambiente, responsabilidade social e governança, denominado ESG (*Environmental, Social and Governance*) na língua inglesa, será cada vez mais cobrado das instituições, por estar amplamente relacionados aos 17 ODS da Agenda 2030 da ONU. Este conceito não se restringe somente às corporações, pois envolve pessoas e meio ambiente.

A Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas (PNDP), instituída em 2019, continua em vigor. Essa política visa ao aprimoramento da gestão pública, por meio de atividade de aprendizagem estruturada, realizada em



Diagnóstico estratégico

alinhamento com objetivos organizacionais.

No aspecto geral, no cenário nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, nota-se que:

• Nos últimos anos, o Brasil sofreu com sucessivos reajustes fiscais que buscavam o equilíbrio das contas públicas, afetando diretamente os investimentos em CT&I;

• Há expectativa real da recomposição do orçamento do MCTI, a execução integral do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), a expansão e consolidação do Sistema Nacional de CT&I, além da valorização de programas de bolsas de estudo para pesquisa;

• A nova Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - ENCTI do MCTI aponta eixos estratégicos como: recuperar, expandir, modernizar, consolidar e integrar o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação; promover e apoiar o desenvolvimento tecnológico e a inovação nas empresas nacionais; fortalecer o desenvolvimento científico e tecnológico e as atividades de pesquisa e inovação em programas críticos para a promoção e defesa da soberania do País; e promover a defesa e a popularização da ciência, a universalização do acesso aos bens gerados pelo desenvolvimento científico e tecnológico, e a difusão de tecnologias para melhoria das condições de vida da população e a resolução de problemas sociais;

• A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) voltou a implementar seu programa de bolsas de estudo e pesquisa, tendo inclusive reajustado os valores das bolsas;

• O Programa de Capacitação Institucional (PCI) mal gerenciado reduz número de bolsistas para os projetos;

• A Confederação Nacional da Indústria (CNI) propôs ao governo federal um plano de retomada da indústria nacional. Em uma das recomendações se propõe a priorização dos incentivos tributários a empresas que investem em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

(PD&I). Segundo a CNI, este é o fator-chave para o país se tornar mais inovador;

• Observaram-se avanços no Marco Legal como, por exemplo, aqueles relativos aos estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Apesar disso, nota-se a ausência de regras gerais para que as Unidades de Pesquisa possam regulamentar temas como o ressarcimento, o desenvolvimento institucional junto a fundações de apoio, os limites da dedicação do pesquisador a projetos com parceiros externos etc.;

• Há um desestímulo à carreira de C&T (salários congelados, redução do número de bolsas, valores baixos das bolsas, falta de oportunidades para a nova geração, escassez de infraestrutura, acúmulo de tarefas administrativas, dentre outros), com uma fuga considerável de cérebros para outros países;

• A água tem se tornado um insumo cada vez mais estratégico para diversos países. Nesse sentido, a busca por alternativas de aumento da oferta hídrica é algo crucial e deverá estar primordialmente em foco;

• Foi aprovado o Plano de Ação para o Relançamento da Aliança Estratégica Brasil-Argentina. Esse Plano tem 90 ações em setores diversos como Saúde, Ciência, Tecnologia e Inovação, Infraestrutura e Transporte, além de temas Digitais, Mercosul e sobre a Cooperação Nuclear.

O cenário nacional da área nuclear mostra que:

• A CNEN busca fortalecer o seu protagonismo no setor nuclear brasileiro por meio de um planejamento estratégico que aponta o caminho a ser seguido para a pesquisa, o desenvolvimento, a inovação e as aplicações seguras da tecnologia nuclear e se baseia em metas e resultados comprometidos com as necessidades da sociedade brasileira. Além disso, o planejamento está alinhado com o Plano Plurianual – PPA 2024-2027 do Governo Federal e com as diretrizes e os eixos da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - ENCTI do MCTI;

• O processo de criação da Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN) e a reestruturação da CNEN, com redistribuição das atribuições, algumas delas transferidas para outros órgãos, traz incertezas sobre o novo papel social a ser desempenhado pela CNEN;

• Foi retomado o Programa Avaliação do Potencial de Minerais Radioativos no Brasil, que tem por objetivo indicar novas áreas para prospecção de urânio, propondo critérios de prospecção para os diferentes distritos e províncias minerais, iniciando-se pela Província Urinífera de Lagoa Real (BA) e a Província Carajás (PA), além de outras províncias uriníferas, tais como a região de Itataia (CE), Rio Cristalino (PA), Faixa Araguaia (TO) e bordas leste e sudoeste da Bacia do Parnaíba;

• O Reator Multipropósito Brasileiro (RMB) foi incluído no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), com investimentos previstos no valor de R$ 1 bilhão até 2026. Esse reator busca garantir a autonomia do país na produção de radioisótopos, para uso na medicina e para apoiar pesquisas científicas na área nuclear;

• O projeto do Centro Tecnológico Nuclear e Ambiental (CENTENA) continua na dependência de solução política de definição do local para sua continuidade;

• A análise sobre as obras para conclusão da usina de Angra 3 foi incluída no PAC e a Eletrobrás trabalha com o cenário de execução e conclusão das obras;

• Verifica-se escassez de instituições que possam promover a formação, o aperfeiçoamento e a profissionalização de pessoas para a área nuclear, principalmente em nível técnico;

• O Rádio-223 (223Ra), emissor de partícula alfa com meia-vida de 11,4 dias, foi recentemente inserido na rotina clínica da Medicina Nuclear para tratamento de metástases avançadas promovidas por câncer de próstata resistente à castração.

Ameaças

• A flexibilização do monopólio para produção e comercialização de urânio pode inviabilizar parcerias por conta de interesses exclusivos da iniciativa privada.
• O processo de criação da Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN) e a concomitante reestruturação da CNEN, pode tornar mais grave o problema de redução da força de trabalho, pela duplicação de atividades.
• A expansão da jornada de trabalho de 24 horas semanais, forçada por decisões judiciais, reduz, drasticamente, a capacidade produtiva dos Institutos da CNEN.
• A reduzida participação do governo no custeio do plano de assistência à saúde suplementar dos servidores.
• A imprevisibilidade de realização de concursos públicos.
• A insegurança jurídica devido a mudanças frequentes na regulação de procedimentos administrativos e nos entendimentos dos órgãos de controle.
• O aumento da burocracia imposta aos processos.
• A assimilação inadequada das práticas de gestão por entregas/resultados.
• A possibilidade de aposentadoria de cerca de 50% dos servidores e a falta de reposição de servidores por concursos públicos.
• Orçamento reduzido para a área finalística, sendo este, na maioria das vezes, liberado tardiamente.
• O aumento das ameaças à segurança cibernética.

Diagnóstico estratégico

Oportunidades

• A flexibilização do monopólio para produção e comercialização de urânio, que pode gerar demanda por desenvolvimento de processos e apoio no manuseio de material radioativo.
• O apoio à ANSN, através da prestação de serviços técnicos de pesquisa regulatória e formação de pessoal especializado.
• A possível retomada das obras de Angra 3.
• A inclusão do RMB no PAC.

Ambiente interno

• Foram alcançados avanços como, por exemplo: o estabelecimento de uma política de inovação; a sistematização e avanço do processo de licenciamento das instalações do Centro; o avanço do programa de acreditação de laboratórios; e a reestruturação da área de comunicação social do CDTN.
• Na área de formação especializada foi lançado o Programa de Pós-graduação Lato Sensu, com o Curso de Especialização em Gerenciamento de Rejeitos Radioativos, e foi estruturada uma plataforma de ensino a distância do CDTN, com a disponibilização de cursos de proteção e segurança radiológica.
• O amplo uso dos meios digitais para divulgação de informações, realização de cursos/eventos científicos e teletrabalho.
• A maior facilidade para comercialização de novos radiofármacos já licenciados em outros países.
• A implementação da política nacional de C&T voltada para o incentivo à inovação.
• As chamadas públicas de órgãos de fomento com exigência de parceria da ICT com empresas.
• A nova visão de governo acerca da importância da recomposição da força de trabalho.
• A avaliação institucional externa por comissão indicada pelo MEC, que recomenda o credenciamento do CDTN como Escola de Governo para a oferta de cursos Lato Sensu, com o conceito 4.
• Está em vigor a Instrução Normativa nº 6 da CNEN, aprovada em 30/03/23, que estabelece as normas e diretrizes gerais para a concessão, implementação e acompanhamento de bolsas de estudo e pesquisa. Esse documento incentiva a formação de recursos humanos em áreas de interesse da CNEN.
• O Programa de Pós-graduação do CDTN/CNEN alcançou nota 5 na avaliação CAPES.
• O CDTN estabeleceu o Comitê de Internacionalização do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia das Radiações, Minerais e Materiais (CI-PPG-CDTN). O CI-PPG é um órgão consultivo e de assessoramento da Direção, com a meta de ampliar e potencializar as ações de formação de recursos humanos especializados em parceria com instituições internacionais.
• Por outro lado, não avançaram as definições das políticas de P&D, formação especializada e o estabelecimento de um programa de proteção ao conhecimento.
• Foi possível modernizar alguns laboratórios, substituir a fonte de cobalto do Laboratório de Irradiação Gama e recuperar algumas edificações, incluindo o Prédio 1 e as instalações do reator TRIGA.
• A recomposição da força de trabalho tornou-se extremamente difícil diante das novas diretrizes de governo para as questões de pessoal. Contribuiu, também nesse quesito, a ausência de mecanismos que permitissem a fixação dos egressos da nossa pós-graduação e a falta de recursos para contratações temporárias.
• Tem sido possível atender adequadamente as nossas necessidades de apoio logístico, mas as áreas finalísticas têm tido severas restrições para investimento.
• Foi mantido o Serviço de Atendimento a Emergências Radiológicas (SAER) para atendimento à sociedade.

Diagnóstico estratégico

Forças

• Políticas de inovação e de prestação de serviços estabelecidas.
• Sistema de gestão da qualidade estabelecido.
• Qualidade e confiabilidade dos produtos e serviços oferecidos/fornecidos.
• Vários laboratórios em condições de ampliar a prestação de serviços para empresas e outras entidades.
• Existência de um plano de comunicação que estruturou a disseminação das informações, tanto para o público externo quanto para o público interno.
• Gerência de rejeitos radioativos consolidada como referência nacional e competência reconhecida internacionalmente.
• Plano de assistência à saúde suplementar dos servidores do CDTN é o mais sólido dentre todos os planos regionais da CNEN.
• Boa infraestrutura física, laboratorial e de tecnologia da informação (TI).
• Equipes técnicas altamente qualificadas e com diversidade de competências.
• Disponibilidade de bolsistas qualificados.
• Apoio eficiente dos serviços terceirizados.
• Capacidade de estabelecer cooperações com setores diversos, públicos e privados, nacionais e internacionais.
• Boa capacidade de alavancagem de recursos extraorçamentários.

Fraquezas

• Inadequação e escassez dos recursos para operação, falta de manutenção e obsolescência do parque laboratorial, em alguns casos.
• Baixa integração interna entre projetos/atividades e falhas de comunicação.
• Deficiência de procedimentos estabelecidos para encaminhamento e acompanhamento de projetos/atividades.
• Foco institucional difuso.
• Estrutura do Núcleo de Inovação Tecnológica insuficiente para cobrir todas as necessidades e oportunidades.
• Força de trabalho com faixa etária elevada apresentando, pontualmente, baixo comprometimento.
• Perda de competências, perda de capacidade operacional e escassez de profissionais especializados para executar atividades críticas, tanto técnicas quanto administrativas.
• Elevada terceirização da força de trabalho em todos os níveis, com baixa remuneração e vínculo precário com a Instituição.
• Sistema de avaliação de projetos e atividade deficiente.
• Ausência de um programa de gestão do conhecimento.
• Ausência de políticas de P&D e de Formação Especializada.

Valores e princípios

Ética e compromisso profissional
Desenvolver suas atividades sempre em obediência à ética das ciências e à ética do serviço público.

Responsabilidade socioambiental
Atentar para as necessidades socioambientais, cuidando para que suas atividades não resultem em impacto ambiental significativo e contribuam sempre para o bem-estar e crescimento social, observando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

Transparência na gestão
Buscar transparência na gestão para que a sociedade conheça o CDTN, os recursos que recebe e a forma como deles dispõe, bem como suas ações e os resultados que entrega.

Respeito nas relações sociais
Adotar formas de trato respeitoso e educado com todas as pessoas durante o exercício de suas atividades, independentemente de origem social, enquadramento funcional, escolaridade, titulação, identidade de gênero e raça. Esses preceitos também se estendem às relações entre o Centro, seus usuários, clientes, fornecedores, prestadores de serviço e sociedade em geral.

Cultura de segurança e qualidade
Promover a cultura de segurança e assegurar a qualidade, a precisão e a confiabilidade dos resultados de suas pesquisas e serviços dentro dos mais altos padrões possíveis, adotando práticas preventivas e seguras.

Valorização do servidor
Promover a capacitação, o reconhecimento e a valorização dos servidores do CDTN visando à criação de um ambiente de trabalho de alta qualidade, no qual todos os servidores se sintam como parte ativa nos destinos do Centro.

Fatores críticos de sucesso

Para que o CDTN atinja a sua visão de futuro os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) são:

- aderir à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas;
- a adequação das atividades e projetos à força de trabalho existente, considerando a sua involução;
- o estabelecimento de um ambiente favorável à inovação;
- o aumento dos acordos de parcerias com outras instituições e setores produtivos, tanto para pesquisa e desenvolvimento quanto para prestação de serviços tecnológicos;
- o equacionamento das condições de financiamento para a produção de radiofármacos;
- a fixação dos alunos egressos da pós-graduação;
- melhor inserção do CDTN junto aos órgãos responsáveis pela política de C&T e à comunidade científica.

Mapa estratégico do CDTN

Visão

Ser reconhecido pela excelência em suas áreas de atuação e identificado pela sociedade regional como parceiro na solução de problemas tecnológicos que resultem na melhoria da qualidade de vida, atuando como uma organização que mantém o equilíbrio dos aspectos ambiental, social e de governança.

Perspectivas

Sociedade, mercado e governo

- Disponibilizar conhecimentos, produtos, tecnologias e serviços da área nuclear e de áreas correlatas
- Fortalecer as atividades de proteção da população
- Formar profissionais capacitados para a área nuclear
- Melhorar a imagem institucional

Processos finalísticos

- Impulsionar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação nas áreas nuclear e correlatas
- Promover a formação especializada de profissionais para o setor nuclear
- Ampliar a oferta de aplicações nucleares

Processos internos

- Fortalecer as atividades de proteção da população
- Aperfeiçoar a governança e a gestão corporativa
- Aprimorar a comunicação institucional
- Fortalecer a gestão do conhecimento

Aprendizagem organizacional

Recursos Humanos

- Recompor e desenvolver recursos humanos

Infraestrutura

- Modernizar a infraestrutura física
- Modernizar a infraestrutura tecnológica

Recursos Financeiros

- Aperfeiçoar a execução orçamentária e financeira

Missão

Gerar e difundir conhecimentos, disponibilizar produtos e serviços em benefício da sociedade por meio de pesquisa e desenvolvimento na área nuclear e em áreas correlatas.

Diretrizes, objetivos estratégicos, metas e iniciativas estratégicas

A seguir são descritos as Diretrizes (D), os Objetivos Estratégicos (OE), as Metas (M) com seus Indicadores (IND) e as Iniciativas Estratégicas (IE).

Todos esses elementos foram estabelecidos para as quatro perspectivas do Mapa Estratégico, a saber: aprendizagem organizacional (PA); processos internos (PI); processos finalísticos (PF) e sociedade, mercado e governo (SM).

A cada Diretriz (D) são associados Objetivos Estratégicos (OE), suas Iniciativas Estratégicas (IE) e suas Metas (M) com seus respectivos Indicadores (IND). Dessa forma, um objetivo estratégico na perspectiva aprendizagem organizacional é grafado PAOE, suas Iniciativas Estratégicas IEPA, suas Metas PAM e assim, similarmente, para as outras perspectivas: PIOE, PFOE e SMOE. Quanto aos Indicadores (IND), estes são numerados sequencialmente de IND 1 a IND 37.

O conjunto de iniciativas estratégicas constituem orientações para a elaboração de programas, projetos e planos de ação a serem propostos no Plano Diretor, buscando o atingimento dos objetivos estratégicos estabelecidos.

Aprendizagem organizacional

Diretriz		Objetivo Estratégico	Meta	Indicador
D1	Promover o constante incremento dos recursos humanos	**PAOE 1** Recompor e desenvolver recursos humanos	**PAM 1** Manter ≥25%, o índice de capacitação gerencial anual, em cursos com duração maior que 20h	**IND 1** Índice de capacitação gerencial
			PAM 2 Manter ≥ 25 %, o índice de capacitação técnica anual, em cursos com duração maior que 20h	**IND 2** Índice de capacitação técnica

Iniciativas Estratégicas
IEPA 1 Desenvolver e implementar um plano que aborde temas como: treinamentos de capacitação interna; comunicação interna; necessidades de recomposição da força de trabalho; investimento em tecnologia; ambiente inclusivo; formação de liderança; etc.

Diretriz		Objetivo Estratégico	Meta	Indicador
D2	Promover a recuperação da infraestrutura do CDTN	**PAOE 2** Modernizar a infraestrutura física	**PAM 3** Manter o índice de investimento na infraestrutura física anual ≥ 5%	**IND 3** Índice de investimento na infraestrutura física
		PAOE 3 Modernizar a infraestrutura tecnológica	**PAM 4** Manter o índice de investimento na infraestrutura tecnológica anual ≥ 7%	**IND 4** Índice de investimento na infraestrutura tecnológica

Iniciativas Estratégicas

IEPA 2 Desenvolver e implementar um plano de modernização da infraestrutura física que inclua tópicos, tais como: a revitalização das edificações existentes; adequação das instalações de gerenciamento de rejeitos; modernização das redes de água e esgoto; modernização das redes de distribuição de energia; etc.

IEPA 3 Desenvolver e implementar um plano de modernização da infraestrutura tecnológica que inclua tópicos, tais como: a modernização de laboratórios; tecnologia da informação; rede de telefonia; recursos de imagem e som; etc.

Diretriz		Objetivo Estratégico	Meta	Indicador
D3	Promover o constante incremento dos recursos financeiros	**PAOE 4** Aperfeiçoar a execução orçamentária e financeira	**PAM 5** Manter, o índice de execução orçamentária anual ≥ 98%	**IND 5** Índice de execução orçamentária
			PAM 6 Manter, anualmente, o índice de restos a pagar ≤ 30%	**IND 6** Índice de restos a pagar
			PAM 7 Manter o índice de recursos não orçamentários ≥ 50%	**IND 7** Índice de recursos não orçamentários

Iniciativas Estratégicas

IEPA 4 Desenvolver e implementar ações para a recomposição da capacidade de compras, licitações e contratos, operações contábeis e de pagamento.

Processos internos

Diretriz		Objetivo Estratégico	Meta	Indicador
D4	Promover a cultura de segurança nuclear e radiológica	**PIOE 1** Fortalecer as atividades de proteção da população	**PIM 1** Manter o índice de incremento de pessoas treinadas em proteção radiológica e emergências ≥ 10%	**IND 8** Índice de incremento de pessoas treinadas
			PIM 2 Construir uma instalação de armazenamento de fontes radioativas seladas tipo silo subterrâneo no CDTN	**IND 9** Índice de implantação da instalação
			PIM 3 Implantar o Sistema URANO para gerenciamento de serviços de radioproteção e rejeitos radioativos	**IND 10** Índice de implantação do sistema

Iniciativas Estratégicas
IEPI 1 Desenvolver e implementar um plano de aprimoramento da cultura de segurança nuclear e radiológica em âmbito local e regional que inclua tópicos, tais como: treinamento dos servidores/colaboradores; implantação de ferramentas para gerenciamento de serviços de radioproteção e rejeitos radioativos; atendimento às exigências de licenciamento para as instalações do CDTN; etc.

Diretriz		Objetivo Estratégico	Meta	Indicador
D5	Prover a governança e a gestão corporativa	**PIOE 2** Aperfeiçoar a governança e a gestão corporativa	**PIM 4** Implantar um modelo de governança e gestão até 2027	**IND 11** Índice de implantação do modelo

Iniciativas Estratégicas

IEPI 2 Desenvolver e implementar um modelo de governança e gestão com o objetivo de aprimorar a efetividade nas entregas à sociedade, que inclua tópicos, tais como: monitoramento e avaliação de resultados; qualidade dos processos; responsabilidade social e ambiental; transparência na gestão; etc.

Diretriz		Objetivo Estratégico	Meta	Indicador
D6	Preservar as competências estratégicas do CDTN	**PIOE 3** Fortalecer a gestão do conhecimento	**PIM 5** Implantar um programa de gestão do conhecimento até 2027	**IND 12** Índice de implantação do programa

Iniciativas Estratégicas

IEPI 3 Desenvolver e implementar um programa que discipline o processo de criar, compartilhar, usar e gerenciar o conhecimento gerado e/ou detido pelo CDTN.

Diretriz		Objetivo Estratégico	Meta	Indicador
D7	Aperfeiçoar as relações institucionais	**PIOE 4** Aprimorar a comunicação institucional	**PIM 6** Promover eventos presenciais para a comunidade externa	**IND 13** Índice de eventos promovidos
			PIM 7 Manter alimentação dos canais de comunicação internos	**IND 14** Índice de atualização mensal da intranet, do Email e do podcast interno
			PIM 8 Fortalecer a marca e a identidade visual por meio de ações de comunicação	**IND 15** Mapeamento de impactados
			PIM 9 Fortalecer o engajamento real nas redes sociais	**IND 16** Índice de engajamento
			PIM 10 Obter mais de 90% de menções positivas ou neutras nas citações na mídia	**IND 17** Monitoramento das menções sobre o CDTN
			PIM 11 Mensurar, anualmente, a aderência da estratégia corporativa do CDTN	**IND 18** Índice de aderência aos ODS

Iniciativas Estratégicas

IEPI 4 Executar o Plano de Comunicação Social do CDTN, com ênfase em fatores tais como: melhoria da imagem institucional junto aos *stakeholders*; mensuração da convergência da atual estratégia corporativa com os ODS e suas metas; uso das redes sociais; etc.

Processos finalísticos

Diretriz		Objetivo Estratégico	Meta	Indicador
D8	Realizar pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação nas áreas nuclear e correlatas	**PFOE1** Impulsionar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação nas áreas nuclear e correlatas	**PFM 1** Aumentar em 1% o número de publicações	**IND 19** Índice de artigos
			PFM 2 Publicar em periódicos mais relevantes	**IND 20** Índice do fator de impacto
			PFM 3 Aumentar em 1% o número de tecnologias desenvolvidas	**IND 21** Índice de itens tecnológicos desenvolvidos
			PFM 4 Aumentar em 2% o número de instrumentos de inovações	**IND 22** Índice de instrumentos de inovação

Iniciativas Estratégicas

IEPF 1 Criar o portfólio adequado à força de trabalho, que leve na concepção de seus projetos/ações os seguintes fatores:

- foco em áreas estratégicas onde a expertise do CDTN seja diferenciada;
- aproveitamento de oportunidades da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) e outros organismos internacionais;
- consolidação e integração das competências do CDTN para a gestão de rejeitos radiativos e NORM;
- estabelecimento de parcerias com organizações de apoio ao desenvolvimento de empresas de base tecnológica;
- consolidação do Laboratório de Materiais Avançados e Minerais Estratégicos – GRANIOTER;
- consolidação de parcerias com instituições nacionais e internacionais de CT&I de referência;
- estruturação de laboratórios multiusuários;
- definição do modelo CDTN no apoio a empresas inovadoras;
- relacionamento com os ODS da ONU.

Diretriz		Objetivo Estratégico	Meta	Indicador
D9	Promover os processos de formação especializada nas áreas nuclear e correlatas	**PFOE2** Promover a formação especializada de profissionais para o setor nuclear	**PFM 5** Manter a nota CAPES ≥5	**IND 23** Avaliação CAPES
			PFM 6 Formar 95% dos alunos de pós-graduação	**IND 24** Índice de formação de alunos
			PFM 7 Implantar a Escola de Governo	**IND 25** Índice de implantação

Iniciativas Estratégicas

IEPF 2 Criar programa que leve na sua concepção fatores, tais como: monitoração dos egressos da pós-graduação até 5 anos do fim do curso; ampliação da oferta de bolsas de estudo nas diferentes modalidades; implementação de pelo menos 4 novos cursos Lato Sensu; promoção da internacionalização do PPG-CDTN; etc.

Diretriz		Objetivo Estratégico	Meta	Indicador
D10	Aumentar a inserção da prestação de serviços tecnológicos no mercado nacional, de forma sustentável	**PFOE 3** Ampliar a oferta de aplicações nucleares	**PFM 8** Aumentar em 5% ao ano a oferta de radiofármacos	**IND 26** Índice de radiofármacos
			PFM 9 Incrementar em 5%/ano a quantidade de produtos e serviços prestados	**IND 27** Índice de produtos e serviços

Iniciativas Estratégicas

IEPF 3 Criar o portfólio de produtos e serviços que leve na concepção de seus projetos/ações os seguintes fatores:

- atuação em nichos de mercado onde a expertise do CDTN é diferenciada em relação às técnicas convencionais;
- busca de pelo menos um parceiro estratégico para realização de testes clínicos de novos produtos;
- consolidação de novos serviços em metrologia das radiações.

Sociedade, mercado e governo

Diretriz		Objetivo Estratégico	Meta	Indicador
D11	Calcular o impacto das entregas do CDTN na vida das pessoas, empresas e órgãos governamentais	**SMOE 1** Produzir conhecimento de valor para a sociedade	**SMM 1** Aumentar as pesquisas socialmente relevantes, mantendo a aderência aos ODS ≥ 80%	**IND 28** Índice de projetos aderentes aos ODS
			SMM 2 Incrementar em 1% ao ano a produção acadêmica	**IND 29** Índice de produção acadêmica
		SMOE 2 Estabelecer metodologia para o registro do número de pessoas, empresas e órgãos governamentais que se beneficiam ou utilizam nossos produtos e serviços	**SMM 3** Incrementar em 5% ao ano o número de pessoas beneficiadas	**IND 30** Índice de pessoas beneficiadas
			SMM 4 Incrementar em 10% ao ano o número de empresas impactadas	**IND 31** Índice de empresas impactadas
			SMM 5 Registrar o número de órgãos governamentais impactados	**IND 32** Índice de órgãos governamentais impactados
		SMOE 3 Fortalecer as atividades de proteção da população	**SMM 6** Manter o atendimento do SAER	**IND 33** Homens - hora disponibilizados
			SMM 7 Manter o volume disponível para armazenamento de rejeitos ≥ 30%	**IND 34** Índice de disponibilidade dos depósitos
		SMOE 4 Formar profissionais capacitados para a área nuclear	**SMM 8** Incrementar em 1% ao ano o número de profissionais formados	**IND 35** Número de profissionais formados (Lato e Stricto Sensu)
		SMOE 5 Melhorar a imagem institucional	**SMM 9** Intensificar a comunicação institucional	**IND 36** Índice de execução do plano de comunicação
			SMM 10 Fazer diagnóstico da imagem institucional com os *stakeholders*	**IND 37** Índice de imagem e reputação

Monitoramento e avaliação

O Plano Estratégico do CDTN 2024-2027 deverá ser monitorado e avaliado periodicamente com a finalidade de se aferir a adequação e a confiabilidade dos indicadores, metas, bem como propor modificações quando necessário e analisar criticamente os resultados apurados, visando ao cumprimento dos projetos e das metas definidos como estratégicos.

No final de cada trimestre, a Assessoria de Planejamento Estratégico e Qualidade (ASPEQ) fará a apuração dos indicadores e o monitoramento das iniciativas estratégicas, devendo encaminhar os dados para a Coordenação Geral de Planejamento e Avaliação (CGPA/CNEN), que elaborará o Relatório de Monitoramento Trimestral do Plano Estratégico Institucional da Comissão Nacional de Energia Nuclear (PEI-CNEN).

No final do exercício, o Comitê Interno de Governança (CIG/CNEN) realizará, em conjunto com os principais dirigentes da CNEN, Reunião de Avaliação da Estratégia Institucional, coordenada pela CGPA, com objetivo de criar um espaço de governança, reflexão e tomada de decisão sobre a implementação da estratégia e os problemas da instituição, funcionando como um local de inovação e engajamento dos dirigentes e lideranças com a estratégia.

Para facilitar e agilizar o monitoramento do PE, o CDTN irá rever ou substituir o Sistema Integrado de Informações Gerenciais (SIGERE) para que todo o monitoramento seja feito de forma mais eficaz.

O PE deverá ser revisado pelo menos uma vez por ano, a partir de 2024, e se for necessário, atualizado.

Conclusão

O CDTN é detentor de primoroso capital humano, tecnicamente preparado e comprometido com a instituição. Os Fatores Críticos de sucesso estabelecidos não são figuras estranhas ao CGE e às equipes de trabalho que, no dia a dia, colocam todo seu potencial técnico e intelectual em função dos produtos e serviços, muitas vezes desafiadores e inovadores, entregues à sociedade brasileira. O CGE, gestores e demais servidores, determinados a construir uma organização que aderiu ao conceito que reúne as políticas de meio ambiente, responsabilidade social e governança, denominado ESG (*Environmental, Social and Governance*), somam esforços e buscam novas maneiras de transformar os objetivos institucionais em tarefa de todos. Esse alinhamento de toda a organização à estratégia possibilitará mudanças que irão se refletir na cultura, no fortalecimento da organização e na qualidade dos resultados que o CDTN entrega à sociedade brasileira.

É importante frisar que o PE-CDTN apresentado neste documento se encontra em perfeita sintonia com Plano Estratégico da Comissão Nacional de Energia Nuclear (PEI-CNEN) para o período de 2023 a 2027.

Para ilustrar essa sintonia mostramos no quadro a seguir os OE estabelecidos no PEI-CNEN e os estabelecidos no PE-CDTN, onde se pode observar a aderência entre os dois planejamentos.

Correlação entre os OE estabelecidos pela CNEN e os do CDTN

OE PEI-CNEN	Definição	OE PE-CDTN	Definição
OE 1	Impulsionar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação na área nuclear	PFOE1	Impulsionar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação nas áreas nuclear e correlatas
OE 2	Promover a formação especializada de profissionais	PFOE2	Promover a formação especializada de profissionais para o setor nuclear
OE 3	Otimizar a oferta de aplicações nucleares	PFOE 3	Ampliar a oferta de aplicações nucleares
OE 4	Fortalecer as atividades de proteção da população	PIOE1	Fortalecer as atividades de proteção da população
OE 5	Fortalecer a gestão do conhecimento	PIOE 3	Fortalecer a gestão do conhecimento
OE 6	Aperfeiçoar a governança e a gestão corporativa	PIOE 2	Aperfeiçoar a governança e a gestão corporativa
OE 7	Aperfeiçoar as relações institucionais	PIOE 4	Aprimorar a comunicação institucional
OE 8	Recompor e desenvolver recursos humanos	PAOE 1	Recompor e desenvolver recursos humanos
OE 9	Modernizar a infraestrutura	PAOE 2	Modernizar a infraestrutura física
		PAOE 3	Modernizar a infraestrutura tecnológica
OE 10	Aperfeiçoar a execução orçamentária e financeira	PAOE 4	Aperfeiçoar a execução orçamentária e financeira

"Uma instituição de pesquisa que se compromete com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) demonstra sua responsabilidade social e sua contribuição para o bem-estar da humanidade."

Luiz Ladeira
Diretor do CDTN

Expediente

Fotos: Antônio P. Santiago; Deivid Oliveira

Projeto gráfico e diagramação: Deivid Oliveira

www.gov.br/cdtn
@cdtn.br
/cdtncnen
/CNENCDTN/

RUMO A 2030

ODS

CDTN
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR

CNEN
Comissão Nacional de Energia Nuclear

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO