

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO 2020



RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO DE 2020

Relatório de Gestão do Exercício de 2020 apresentado aos órgãos de controle interno e externo e à sociedade como prestação de contas anual a que esta Unidade Jurisdicionada está obrigada nos termos do parágrafo único do art. 70 da Constituição Federal, elaborado de acordo com as disposições da Instrução Normativa TCU nº 84/2020, da Decisão Normativa TCU nº 187/2020 e do Guia de Elaboração do Relatório de Gestão – 2020.



LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

AGU - Advocacia Geral da União
AIEA - Agência Internacional de Energia Atômica
AMAZUL - Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A
ANSN - Autoridade Nacional de Segurança Nuclear
CD - Comissão Deliberativa
CDPNB - Comitê de Desenvolvimento do Programa Nuclear Brasileiro
CDTN - Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear
CRC - Conselho Regional de Contabilidade
CGAI - Coordenação-Geral de Assuntos Internacionais
CGAL - Coordenação-Geral de Administração e Logística
CGPA - Coordenação-Geral de Planejamento e Avaliação
CGRH - Coordenação-Geral de Recursos Humanos
CGTI - Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação
CGU - Controladoria Geral da União
CNAAA - Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto
CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COCOM - Coordenação de Comunicação Social
COSPAD - Comissão de Sindicância e Processo Administrativo
CRCN-CO - Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro-Oeste
CRCN-NE - Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste
CTMSP - Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo
DGI - Diretoria de Gestão Institucional
DIANG - Distrito de Angra dos Reis
DICAЕ - Distrito de Caetité
DICOM - Divisão Comercial
DIFOR - Distrito de Fortaleza
DIMAP - Divisão de Matérias-Primas e Minerais
DPD - Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento
DRS - Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear
EIA - Estudo de Impacto Ambiental
ENAP - Escola Nacional de Administração Pública
ENCTI - Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
ESBRA - Escritório de Brasília
e-SIC - Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão
ESPOA - Escritório de Porto Alegre
ESRES - Escritório de Resende
ETE - Experimento Tokamak Esférico
FDG - Fluordesoxiglicose
FGV - Fundação Getúlio Vargas

FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos
FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FPP - Faculdade Pequeno Príncipe
GDACT - Gratificação de Desempenho de Atividade de Ciência e Tecnologia
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
iCAPS - Índice de Capacitação de Servidores
IEN - Instituto de Engenharia Nuclear
INAC - International Nuclear Atlantic Conference
INB - Indústrias Nucleares do Brasil
INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial
IPEN - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
iRCP - Índice de Redução de Consumo de Papel
IRD - Instituto de Radioproteção e Dosimetria
LAPOC - Laboratório de Poços de Caldas
LDO - Lei de Diretrizes Orçamentárias
LFN - Laboratório de Fusão Nuclear
LOA - Lei Orçamentária Anual
MCASP - Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público
mCi - Milicurie
MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
ME - Ministério da Economia
MNCTI - Mês Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovações
MME - Ministério de Minas e Energia
NBC TSP - Normas Brasileiras de Contabilidade Técnica do Setor Público
NPP - Núcleo de Produção e Pesquisa
NUCLEP - Nuclebrás Equipamentos Pesados
P&D - Pesquisa e Desenvolvimento
PAC - Programa de Aceleração do Crescimento
PAD - Processo Administrativo Disciplinar
PCT - Programa de Cooperação Técnica
PDP - Plano de Desenvolvimento de Pessoas
PDTIC - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PEC - Proposta de Emenda Constitucional
PFE - Procuradoria Federal-CNEN
PLS - Plano de Logística Sustentável
PNB - Programa Nuclear Brasileiro
PNDP - Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas
PO - Plano Orçamentário
POE - Plano de Orientações Estratégicas
PPA - Plano Plurianual

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES (continuação)

PT - Plano de Trabalho
PUC-GO - Pontifícia Universidade Católica de Goiás
RAP - Restos a Pagar
RBMN - Repositório Nacional de Rejeitos Radioativos de Baixo e Médio Níveis de Radiação
RH - Recursos Humanos
RIMA - Relatório de Impacto Ambiental
RMB - Reator Multipropósito Brasileiro
RNF - Rede Nacional de Fusão
SDI - Sistema de Desempenho Individual
SNCT - Semana Nacional de Ciência e Tecnologia
SIADS - Sistema Integrado de Administração de Serviços
SIAPE - Sistema Integrado de Administração de Pessoal
SIGEPE - Sistema de Gestão de Pessoas
SINCOR - Sistema Integrado de Informações Regulatórias de Reatores Nucleares
SIOP - Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento
SIORG - Sistema de Organização e Inovação Institucional do Governo Federal
SIPEC - Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal
SIPRON - Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro
SISCOMEX - Sistema Integrado de Comércio Exterior
SISP - Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
SISREF - Sistema de Registro Eletrônico de Frequência
SUS - Sistema Único de Saúde
TBq - Terabecquerel
TCU - Tribunal de Contas da União
TED - Termo de Execução Descentralizada
TLC - Taxa de Licenciamento, Controle e Fiscalização de Materiais Nucleares e Radioativos e suas Instalações
TR - Termo de Referência
UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFABC - Universidade Federal do ABC
UFPE - Universidade Federal de Pernambuco
UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFS - Universidade Federal de Sergipe
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas
UNSCEAR - United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation
UPC - Unidade Prestadora de Contas
USP - Universidade de São Paulo
UTC - Unidade Técnico Científica

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Distribuição geográfica das unidades da CNEN no território brasileiro
- Figura 2 - Evolução das competências e modelagem organizacional
- Figura 3 - Organograma da CNEN
- Figura 4 - Modelo de governança da CNEN
- Figura 5 - Modelo de negócios da CNEN
- Figura 6 - Cadeia de valor da CNEN
- Figura 7 - Ambiente externo
- Figura 8 - Estrutura de planejamento institucional da CNEN
- Figura 9 - Alinhamento estratégico do setor nuclear
- Figura 10 - Dimensão estratégica do planejamento - PPA 2020-2023
- Figura 11 - Estrutura do plano de trabalho
- Figura 12 - Cartaz da primeira palestra da programação da CNEN no MNCTI
- Figura 13 - Tratamento das manifestações pela Ouvidoria
- Figura 14 - Tipos de manifestações em 2020
- Figura 15 - Avaliação sobre a resolutividade das demandas
- Figura 16 - Avaliação da satisfação da Ouvidoria da CNEN
- Figura 17 - Arrecadação TLC
- Figura 18 - Arrecadações
- Figura 19 - Estrutura de governança de TIC - participação das áreas da CNEN

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Desempenho do e-SIC da CNEN em 2020
Gráfico 2 - Série histórica da produção científica
Gráfico 3 - Série histórica de itens tecnológicos desenvolvidos
Gráfico 4 - Participação de patentes por instituto/órgão
Gráfico 5 - Mapa de bolsas concedidas pela CNEN por ano
Gráfico 6 - Instalações nucleares - controladas
Gráfico 7 - Instalações radiativas - controladas
Gráfico 8 - Requerimentos para licenciamento de instalações radiativas e para importação, exportação, aquisição e transferência de fontes radiativas
Gráfico 9 - Instalações e fontes - Parecer Técnico
Gráfico 10 - Inspeções realizadas e relatórios de fiscalização emitidos
Gráfico 11 - Normas regulatórias 2020
Gráfico 12 - Crédito orçamentário da Ação – valores em R\$
Gráfico 13 - Dotação autorizada para a CNEN em 2020
Gráfico 14 - Dotação por fonte
Gráfico 15 - Arrecadação 2020 - por fonte
Gráfico 16 - Receitas 2020 LOA - por fonte
Gráfico 17 - Participação no recolhimento da TLC - por órgão
Gráfico 18 - Comparação da receita arrecadada da CNEN
Gráfico 19 - Participação na receita arrecadada 2020 - por órgão
Gráfico 20 - Despesa anual com ação judicial - por cargo
Gráfico 21 - Despesa anual com ação judicial - por objeto
Gráfico 22 - Pirâmide etária da CNEN
Gráfico 23 - Titularidade - mestrado e doutorado
Gráfico 24 - Servidores por carreira
Gráfico 25 - Situação funcional
Gráfico 26 - Servidores com e sem abono de permanência
Gráfico 27 - Servidores da CNEN por unidade de exercício
Gráfico 28 - Detalhamento de ativos, inativos e pensionistas
Gráfico 29 - Histórico de servidores ativos e aposentados (2015-2020)
Gráfico 30 - Cargos gerenciais da CNEN
Gráfico 31 - Ações de capacitação realizadas em 2020
Gráfico 32 - Percentual de contratações diretas e licitações por procedimento
Gráfico 33 - Percentual de contratações diretas e licitações por valor
Gráfico 34 - Gastos com diárias e passagens
Gráfico 35 - Diárias e passagens - comparativo de gastos 2019 e 2020
Gráfico 36 - Despesas com serviço de apoio administrativo técnico e operacional e vigilância
Gráfico 37 - Despesas com custeio administrativo - participação
Gráfico 38 - Economia advinda do teletrabalho

Gráfico 39 - Gastos com despesas de capital - comparativo 2019 e 2020
Gráfico 40 - Capacitações realizadas pela força de trabalho de TI em 2020
Gráfico 41 - Força de trabalho de TI
Gráfico 42 - Empenhos em TI
Gráfico 43 - Despesas pagas de TI
Gráfico 44 - Restos a pagar de TI
Gráfico 45 - Composição do ativo 2020
Gráfico 46 - Composição do imobilizado
Gráfico 47 - Composição do passivo 2020

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 - Indicadores de desempenho da Ação 2478
- Quadro 2 - Execução física da Ação 12P1 em 2020
- Quadro 3 - Recursos do FNDCT/Finep para o empreendimento RMB em 2020
- Quadro 4 - Lei orçamentária do exercício
- Quadro 5 - Indicadores de desempenho institucional relativos à Ação 20UX do PPA
- Quadro 6 - Resultados apurados dos indicadores de desempenho institucionais relativos à Ação 20UX do PPA
- Quadro 7 - Produção científica por objetivo estratégico
- Quadro 8 - Produção científica por unidade executora
- Quadro 9 - Produção tecnológica
- Quadro 10 - Produção tecnológica por unidade executora
- Quadro 11 - Lei orçamentária do exercício
- Quadro 12 - Número de profissionais formados com apoio da CNEN em 2020
- Quadro 13 - Defesas de dissertação ou teses de bolsistas da CNEN em 2020
- Quadro 14 - Resultados do processo de concessão de bolsas em 2020
- Quadro 15 - Recursos investidos no pagamento de bolsas em 2020 (R\$)
- Quadro 16 - Principais serviços tecnológicos ofertados
- Quadro 17 - Indicador de desempenho institucional – Ação 218E
- Quadro 18 - Plano de carreira
- Quadro 19 - Mapeamento da aderência aos critérios de sustentabilidade das unidades da CNEN
- Quadro 20 - Contadores responsáveis – 2020
- Quadro 21 - Restrições contábeis - 2020

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Demonstrativo dos recursos da Ação 12P1 no orçamento da CNEN de 2012 a 2020
Tabela 2 - Resumo dos recursos financeiros executados até 2020
Tabela 3 - Execução física da Ação 12P1
Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro estimado para implantação do RMB
Tabela 5 - Propriedade intelectual 2020
Tabela 6 - Propriedade intelectual por unidade da CNEN 2020
Tabela 7 - Projetos e parcerias por instituto
Tabela 8 - Pedidos de patentes e registro de marcas e programa de computador
Tabela 9 - Pedidos de patentes e registro de marcas e programa de computador por órgão
Tabela 10 - Execução do orçamento por grupo de despesa
Tabela 11 - Programa Política Nuclear - 2206
Tabela 12 - Programa Brasil na Fronteira do Conhecimento - 2204
Tabela 13 - Programa de Gestão e Manutenção do MCTI - 0032
Tabela 14 - Programa de Operações Especiais - 0909/0910
Tabela 15 - Isenção da TLC por beneficiário
Tabela 16 - Projeção da receita arrecadada de 2021 - por contas
Tabela 17 - Ações judiciais - por cargo
Tabela 18 - Remuneração bruta - por cargo
Tabela 19 - Remuneração bruta - por nível
Tabela 20 - Despesa com pessoal ativo e inativo em 2020
Tabela 21 - Detalhamento dos gastos das contratações - funcionamento administrativo
Tabela 22 - Contratações diretas - valores contratados
Tabela 23 - Locações - valores em R\$
Tabela 24 - Despesas pagas - valores em R\$
Tabela 25 - Gastos com despesas de capital - comparativo 2019 e 2020
Tabela 26 - Recursos aplicados em TIC relacionadas às ações de governo
Tabela 27 - Balanço Patrimonial (em milhares de reais)
Tabela 28 - Análise do Balanço Patrimonial
Tabela 29 - Demonstração das Variações Patrimoniais (em milhares de reais)
Tabela 30 - Demonstração dos Fluxos de Caixa (em milhares de reais)
Tabela 31 - Balanço Orçamentário (em milhares de reais)
Tabela 32 - Balanço Financeiro (em milhares de reais)
Tabela 33 - Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (em milhares de reais)

SUMÁRIO

MENSAGEM DO DIRIGENTE MÁXIMO DA UNIDADE	09	Ação 13CM - Implantação do Repositório de Rejeitos de Baixo e Médio Nível – RBMN	44
VISÃO GERAL ORGANIZACIONAL E AMBIENTE EXTERNO	10	Ação 218E – Armazenamento de Rejeitos Radiativos e Proteção Radiológica	45
IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE PRESTADORA DE CONTAS – UPC	10	Ação 20UW - Segurança Nuclear e Controle de Material Nuclear e Proteção Física de Instalações Nucleares e Radiativas	45
PRINCIPAIS NORMAS DIRECIONADORAS DA ATUAÇÃO	11	PROGRAMA BRASIL NA FRONTEIRA DO CONHECIMENTO	50
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	13	Ação 6147 - Cooperação Internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação	50
ESTRUTURA DE GOVERNANÇA	14	DEMONSTRAÇÃO DA EFICIÊNCIA E CONFORMIDADE LEGAL DE ÁREAS RELEVANTES DA GESTÃO	51
MODELO DE NEGÓCIOS	15	Gestão Orçamentária e Financeira	51
PROCESSOS ORGANIZACIONAIS - CADEIA DE VALOR	16	Gestão de Pessoas	58
AMBIENTE EXTERNO	17	Gestão de Licitações e Contratos	64
Impacto no cenário institucional	17	Sustentabilidade Ambiental	67
PARTICIPAÇÃO EM OUTRAS SOCIEDADES	17	Gestão Patrimonial e Infraestrutura	68
DEFINIÇÃO DOS TEMAS DO RELATÓRIO INTEGRADO	17	Gestão de Custos	71
GOVERNANÇA, ESTRATÉGIA E DESEMPENHO	18	Gestão da Tecnologia da Informação	72
PLANEJAMENTO E ESTRATÉGIA	18	INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS, FINANCEIRAS E CONTÁBEIS	75
APOIO DA ESTRUTURA DE GOVERNANÇA À CAPACIDADE DA UPC DE GERAR VALOR	22	DECLARAÇÃO DO CONTADOR	75
Instâncias internas de governança	22	DA CONTABILIDADE	76
Instâncias internas de apoio à governança	23	BASE DE PREPARAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES	76
Atuação da Estrutura de governança em 2020	25	RESUMO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS E CRITÉRIOS CONTÁBEIS	76
Indicadores de governança e gestão	26	DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	78
RISCOS, OPORTUNIDADES E PERSPECTIVAS	27	Balanço Patrimonial	78
RESULTADOS E DESEMPENHO DA GESTÃO	28	Demonstração das Variações Patrimoniais	80
PROGRAMA POLÍTICA NUCLEAR	28	Demonstração dos Fluxos de Caixa	80
Ação 2478 – Produção e Fornecimento de Radiofármacos no País	28	Balanço Orçamentário	81
Ação 12P1 – Implantação do Reator Multipropósito Brasileiro	30	Balanço Financeiro	82
Ação 20UX - Pesquisa e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia Nucleares e em Aplicações das Radiações Ionizantes	33	Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido	82
Ação 2B32 - Formação Especializada para o Setor Nuclear	40		
Ação 215N - Prestação de Serviços Tecnológicos	42		
Ação 13CN - Implantação do Laboratório de Fusão Nuclear	43		





MENSAGEM DO DIRIGENTE MÁXIMO DA UNIDADE

Mais do que um Relatório de Gestão, este documento traz em suas páginas a marca de muita superação. Não há como relatar tudo o que aconteceu em 2020 sem refletir o esforço de cada um dos servidores e colaboradores da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), para, de repente, se adaptar e reprogramar a rota e as rotinas.

Mesmo frente a incertezas nunca imaginadas, foi preciso descobrir novas formas para se reorganizar, implantar novos hábitos pessoais e de trabalho, enquanto nos solidarizávamos com as dificuldades dos que estavam próximos.

Perdemos colaboradores, que levaram consigo não só seu conhecimento e dedicação, mas principalmente um pouco de cada um dos que compartilharam suas rotinas e conquistas. Deixamos aqui, novamente, nossa solidariedade aos amigos e familiares de cada um deles, ao tempo que agradecemos pela recuperação de outros tantos que passaram por momentos muito difíceis e saíram vitoriosos.

Entretanto, é preciso lembrar que tempos nebulosos também nos fortalecem!

Sem dúvida continuamos a aprender - muito mais rápido - e a valorizar mais as pequenas coisas, que antes pareciam banais. Também aprendemos que a tecnologia, bem utilizada, pode nos fazer mais próximos e viabilizar o trabalho remoto de boa parte das atividades. Desde março de 2020, as áreas de Gestão e Tecnologia da Informação da CNEN e de todas as suas 16 unidades vêm atuando para integrar virtualmente a maioria dos trabalhadores, permitindo a continuidade da prestação dos diversos serviços essenciais para a sociedade.

O atendimento ao cidadão continuou a ser realizado e por novas formas digitalizadas de acesso. A CNEN se destacou no programa de Transformação Digital, sendo responsável por cerca de 50% dos serviços transformados e disponibilizados para a sociedade pelo seu ministério supervisor, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). No escopo do Programa de Gestão Estratégica e Transformação do Estado (TransformaGov), a CNEN aprovou o Plano de Gestão Estratégica e Transformação Institucional (PGT), visando maior eficiência organizacional, e promoveu a migração do site para o novo padrão do Governo Federal. Também foi instituído o Comitê Interno de Governança (CIG) para auxiliar a alta administração na implementação e manutenção de processos, estruturas e mecanismos de Governança para melhoria do desempenho institucional.

Apesar de ainda haver muito a fazer nesse sentido, alguns números demonstram o exercício que vem sendo efetivado para ouvir e atender melhor a sociedade, além de aperfeiçoar nossas funções: foram recebidas mais de 69.000 mensagens por diversos sistemas de atendimento ao cidadão e divulgadas cerca de 1.322 mensagens sobre atividades da CNEN e de suas unidades em diversos canais e mídias sociais.

A Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento conseguiu expandir a sinergia entre suas Unidades Técnico-Científicas (UTC), otimizando esforços e recursos. Foi necessária intensa articulação com diversas instituições para contornar problemas logísticos e manter, por exemplo, a produção e o fornecimento dos radiofármacos. Neste ponto, o empreendimento do Reator Multipropósito Brasileiro (RMB) é fundamental para autonomia nacional da produção dessas substâncias que salvam vidas e que atendem à demanda social. Para isso, a CNEN tem efetivado articulações junto a esferas governamentais e ao Comitê de Desenvolvimento do Programa Nuclear Brasileiro (CDPNB). O mesmo tem sido feito em relação à implantação do Repositório de Rejeitos de Baixo e Médio Nível (RBMN), e ao Laboratório de Fusão Nuclear, entre outros importantes projetos.

Os resultados apresentados neste Relatório indicam uma expressiva produção de conhecimento nas UTC, mas também apontam que ainda há muito a evoluir para traduzi-la em tecnologia e inovação. Boa parte do impacto negativo deve-se à continuada perda de pessoal técnico-administrativo, em todos os níveis, sem reposição, seja por concurso ou outros meios, bem como à contínua redução do orçamento institucional.

Esta não é uma prerrogativa da área de P&D, pois atinge toda a Instituição, que chegou ao fim de 2020 com 1.619 servidores, dos quais praticamente a metade (804) já com abono de permanência, e com 1.646 postos vagos.

A Diretoria de Gestão Institucional (DGI), responsável pelas atividades administrativas e de apoio essenciais ao funcionamento de CNEN, como recursos humanos, licitações, contratos, patrimônio, manutenção das instalações, tecnologia da informação e comunicações, entre outras, tem sido extremamente impactada por essa redução progressiva de pessoal. Mesmo assim, logrou terminar o ano com significativos avanços na realização das suas atribuições.

Nessa mesma linha a Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear (DRS), apesar do quantitativo reduzido de pessoal e do cenário atípico, adequou seus procedimentos de fiscalização e recursos para suporte às atividades de inspeção regulatórias, controle de material nuclear e salvaguardas e preparação e resposta a emergências nucleares e radiológicas. A DRS licencia um universo de 6.962 instalações, das quais 2.900 ativas e 428 operadores de importação e exportação.

Em se tratando de Relações Internacionais, 2020 também foi um ano que ratificou o papel exercido pela CNEN como órgão de enlace entre a Agência Internacional de Energia Atômica e outros organismos internacionais. Houve intensas ações, seja em intercâmbio científico e tecnológico ou em assessoramento ao MCTI em suas tratativas com diversos países.

É importante ressaltar que o setor nuclear brasileiro passa por um momento de forte expansão, que demandará o fortalecimento da atual CNEN e da futura Autoridade Nacional de Segurança Nuclear (ANSN), cuja criação está prevista para 2021. A separação das funções de regulação das de pesquisa, desenvolvimento e inovação da atual CNEN exigirá uma reestruturação da instituição e do próprio setor, criando um cenário mais alinhado com o que preconizam as convenções e os organismos internacionais.

Enfim, “garantir o uso seguro e pacífico da energia nuclear, desenvolver e disponibilizar tecnologias na área nuclear e correlatas, visando o bem-estar da população” foi uma missão ainda mais desafiadora para a Comissão em 2020. A pandemia, como evento disruptivo global, vem forçando e acelerando transformações, que se intensificam no contexto brasileiro e exigem de todos nós ainda mais decisões estratégicas, capacidade de adaptação e inovação.

É com orgulho, então, que a CNEN, com o trabalho dedicado de seus colaboradores, pode afirmar que está cumprindo sua missão. Considerando a transparência fundamental para o desempenho de suas funções, apresenta este Relatório de Gestão de 2020 e convida-os a conhecer melhor suas competências, modelagem organizacional, atuação, bem como seus principais processos organizacionais e cadeia de valor, que foram estabelecidos pelo Plano de Orientações Estratégicas 2019-2022.

Boa leitura!

Paulo Roberto Pertusi
Presidente

VISÃO GERAL ORGANIZACIONAL E AMBIENTE EXTERNO

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE PRESTADORA DE CONTAS - UPC

A Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) é uma autarquia federal, com personalidade jurídica de direito público, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), criada pela Lei nº 4.118/1962, para desenvolver a política nacional de energia nuclear. Órgão superior de planejamento, orientação, supervisão e fiscalização, a CNEN estabelece normas e regulamentos em radioproteção e é responsável por regular, licenciar e fiscalizar a produção e o uso de materiais radioativos no Brasil.

A Instituição atua também em pesquisa e desenvolvimento, buscando o uso cada vez mais amplo e seguro das tecnologias nucleares, e seu foco é garantir os benefícios do uso de materiais radioativos e da energia nuclear a um número cada vez maior de brasileiros, sempre com segurança no manuseio desses materiais e equipamentos.

Nesse sentido, a atuação da Autarquia é sempre pautada pela observância da sua missão e visão, que são apresentadas abaixo:

MISSÃO

Garantir o uso seguro e pacífico da energia nuclear, desenvolver e disponibilizar tecnologias na área nuclear e correlatas, visando o bem-estar da população.

VISÃO

Ser referência internacional na garantia do uso seguro e no desenvolvimento da energia nuclear para atender às necessidades da sociedade, conquistando o seu reconhecimento.



Para o exercício das suas atribuições legais, a CNEN conta com 16 unidades, incluindo seus Institutos de Pesquisa, Laboratórios, Representações distritais e Escritórios regionais, que estão distribuídos por nove estados brasileiros, sendo sua Sede localizada na cidade do Rio de Janeiro.

Além da Sede, também são Unidades Gestoras: o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), o Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), o Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD), o Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), o Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste (CRCN-NE), o Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro-Oeste (CRCN-CO) e o Laboratório de Poços de Caldas (LAPOC).

A Figura 1, a seguir, apresenta as localidades no território nacional onde há unidades da CNEN:

Figura 1 - Distribuição geográfica das unidades da CNEN no território brasileiro.

ONDE ESTAMOS



¹O Escritório de Iperó foi criado pela Resolução CNEN nº 181, de 27 de novembro de 2014, porém ainda não se encontra em operação.

PRINCIPAIS NORMAS DIRECIONADORAS DA ATUAÇÃO

As principais normas que direcionam a atuação da Autarquia são as Leis nº 6.189/1974 e nº 7.781/1989. Por meio dessas normas foram definidas as competências da CNEN, tais como: colaborar na formulação da Política Nacional de Energia Nuclear; executar as ações de pesquisa, desenvolvimento e promoção da utilização da energia nuclear para fins pacíficos; formar recursos humanos para o setor nuclear; efetuar o gerenciamento dos rejeitos radioativos; realizar ações de radioproteção; produzir radioisótopos; disponibilizar produtos e serviços; e, regular, licenciar, autorizar, controlar e fiscalizar todas as atividades nucleares.

O papel desempenhado pela CNEN e sua modelagem organizacional sofreram muitas mudanças desde a década de 60, em função das diversas políticas públicas adotadas pelo Brasil na área nuclear durante este período. A linha do tempo indicada na Figura 2 demonstra as alterações que ocorreram nas funções e na modelagem da Instituição a partir do ano de 1974.

No que se refere às atividades, observa-se que a CNEN passou por dois momentos distintos. O primeiro, de 1974 a 1988, engloba essencialmente funções de Estado (segurança nuclear e colaboração para definição de políticas públicas na área nuclear) e atividades voltadas para a sociedade (pesquisa e desenvolvimento e formação de recursos humanos).

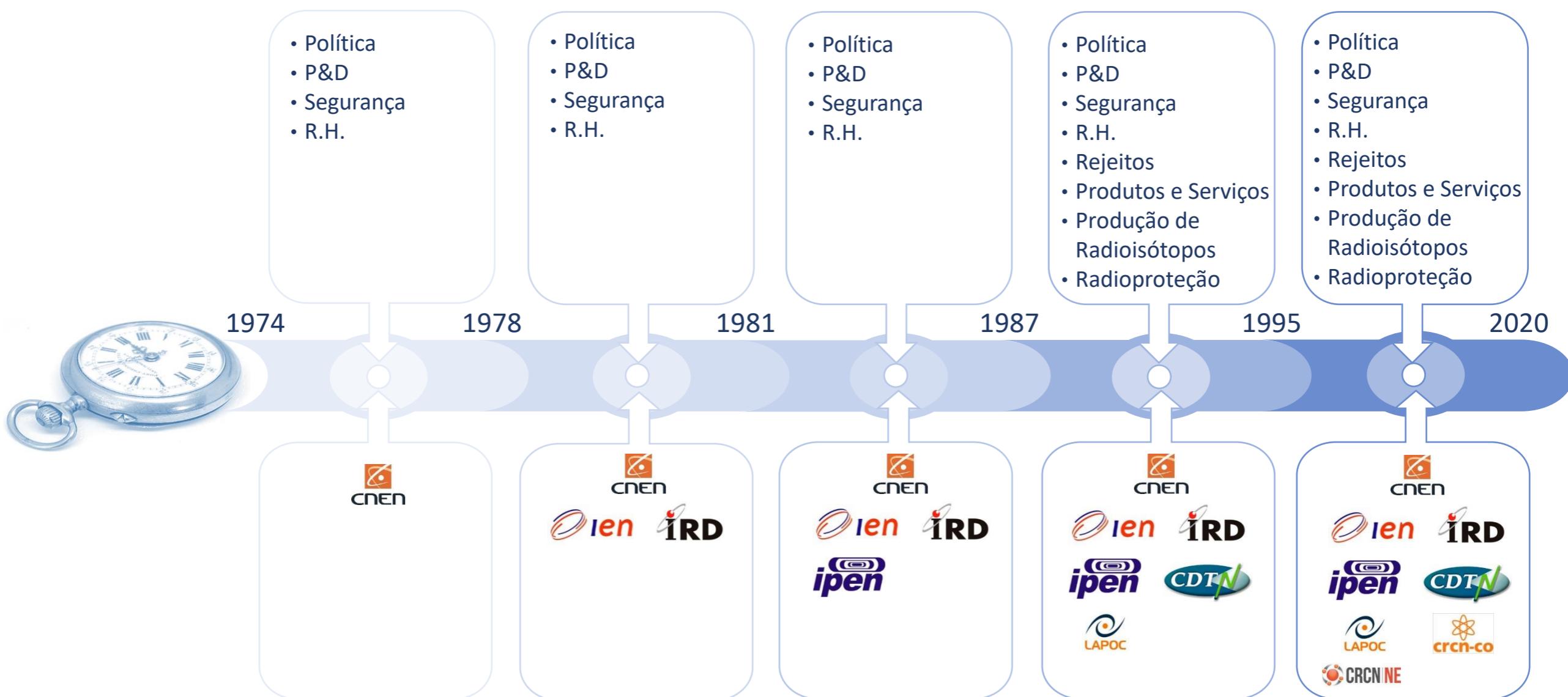


O segundo momento tem início a partir de 1988 e vai até os dias atuais. Nesse período, diversas outras funções foram adicionadas ao rol de suas responsabilidades. São elas: gerenciamento de rejeitos, radioproteção, produção de radioisótopos e radiofármacos, além do fornecimento de produtos e serviços.

Com isto, além das atividades de Estado e aquelas voltadas para sociedade, a CNEN passou a ter funções direcionadas para o mercado, onde algumas são monopólios da União e outras não.

Com relação à modelagem organizacional, observa-se que as Unidades Técnico-Científicas (UTCs) foram incorporadas à CNEN em momentos diferentes da sua história, em função das políticas definidas para o setor. Esta construção trouxe para a Instituição organizações com identidades e culturas próprias, que passaram a atuar de forma sinérgica e perfeitamente integrada, constituindo, hoje, um complexo organizacional harmônico, sob a coordenação da Administração Central da CNEN (Presidência e órgãos a ela diretamente ligados, Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento e Diretoria de Gestão Institucional).

Figura 2 – Evolução das competências e modelagem organizacional



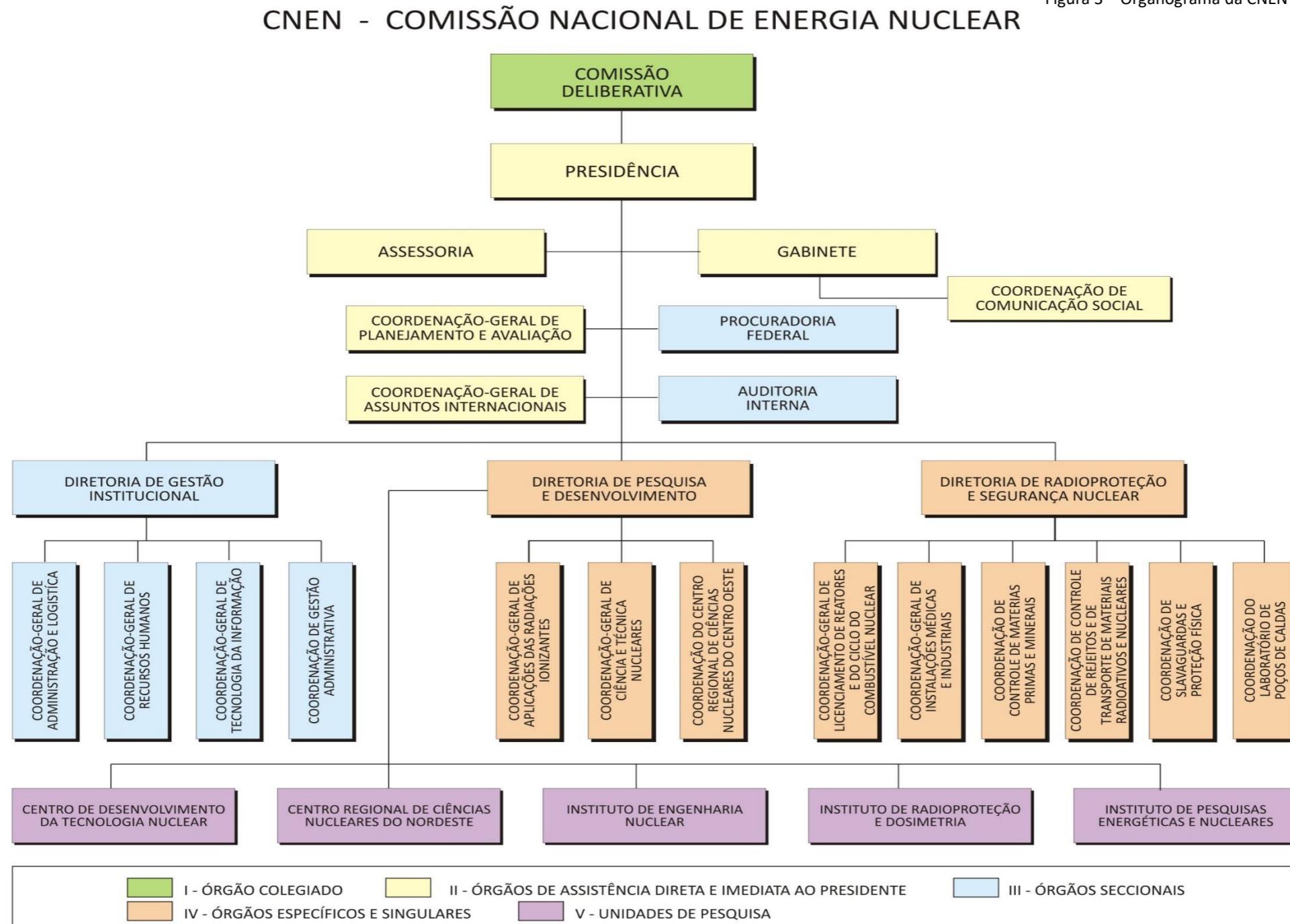
Fonte: CNEN

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A atual estrutura organizacional da CNEN foi estabelecida pelo Decreto nº 8.886/2016, sendo composta por órgãos de assistência direta e imediata ao Presidente (Gabinete e Coordenação Geral de Assuntos Internacionais); por órgãos seccionais (Auditoria Interna, Procuradoria Federal, Coordenação Geral de Planejamento e Avaliação e Diretoria de Gestão Institucional); por órgãos específicos e singulares (Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento e Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear); por Unidades Técnico-Científicas (Instituto de Radioproteção e Dosimetria, Instituto de Engenharia Nuclear, Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear, Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste e Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares) e por órgão colegiado (Comissão Deliberativa).

O organograma atual da Autarquia é apresentado abaixo pela Figura 3:

Figura 3 – Organograma da CNEN



Fonte: CNEN

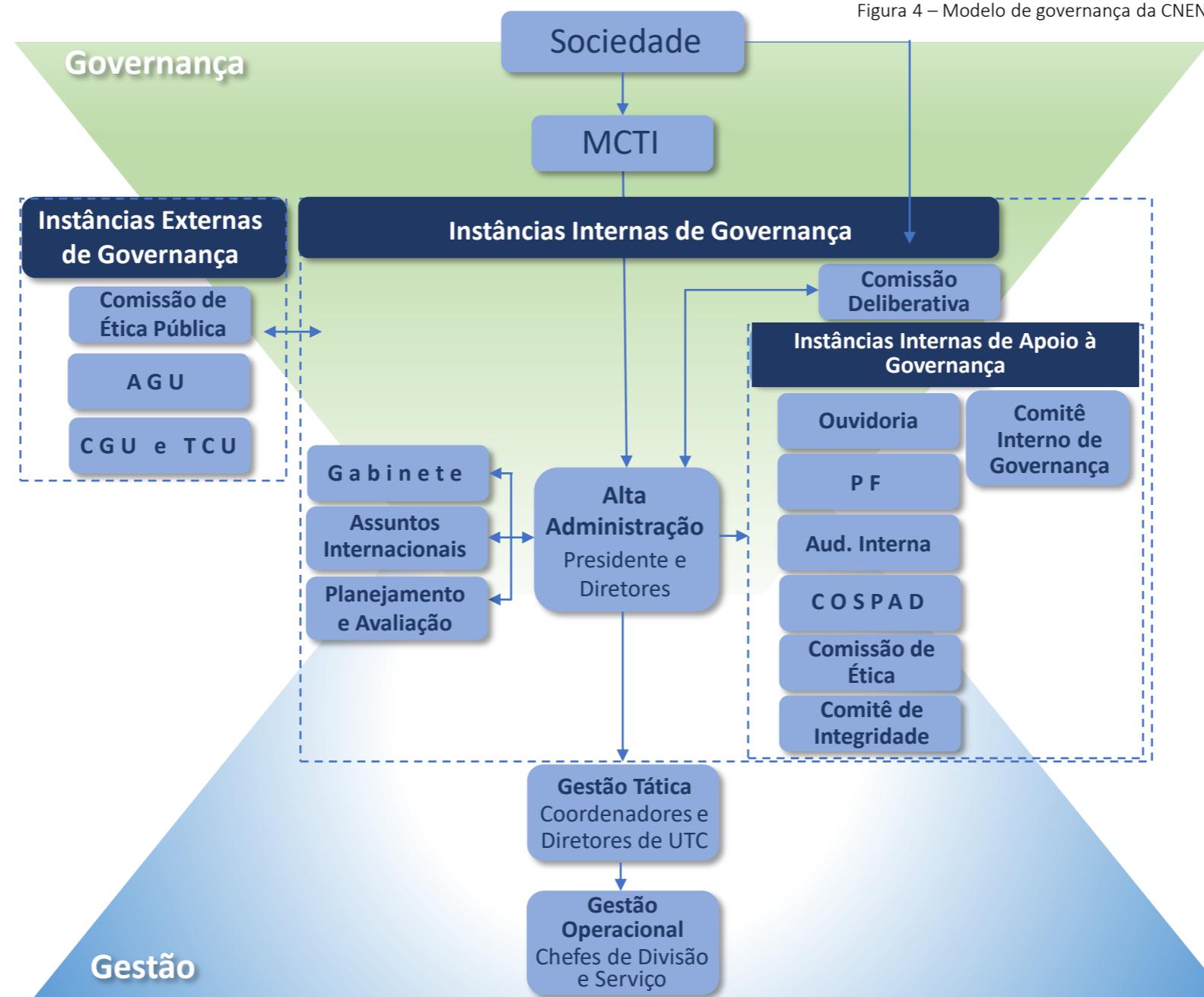
ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

O Decreto nº 9.203/2017 define a governança pública como o conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.

Com base nesse conceito e nas orientações do Referencial Básico de Governança Aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública do Tribunal de Contas da União (TCU), foi construído o Modelo de Governança da CNEN, representado pela Figura 4.

Esse modelo reflete a maneira como os diversos atores da CNEN que atuam nas funções de governança e gestão se organizam, interagem e procedem para influenciar e monitorar a direção estratégica da Autarquia no cumprimento da sua missão, na realização da visão e na promoção dos valores institucionais. Em 2020, foi instituído pela Portaria PR/CNEN nº 58, o Comitê Interno de Governança da CNEN, atendendo à previsão do Decreto nº 9.203/2017.

Figura 4 – Modelo de governança da CNEN



Fonte: CNEN

MODELO DE NEGÓCIOS

O modelo de negócios da CNEN, apresentado abaixo na Figura 5, evidencia a transformação dos insumos disponíveis para a Instituição em geração de valor para a sociedade brasileira, por meio da aplicação desses recursos nas áreas de atuação da Autarquia.

Figura 5 – Modelo de negócios da CNEN



Fonte: CNEN

2 O parâmetro considerado foi o mesmo utilizado pelo Painel Raio X (raiox.economia.gov.br) para disponibilização dos dados desse tipo de despesa.

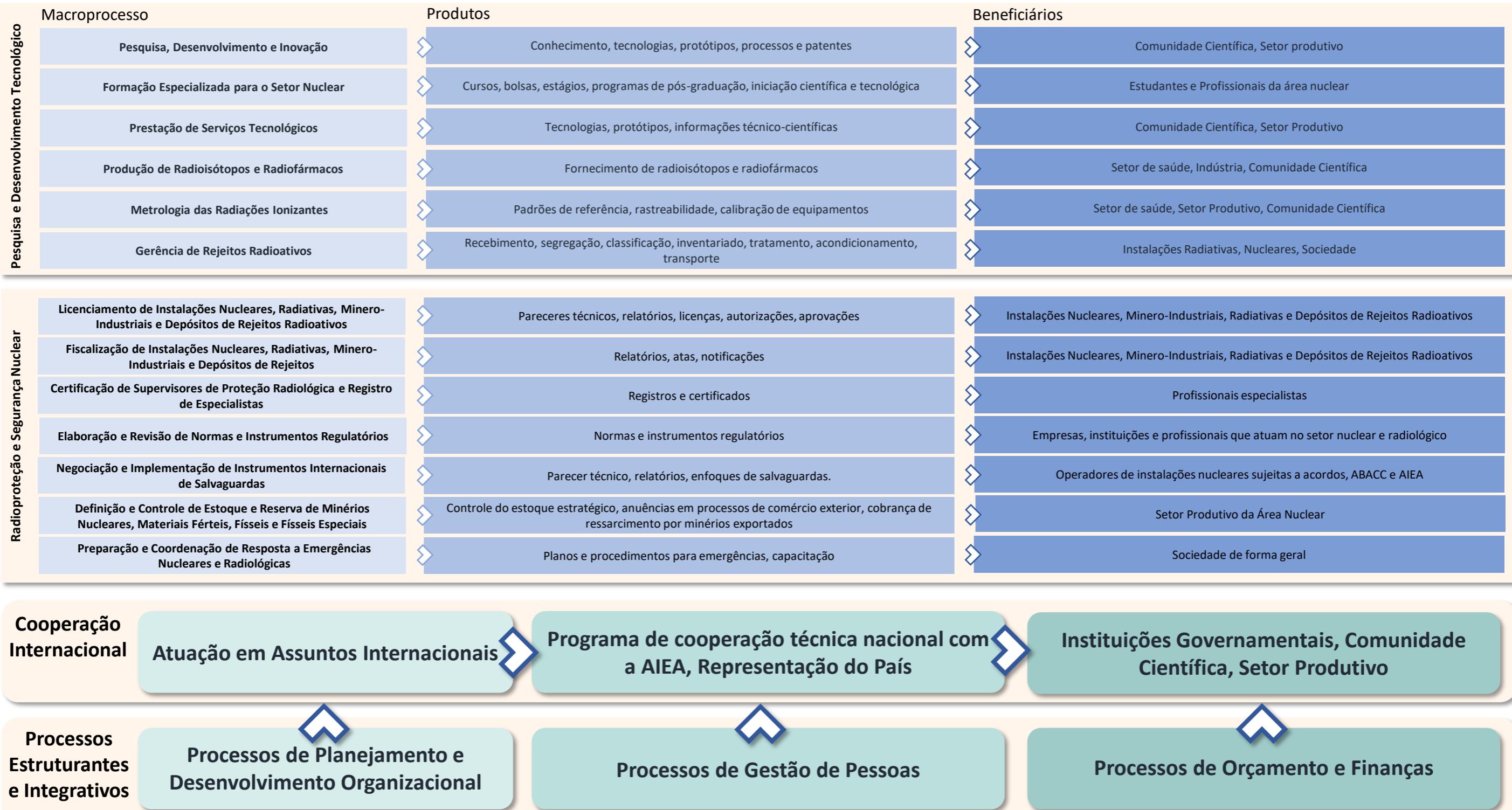
3 Despesas liquidadas.

4 Despesas liquidadas.

PROCESSOS ORGANIZACIONAIS – CADEIA DE VALOR

Os principais processos da CNEN foram estabelecidos pelo Plano de Orientações Estratégicas (POE)⁵ 2019-2022 e podem ser divididos em quatro grandes áreas: macrofunções finalísticas da Instituição – Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico e Radioproteção e Segurança Nuclear; os processos de Atuação em Assuntos Internacionais e os processos de Estruturantes e Integrativos. O modelo representativo da cadeia de valor da CNEN é apresentado a seguir pela Figura 6, na qual são identificados os processos e os principais produtos e beneficiários.

Figura 6 – Cadeia de valor da CNEN



⁵ Disponível em: http://www.cnen.gov.br/images/cnen/documentos/acesso_a_informacao/Plano-de-Orientacoes-Estrategicas.pdf

AMBIENTE EXTERNO

Em 2020, identifica-se o seguinte conjunto de variáveis externas significativas, representado na Figura 7: (1) a Flexibilização do Monopólio da Produção de Radioisótopos, com a tramitação no Congresso Nacional de uma Proposta de Emenda Constitucional (PEC) que pretende flexibilizar o monopólio da União para a produção e comercialização de radioisótopos de meia-vida superior a 2 (duas) horas; (2) maior participação do mercado privado doméstico no fornecimento de radiofármacos, com a implantação das Radiofarmácias Centralizadas; (3) o estabelecimento de uma nova política governamental para o aumento da geração de energia nucleoelétrica no país, que pode viabilizar o término da construção da Unidade III da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAA (Angra 3) e de outras centrais nucleares; (4) e o projeto de separação das competências da CNEN, que visa manter a CNEN como a Autarquia responsável, no país, pelas atividades civis de pesquisa, desenvolvimento, formação especializada e produção de bens e serviços, e criar uma nova Autarquia denominada “Autoridade Nacional de Segurança Nuclear” (ANSN), com competências regulatórias (licenciamento e fiscalização); e (5) Pandemia do novo Coronavírus (Covid-19), que afetou a economia como um todo, impactando todas as atividades médicas e industriais, destinatárias finais dos produtos e serviços fornecidos pela CNEN.



Fonte: CNEN

Impacto no cenário institucional

Tanto a flexibilização do monopólio quanto a maior participação do mercado privado irão diminuir a participação da CNEN no fornecimento de radiofármacos. Como consequência, a CNEN deve se preparar, de forma gradual, para concentrar os esforços e recursos na pesquisa, desenvolvimento e inovação de novos radiofármacos para a medicina nuclear, de radioisótopos para outros fins e de novos processos de aplicação na agricultura e meio ambiente.

Todo o conjunto de variáveis externas impactará nas atividades de P&D e na área regulatória da CNEN. A abertura e o aumento do mercado privado, sem dúvida, será um fator de indução de aumento dos serviços de medicina nuclear no país, o que aumentará muito os serviços de licenciamento e fiscalização das instalações radiativas.

O mesmo processo acontecerá com o aumento da geração de energia nucleoelétrica no Brasil, o que demandará um esforço considerável da CNEN para o licenciamento de novas instalações nucleares, incluindo o ciclo do combustível nuclear (mineração, processamento e enriquecimento de urânio). Ao mesmo tempo, as instalações nucleares de pesquisa (reatores e aceleradores) devem ter sua vida útil estendida em futuro próximo.

A criação de uma Autoridade de Segurança Nuclear exigirá uma reestruturação organizacional da CNEN e do próprio setor nuclear brasileiro, com um ambiente regulatório mais ajustado ao que preconiza as convenções e os organismos internacionais.

Finalmente, a pandemia da Covid-19 fez com que vários serviços de medicina nuclear ficassem fechados por um tempo considerável, bem como impediu a prestação de serviços tecnológicos não-essenciais. Afetou ainda a logística de transporte e, com a desvalorização do Real frente ao Dólar, encareceu sobremodo os insumos para a produção de radiofármacos.

PARTICIPAÇÃO EM OUTRAS SOCIEDADES

Por meio da Medida Provisória nº 998, de 1º de setembro de 2020, foram transferidas para a União as ações de titularidade da Comissão Nacional de Energia Nuclear representativas do capital social das Indústrias Nucleares do Brasil S.A. e da Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. O registro na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro foi efetivado em 3 de dezembro de 2020, sob os protocolos nº 00-2020/261000-4 e 00-2020/246841-0, referentes às transferências das ações da INB e NUCLEP, respectivamente.

Salienta-se que durante todo o tempo em que as ações das duas empresas estiveram sob a custódia da CNEN, a autarquia jamais recebeu créditos de dividendos ou qualquer outro valor a elas referentes.

DEFINIÇÃO DOS TEMAS DO RELATÓRIO INTEGRADO

A definição dos temas abordados no Relatório de Gestão da CNEN de 2020 se deu a partir das orientações normativas do Tribunal de Contas da União vigentes para este ano. A Instituição pretendeu abordar prioritariamente os temas mais relevantes que, de fato, impactaram ou possam vir a impactar os resultados institucionais e, consequentemente, a geração de valor para a sociedade.

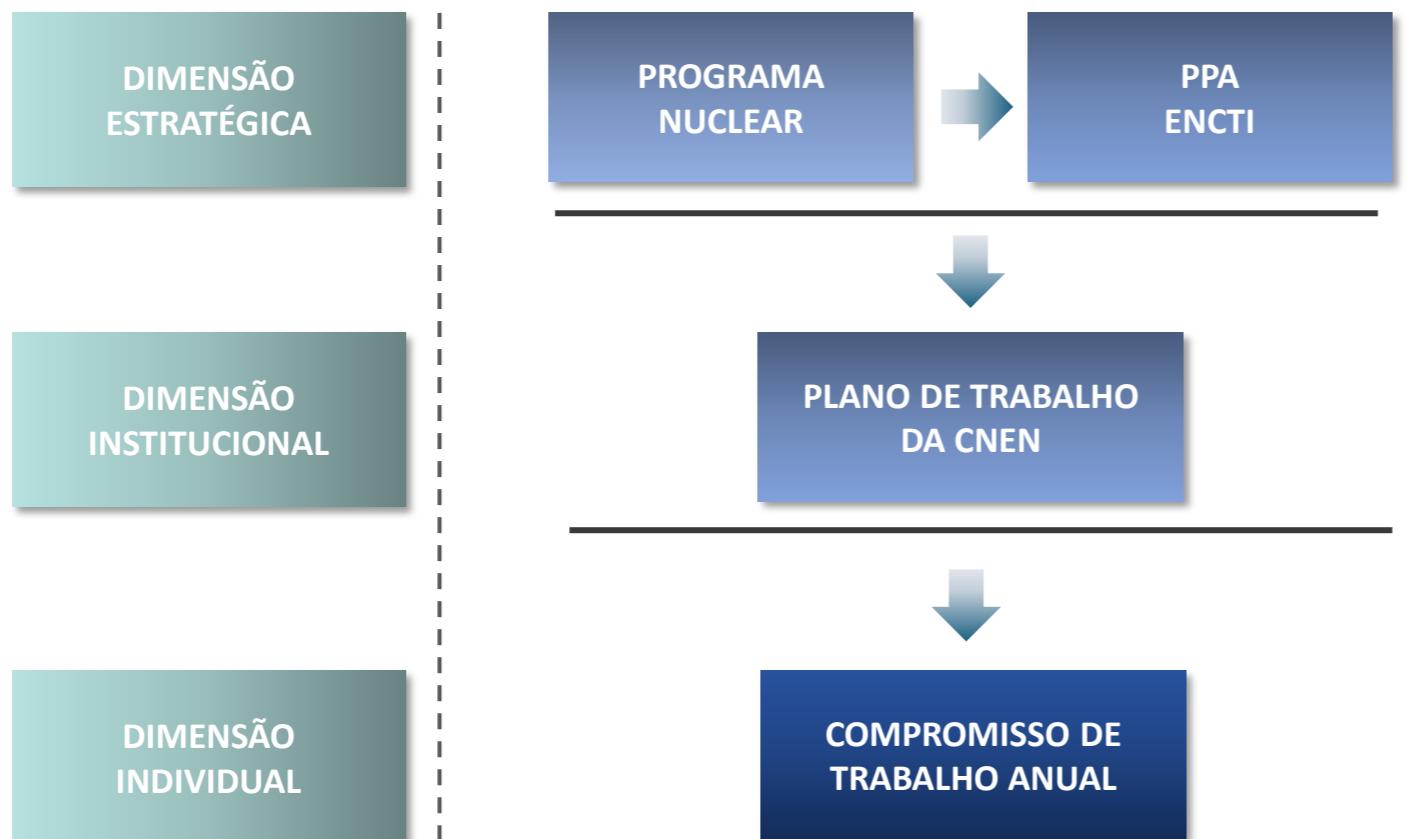
GOVERNANÇA, ESTRATÉGIA E DESEMPENHO

PLANEJAMENTO E ESTRATÉGIA

O planejamento estratégico da CNEN está diretamente relacionado com o Plano Plurianual (PPA) – 2020-2023 do Governo Federal e com a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) - 2016-2022, do MCTI, pois a instituição aproveita estes dois momentos para discutir o planejamento de médio prazo.

A Figura 8 representa a estrutura de planejamento institucional, que é dividido em três dimensões interligadas: estratégica, institucional e individual.

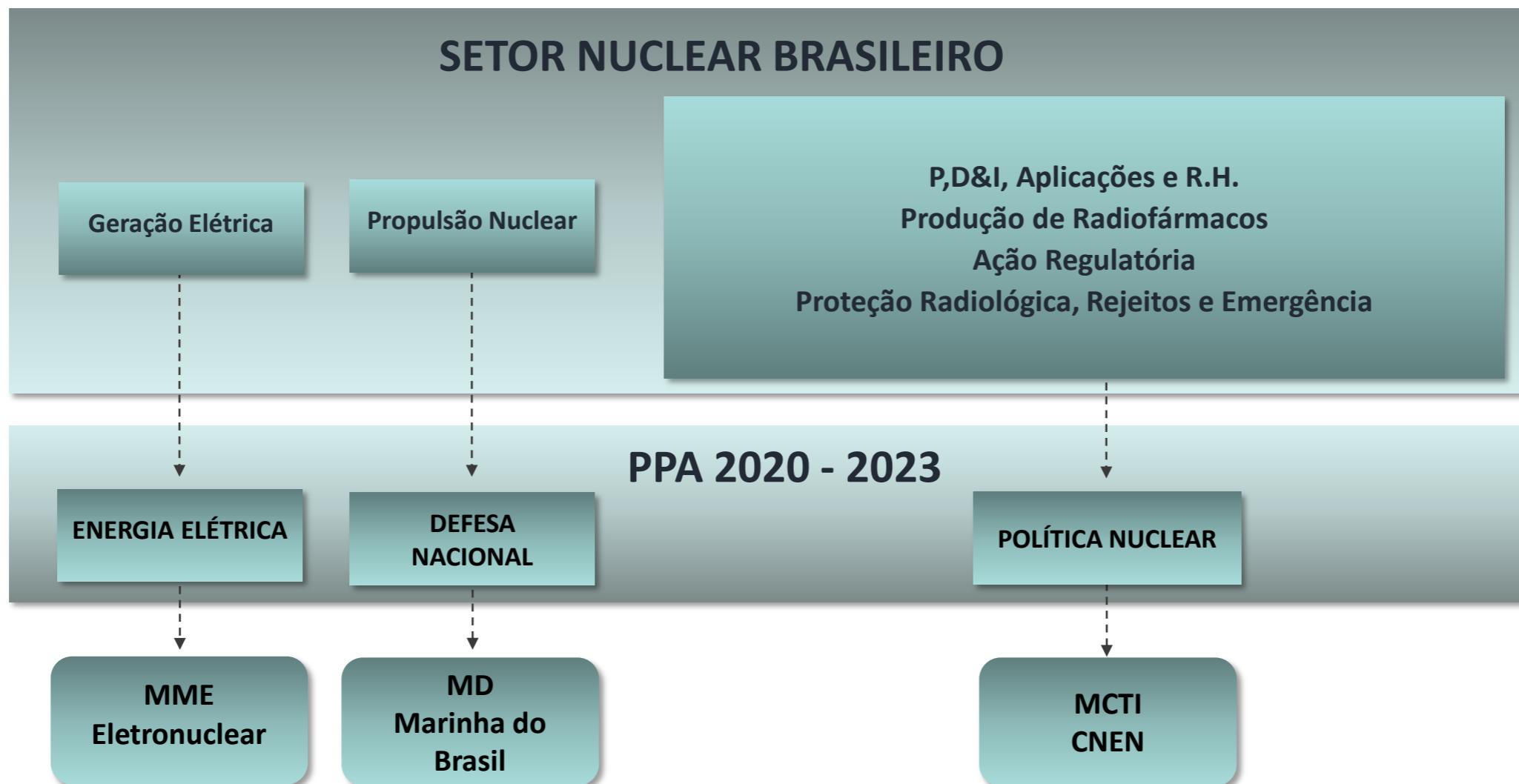
Figura 8 – Estrutura de planejamento institucional da CNEN



Fonte: CNEN

Na dimensão estratégica são definidas as ações institucionais para o período quadrienal, em consonância com o PPA e a ENCTI. O setor nuclear está dividido dentro do PPA em três programas temáticos, e as atividades e projetos da CNEN estão inseridos dentro do programa 2206 - Política Nuclear, conforme esquema apresentado pela Figura 9.

Figura 9 – Alinhamento estratégico do setor nuclear



Fonte: CNEN

Na dimensão estratégica, o objetivo, metas, e ações da CNEN, no contexto do PPA para o quadriênio 2020-2023, são apresentados a seguir pela Figura 10:

DIMENSÃO ESTRATÉGICA: PROGRAMA POLÍTICA NUCLEAR NO PPA 2020-2023

Figura 10 - Dimensão estratégica do planejamento - PPA 2020-2023



Fonte: SIOP

⁶Detalhamento da avaliação do Programa no exercício de 2020 pode ser acessado clicando [aqui](#).

A CNEN também participa do Programa 2204 – Brasil na Fronteira do Conhecimento, de responsabilidade do MCTI, como Unidade Orçamentária Responsável da Ação 6147 - Cooperação Internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação. Esse Programa tem como objetivo otimizar a capacidade científica do país na dimensão dos desafios da realidade brasileira.

A implementação da Ação se dá por intermédio da participação de representantes institucionais e de profissionais do setor nuclear brasileiro em atividades, fóruns ou eventos internacionais, bem como através do apoio financeiro à realização de projetos e atividades de interesse do País no setor. Entre as atividades de participação, inclui-se a presidência do Acordo de Cooperação Técnica na Área Nuclear para a América Latina e o Caribe-ARCAL, exercida em regime de rodízio entre os respectivos países membros.

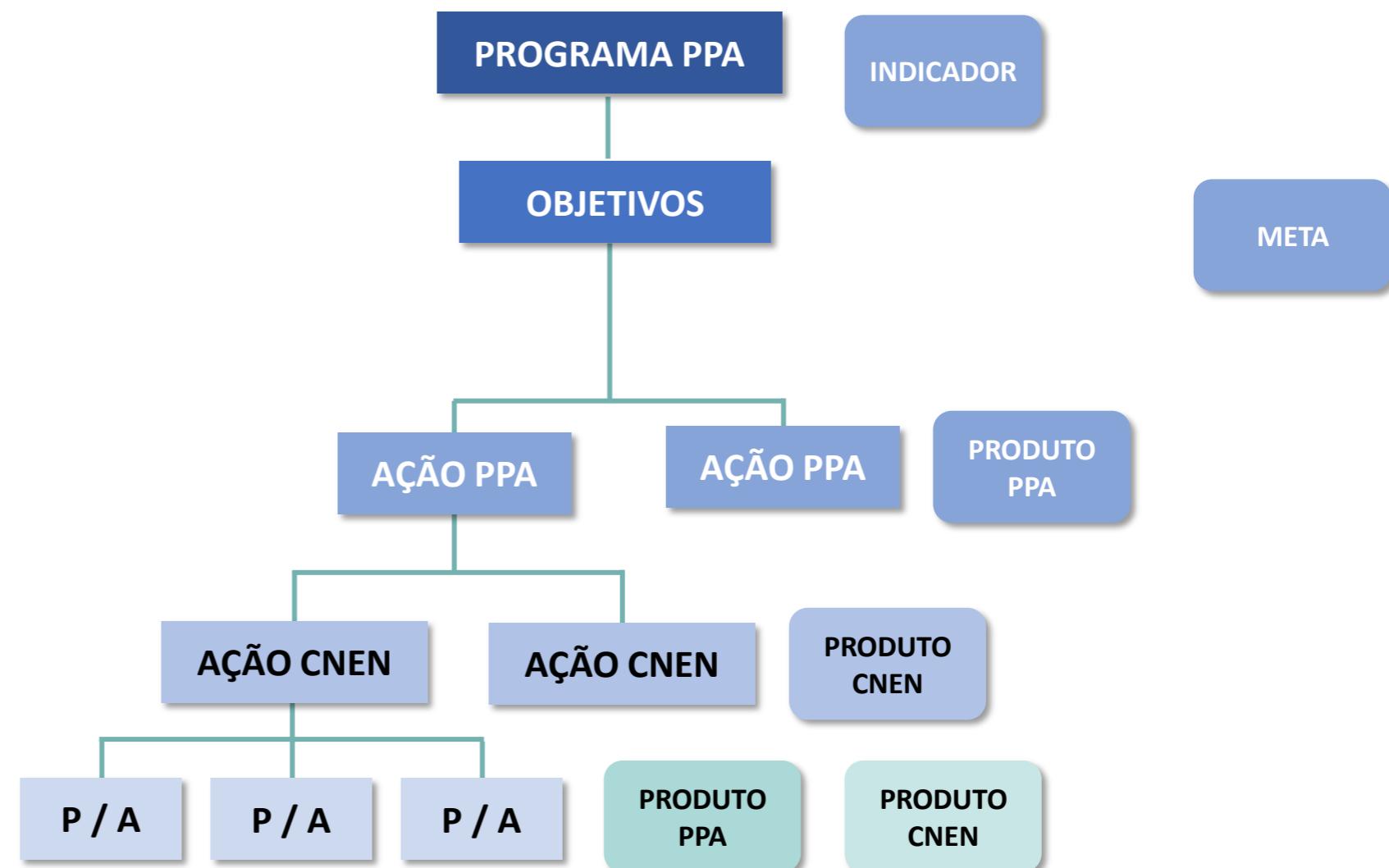
Na dimensão institucional, a CNEN elabora anualmente seu Plano de Trabalho (PT) com base na estrutura definida pelo PPA, conforme Figura 11. O Plano de Trabalho é o instrumento que define todos os projetos e atividades que serão realizados pela Instituição no exercício, os resultados esperados e os recursos necessários. O Plano de Trabalho é a base para o monitoramento e a avaliação dos resultados institucionais e sua estrutura permite a vinculação do planejamento institucional com o planejamento governamental.

Ainda nesta dimensão, o Plano de Orientações Estratégicas (POE) da CNEN, estabelece as grandes linhas de orientação para as atividades a serem desenvolvidas pela CNEN no período de 2019 a 2022. O documento reflete as propostas apresentadas por grupos de discussão formados por especialistas e lideranças internas, que foram analisadas e discutidas nas mais diferentes unidades da organização, levando em consideração os desafios do futuro para os diversos macroprocessos institucionais. Além de manter e ampliar os resultados obtidos pela CNEN no desenvolvimento das atividades nucleares ao longo dos anos, o POE 2019-2022 tem por finalidade contribuir para tornar realidade o compromisso institucional com as diretrizes de governo e com as necessidades da sociedade brasileira.

Na dimensão individual é construída a ligação entre a atividade de cada servidor e as metas institucionais. Cada servidor possui um compromisso de trabalho, no qual todas as suas atividades são relacionadas, necessariamente, com alguma meta institucional. É o instrumento que permite levantar o desempenho e a contribuição de cada servidor da CNEN para o alcance das metas institucionais.

ESTRUTURA DO PLANO DE TRABALHO

Figura 11 – Estrutura do plano de trabalho



Fonte: CNEN

APOIO DA ESTRUTURA DE GOVERNANÇA À CAPACIDADE DA UPC DE GERAR VALOR

Os diversos atores que compõem a estrutura de governança da CNEN, sejam os órgãos previstos expressamente na estrutura aprovada pelo Decreto nº 8.886/2016, sejam os de apoio interno à governança, criados por meio de portarias internas, desempenham suas atividades buscando apoiar a instituição no atingimento dos seus objetivos e no cumprimento da sua missão.

Instâncias internas de governança

Além da Alta Administração da CNEN, composta pelo Presidente e pelos titulares da Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento, Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear e Diretoria de Gestão Institucional, cujas competências estão definidas no Decreto nº 8.886/2016, os demais integrantes da estrutura de governança da CNEN também têm competências definidas pelo mesmo instrumento ou regulamentos próprios.

A Comissão Deliberativa é um órgão colegiado de governança superior, composto pelo Presidente, pelos três diretores da CNEN e por um representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Sua atuação é de caráter estratégico e abrange as competências descritas no artigo 14 do Decreto nº 8.886/2016.

A Procuradoria Federal junto à CNEN atua como órgão executor da Procuradoria-Geral Federal e desempenha, dentre outras, atividades de consultoria e assessoramento jurídico no âmbito da CNEN, zelando pela observância da Constituição, das leis e dos atos emanados pelos poderes públicos, sob a orientação normativa da Advocacia-Geral da União e da Procuradoria-Geral Federal.

A Auditoria Interna está estruturalmente subordinada à Presidência da CNEN e atua como órgão seccional. Sua finalidade básica é zelar pela regularidade e conformidade dos atos e fatos administrativos que permeiam as atividades da CNEN e, para tanto, atua como parte integrante do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, conforme Decreto nº 3.591/2000. Suas atividades são pautadas no Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna, aprovado pela Comissão Deliberativa da CNEN e pela CGU.

A Coordenação-Geral de Planejamento e Avaliação (CGPA) coordena o processo de planejamento e orçamento, acompanha e monitora o desempenho operacional da CNEN, e passou este ano a responder também pelos assuntos correicionais. Isto porque a Comissão Deliberativa da CNEN decidiu, na sua 655ª reunião, em 28 de maio de 2020, criar a Corregedoria da CNEN, no nível organizacional de Coordenação, a ser vinculada diretamente à Presidência. A implementação dessa decisão depende de alteração no Decreto nº 8.886/2016, que estabelece a Estrutura Regimental da CNEN e no qual a competência correicional está atribuída à Diretoria de Gestão Institucional. Dessa forma, enquanto não é possível implementar esse novo arranjo institucional, as atividades de corregedoria passaram a ser de competência da CGPA, passando a atual Comissão Permanente de Sindicância e Processo Administrativo Disciplinar (COSPAD) a integrar a estrutura daquela Coordenação-Geral.

Essa reestruturação exigiu a capacitação dos servidores envolvidos, bem como a habilitação dos mesmos no sistema CGU PAD, uma vez que a única servidora da Seção de Correição, na estrutura até então existente, estava prestes a se aposentar. Dessa forma, a reestruturação mencionada exigiu ainda uma revisão de todos os processos com recomendação de instauração de procedimentos para apurar possíveis irregularidades. Foi assim identificada a necessidade de se instaurarem 23 procedimentos, dos quais três foram instaurados ainda no final de 2020. Espera-se no primeiro semestre de 2021 haver regularizado o fluxo de procedimentos correicionais, bem como que as

atividades da COSPAD sejam integradas à estrutura da nova Corregedoria. A Coordenação-Geral de Assuntos Internacionais (CGAI) assiste o Presidente da CNEN nos temas técnico-políticos necessários ao posicionamento do País em fóruns internacionais e no atendimento aos aspectos internacionais relativos aos usos pacíficos da energia nuclear; coordena a negociação e acompanha a implementação de acordos e compromissos internacionais nas áreas de competência da CNEN; além de representar a CNEN junto à Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) e a outros organismos internacionais, e junto a instituições nacionais quanto à gestão e à promoção de atividades de cooperação técnica e intercâmbio na área nuclear.

O Gabinete assiste o Presidente da CNEN em sua representação social, política e institucional, presta suporte administrativo à alta direção da CNEN, inclusive nos processos de solicitação de afastamento do País, e apoia a instituição em seus processos de governança.

Sob a sua subordinação direta está a Coordenação de Comunicação Social (COCOM), que tem dentre suas competências as seguintes: assistir diretamente o Presidente na formulação e implementação da política de comunicação social e divulgação da CNEN, interagir com os veículos de comunicação nos assuntos do interesse da CNEN; planejar, realizar e participar de eventos de fomento e divulgação da energia nuclear; programar e executar as atividades de cerimonial relacionadas ao exercício da presidência da CNEN.

Nas 16 unidades da CNEN há uma ampla rede de canais de contato com o cidadão, que permite tanto atender demandas como também realizar ações espontâneas de divulgação e transparência.

As oito unidades com menor estrutura são distritos e escritórios, que atuam como instrumentos operacionais da instituição. Serviços de telefonia, internet e e-mail estão disponíveis nestas unidades, o que possibilita a interação com a sociedade.

Na sede da CNEN e em outras sete unidades, as de maior estrutura, essa interação é potencializada pela existência de sites próprios na internet: Sede, IPEN, IEN, IRD, CDTN, CRCN-NE, CRCN-CO e LAPOC. Tal situação aumenta consideravelmente o alcance dos canais de comunicação com a sociedade, permitindo a existência de variados conteúdos digitais, formulários eletrônicos, entre outras ferramentas para ações de divulgação e transparência e para atendimento de demandas do público em geral.

Cinco destas unidades possuem setores de comunicação estruturados: sede, IPEN, IEN, IRD e CRCN-NE. O CDTN contrata um serviço especializado. Com isso, é possível uma maior divulgação de atividades e contato com a sociedade através de uma ação profissional na produção de conteúdo de divulgação (textos, vídeos, fotos, entre outros), no uso de redes sociais, na assessoria de imprensa, organização de eventos, exposições, entre outras ações.

No que se refere à sede da CNEN e aos institutos mencionados acima, seguem abaixo as ações e dados referentes à interação com a sociedade desenvolvidas ao longo do ano de 2020. A pandemia da Covid-19 afetou estas atividades como ocorreu com todos os segmentos sociais. Causou, por exemplo, considerável redução no número de eventos presenciais e também nas visitações. Em geral, as visitas recebidas são de meses anteriores às restrições sanitárias. Quanto aos eventos, os presenciais também foram, em sua grande maioria, anteriores à pandemia. No restante do ano foram fortemente priorizados eventos virtuais. No que diz respeito aos atendimentos aos cidadãos por e-mail, os números de 2020 são quase o dobro dos de 2019. Resultado da maior necessidade de uso de recursos de internet nas demandas do dia a dia.

- ✓ Atendimentos aos cidadãos por e-mail (institucional, SAC e sistemas Fale Conosco): **68.876**;
- ✓ Atendimentos a demandas da imprensa: **77**.

- ✓ Divulgação de notícias (atividades da CNEN e notas de esclarecimento): **1.322**.
- ✓ Eventos institucionais, técnicos e de divulgação científica (organizados, apoiados e participação institucional em eventos externos): **35**.
- ✓ Visitantes recebidos (grupos de estudantes, pesquisadores, sociedade em geral): **155**.

Destaques - De forma integrada, a sede e suas unidades apresentaram as atividades da CNEN e as aplicações da energia nuclear em dois grandes eventos de divulgação científica do Brasil em 2020: o Mês Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovações (MNCTI) e a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). Estas exposições foram virtuais, em razão das restrições da pandemia, mas serviram adequadamente para aproximar a CNEN da sociedade em geral de forma bastante direta e foram uma oportunidade para apresentar pesquisas, produtos, serviços e demais realizações da instituição:

- MNCTI – 10 de outubro, aniversário da CNEN. A programação virtual de divulgação da instituição ocorreu das 9 às 19 horas.

Figura 12 - Cartaz da primeira palestra da programação da CNEN no MNCTI



Fonte: COCOM/CNEN

- A CNEN participou também da programação online da 17ª SNCT (17 a 23/10).
- Outra ação de destaque da área de comunicação da CNEN foi a participação na migração do site da instituição para o portal Gov.br, com reformulação de visual e conteúdos.

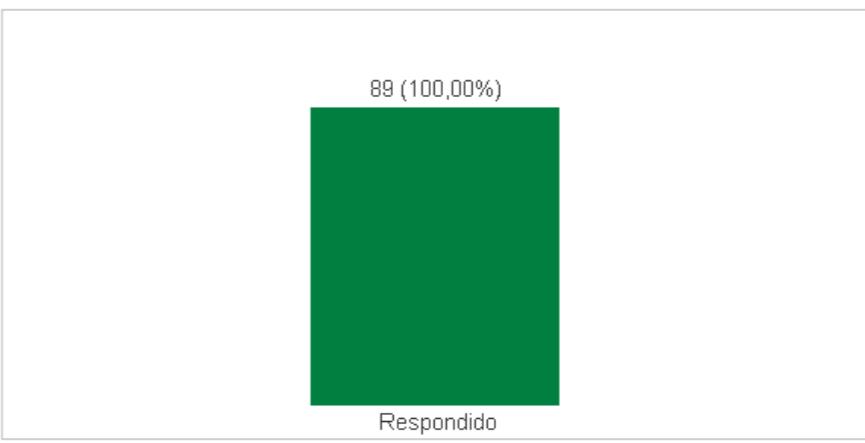
e-SIC

O Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC) está sob coordenação direta do Gabinete. A atividade conta com um profissional específico encarregado do atendimento às demandas. Desde agosto de 2020, o e-SIC da CNEN opera através do canal Fala.BR – Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação.

Em 2020, a CNEN recebeu pelo e-SIC 89 pedidos de acesso à informação. Todos foram respondidos. O tempo médio de respostas ficou em 13,6 dias, podendo ser considerada uma boa margem em relação aos 20 dias previstos em lei. Também pelo e-SIC foram apresentados 12 recursos, sendo oito de primeira instância, dois de segunda e outros dois recursos em terceira. Nestes dois últimos foi mantida

a posição da CNEN de negativa de acesso à informação. O Gráfico 1, gerado pelo Painel Lei de Acesso à Informação, da Controladoria-Geral da União (CGU), mostra o excelente índice de resposta do e-SIC da CNEN.

Gráfico 1 – Desempenho do e-SIC da CNEN em 2020



Fonte: CGU

Instâncias internas de apoio à governança

Além dos órgãos mencionados, integrantes da estrutura regimental da CNEN aprovada pelo Decreto nº 8.886/2016, apresentam-se outros atores que compõem a estrutura de governança da CNEN, tais como a Comissão de Ética, a Ouvidoria, o Comitê de Integridade e o Comitê Interno de Governança.

Comissão de Ética

A Comissão de Ética da CNEN foi constituída pela Portaria CNEN-PR nº 81/2011, com as seguintes competências:

- atuar como instância consultiva da direção e servidores da CNEN;
- aplicar o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil;
- representar a CNEN na Rede de Ética do Poder Executivo Federal; e
- supervisionar a observância do Código de Conduta da Alta Administração Federal.

A CE recebe demandas internas da Instituição, de servidores e da Ouvidoria. As demandas externas são encaminhadas, em geral, via Ouvidoria, ou de forma direta no Portal da CNEN, por meio do formulário de denúncias disponível em: <https://www.gov.br/cnen/pt-br/canais-de-atendimento/comissao-de-etica>.

O fluxo dessas demandas obedece ao rito determinado pela Comissão de Ética Pública (CEP), que indica a análise da denúncia, o Procedimento Preliminar (PP) e eventual Processo de Apuração Ética (PAE), cujo detalhamento está no Regimento Interno da CE, também disponível na página da Comissão de Ética no Portal da CNEN.

No ano de 2020, a Comissão de Ética recebeu duas consultas simples sobre questões éticas, sem qualquer cunho de denúncia, e um total de sete denúncias: uma vinda da Ouvidoria; cinco da Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear da CNEN (DRS) e uma por denunciante anônimo através do e-mail etica@cnen.gov.br.

Os temas dessas denúncias foram: três por indícios de assédio moral, uma por indícios de conflito de interesses, uma por calúnia e difamação, uma ameaça de agressão verbal e uma de falsidade ideológica. Desse total de denúncias, quatro encontram-se ainda em fase de análise para juízo de admissibilidade; duas foram respondidas como não procedentes; e uma foi encaminhada ao dirigente máximo por não ser de competência da Comissão de Ética.

Sobre as quatro denúncias remanescentes de análise do ano de 2019, duas resultaram em Processos de Apuração Ética que seguem o seu curso regulamentar (prazo de 2 anos para conclusão). As outras duas evoluíram para processos de “Procedimento Preliminar”, e se mostraram não procedentes.

Ao longo do ano de 2020, a Comissão de Ética não pode expandir os trabalhos educativos nas unidades da CNEN, de forma presencial, em virtude da pandemia da Covid-19, com alcance mundial. Manteve, contudo, a emissão de boletins informativos com esclarecimentos sobre o código de conduta da CNEN e outras questões de cunho ético.

Ouvidoria

A Portaria CNEN-PR nº 77, de 12/12/2018, designou os agentes responsáveis pela execução das atividades de Ouvidoria no âmbito da Instituição, em conformidade com a legislação vigente que trata das atribuições e competências das ouvidorias públicas dos órgãos do Poder Executivo Federal.

Em 2020, o canal de Ouvidoria da CNEN recebeu 157 manifestações. Destas, quase a totalidade, 150, foram respondidas e dentro do prazo. Seis manifestações foram arquivadas por não apresentarem elementos suficientes para análise e uma encerrou o ano em análise mas igualmente dentro do prazo. Assim como o e-SIC, a Ouvidoria também opera por meio do canal Fala.BR, da Controladoria Geral da União (CGU).

O desempenho da Ouvidoria pode ser representado na Figura 13, abaixo, gerada pelo Painel Resolveu?, da CGU.



Com relação ao tipo das manifestações registradas pela Ouvidoria da CNEN em 2020, a Figura 14 demonstra que as principais referem-se a solicitações (39,7%) comunicações (37,1%), e reclamações (15,9%).

Figura 14 - Tipos de manifestações em 2020



Fonte: CGU

A percepção dos usuários quanto à resolução das demandas recebidas e o grau de satisfação com o serviço de Ouvidoria da CNEN em 2020 podem ser observados nas duas figuras a seguir. Destaca-se que foram registradas apenas 15 respostas de satisfação, do total de 157 demandas atendidas pela Ouvidoria. Observa-se que 67% desses usuários consideraram a demanda resolvida ou parcialmente resolvida, e 66,6% ficaram satisfeitos ou muito satisfeitos com o serviço.

Figura 15 - Avaliação sobre a resolutividade das demandas



Fonte: CGU

Figura 16 - Avaliação da satisfação da Ouvidoria da CNEN



Comitê Gestor de Integridade

O Comitê Gestor de Integridade (CGI) foi instituído pela Portaria PR/CNEN nº44/2018, com as seguintes competências:

- I. coordenar a elaboração e revisão de Plano de Integridade, com vistas à prevenção e à mitigação de vulnerabilidades eventualmente identificadas;
- II. coordenar a implementação do programa de integridade e exercer o seu monitoramento contínuo, visando seu aperfeiçoamento na prevenção, detecção e combate à ocorrência de atos lesivos;
- III. atuar na orientação e treinamento dos servidores da CNEN com relação aos temas atinentes ao programa de integridade; e
- IV. promover outras ações relacionadas à gestão da integridade, em conjunto com as demais áreas da CNEN.

O Plano de Integridade da CNEN foi aprovado em maio de 2019. Sua elaboração foi realizada em conformidade com a estrutura organizacional da CNEN, alinhada às orientações da CGU e das legislações pertinentes.

No exercício de 2020, a composição do CGI foi atualizada através da Portaria PR/CNEN Nº 45, de 08 de outubro de 2020, com a representação dos servidores das unidades: DGI; DPD; DRS; CGPA; CE e COCOM.

O CGI participou do webinário do lançamento do Manual da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE sobre Integridade Pública, que foi realizado em julho de 2020. O evento teve a participação do Ministro da Controladoria-Geral da União, Wagner Rosário. O evento intitulado "Integridade para a prosperidade" abordou como funciona, na prática, uma governança resiliente, abrangendo o fortalecimento da integridade pública na sociedade de forma geral.

O CGI promoveu, em 2020, duas campanhas lançadas pela CGU: #INTEGRIDADESOMOSTODOSNÓS e Valores do Serviço Público Federal. A divulgação foi conduzida em parceria entre o CGI e a COCOM, com a emissão de Boletim Informativo e e-mail convidando todos os servidores da CNEN a participarem.

A campanha #INTEGRIDADESOMOSTODOSNÓS foi lançada no mês de setembro e teve como objetivo disseminar no ambiente institucional temas atinentes à integridade, como: Integridade Pública; Programa de Integridade; Assédio Moral e Sexual e Responsabilização de Agentes Públicos. A campanha foi constituída de material publicitário, como folders, cartazes e e-mails.

A campanha Valores do Serviço Público Federal (<http://www.cgu.gov.br/valores>) foi agenciada pela Controladoria-Geral da União (CGU), em parceria com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Na CNEN, a ação se desenvolveu nos meses de novembro e dezembro de 2020, tendo como objetivo, compreender os conceitos dos valores mais relevantes existentes na Administração Pública.

A metodologia utilizada foi um processo de votação para que os próprios servidores federais de todo o Brasil escolhessem quais valores que irão orientar e balizar a cultura da Administração Pública. A campanha foi realizada em duas etapas. A CNEN obteve a participação de 135 servidores na primeira etapa e 94 servidores na segunda etapa. De acordo com a CGU, a partir das escolhas, serão desenvolvidas ações de promoção de tais valores.

O CGI entende a necessidade de um envolvimento mais ativo com as instâncias atinentes à integridade. Nesse sentido, foram realizadas reuniões com a Ouvidoria e Auditoria, visando maior interação das áreas e a realização de ações que possam possibilitar cada vez mais a inserção da cultura da integridade na instituição.

Atuação da estrutura de governança em 2020

De forma geral, registram-se avanços no fortalecimento da governança institucional no exercício de 2020, especialmente pela instituição do Comitê Interno de Governança e pela aprovação do Plano de Gestão Estratégica e Transformação Institucional. Contudo, ambos estão em fase inicial de implementação e espera-se obter resultados positivos ainda no exercício de 2021.

Há que se destacar, contudo, os seguintes pontos que ainda precisam ser aperfeiçoados na Governança da CNEN:

1) A ausência de previsão da Corregedoria, Comissão de Ética, Ouvidoria, Comitê de Integridade e Comitê Interno de Governança na estrutura regimental da CNEN acaba prejudicando o exercício de suas atribuições. Espera-se em 2021, com a edição de novo decreto de estrutura regimental da CNEN, decorrente da criação da ANSN, se possam dispor de cargos, pessoal e estruturas para preencher essas lacunas, além de poder desempenhar outras funções também essenciais à governança, como gestão de riscos e comitê de auditoria

Quanto à atividade correcional, aponta-se que a CNEN ainda não possui uma unidade seccional de correição nos moldes previstos no Decreto nº 5.480/2005 e Portaria CGU nº 335/2006, o que se pretende corrigir em 2021 com a edição do novo decreto.

2) O Comitê Interno de Governança está em fase de estruturação. A Portaria PR/CNEN nº 58/2020 estabeleceu que o CIG-CNEN deve apresentar, até 16/03/2021, um plano de ação para fortalecimento da estrutura de Governança Pública Institucional, a ser submetido à aprovação do Presidente da CNEN para sua implementação.

3) A CNEN teve sua Política de Gestão de Riscos aprovada pela Portaria CNEN-PR nº 13, de 23/03/2018. Contudo, não foi possível implementar o sistema de gestão de riscos definido na política, de forma que não foram consolidados e institucionalizados os principais riscos e oportunidades que impactam no alcance dos objetivos institucionais.

4) De forma semelhante, o Plano de Integridade da CNEN foi aprovado mediante a Portaria PRES nº 15, de 01/04/2019, porém ainda não foi possível implementá-lo como planejado.

5) O sistema de controles internos administrativos da CNEN deve adotar um contínuo processo de aperfeiçoamento nos seus principais elementos constitutivos: ambiente de controle, avaliação de risco, procedimentos de controle, informação, comunicação e monitoramento. O grau de maturação dos controles não é uniformizado em toda a Instituição, em razão, inclusive, de sua particularidade temática e geográfica, dado que abrange diversas áreas do conhecimento e possui unidades descentralizadas em diferentes localidades no território brasileiro.

Os gestores das áreas de negócios exercem o controle primário, atuando na primeira linha de defesa, responsáveis por implementar ações corretivas para resolver deficiências em processos e controles. A segunda linha de defesa é exercida pelos superiores hierárquicos, uma vez que a instituição não conta com funções corporativas de controle de riscos e supervisão de conformidade. A Auditoria Interna atua na terceira linha de defesa e avalia a efetividade do sistema de controle interno, reportando eventuais deficiências e propondo melhorias.

As principais ações de controle estão descritas no Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna relativo a 2020 (RAINT 2020).

Indicadores de Governança e Gestão

Em 16/05/2019 a Presidência da CNEN aprovou o Plano de Operações Estratégicas para o período de 2019-2022, que estabelece a descrição e o diagnóstico dos principais macroprocessos, bem como as linhas de orientação para as atividades a serem desenvolvidas pela CNEN no período. Contudo o plano carece de definição de ações, metas e indicadores de desempenho.

Em 2017, a Presidência da CNEN determinou que fossem revistos os indicadores de desempenho institucional, conforme recomendação dos órgãos de controle, com objetivo de fortalecer sua utilidade no processo de tomada de decisões gerenciais e estratégicas. Contudo, o processo de revisão ainda não estava concluído e consolidado até o final do exercício de 2020.

A esse respeito, registra-se que o processo de aperfeiçoamento dos indicadores de desempenho foi impactado pelo Decreto nº 10.382/2020, que instituiu o "Programa de Gestão Estratégica e Transformação do Estado - TransformaGov".

Em atendimento ao Decreto, foi aprovado em 24/11/2020 o Plano de Gestão Estratégica e Transformação Institucional – PGT da CNEN, em articulação com o Secretaria Especial Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia e com a Secretaria Especial de Modernização do Estado da Secretaria-Geral da Presidência da República. No PGT constam diversas ações em prol da "eficiência organizacional para o aprimoramento da administração pública", dentre as quais se destaca a seguinte: "Construir o Plano Estratégico Institucional, incluindo: mapa estratégico, metas e indicadores conforme a IN SEGES nº 24/2020". A previsão é de que o Plano Estratégico seja elaborado ao longo do ano de 2021, quando outras metas do PGT que darão apoio à iniciativa também estarão concluídas.





Entrada do CDTN/CNEN, unidade da Comissão localizada em Belo Horizonte

RISCOS, OPORTUNIDADES E PERSPECTIVAS

A CNEN teve sua Política de Gestão de Riscos aprovada pela Portaria CNEN-PR nº 13/2018. A política estabelece princípios, diretrizes e responsabilidades da Gestão de Riscos, bem como orienta os processos de identificação, avaliação, tratamento, monitoramento e comunicação dos riscos inerentes às atividades, incorporando a visão de riscos à tomada de decisões estratégicas, em conformidade com os objetivos da instituição.

Destaca-se que POE 2019-2022, traçou um diagnóstico para cada macroprocesso definido da CNEN, sendo essa uma relevante contribuição para o processo de implementação do sistema de gestão de riscos da CNEN.

Contudo, o sistema de gestão de riscos definido na política ainda não foi possível ser estabelecido, de forma que ainda não foram consolidados e institucionalizados os principais riscos e oportunidades que impactam no alcance dos objetivos institucionais.



RESULTADOS E DESEMPENHO DA GESTÃO

A gestão da instituição exerce suas atividades almejando alcançar os melhores resultados em suas ações, alocando e organizando seus recursos para atingir com eficiência seus Objetivos e Metas estabelecidos nos instrumentos de planejamento, sempre com o foco no cumprimento da sua missão e na geração de valor público para a sociedade.

A seguir são apresentados os principais resultados das atividades realizadas pela CNEN no ano de 2020, levando em consideração as Ações Orçamentárias da CNEN no PPA, como dimensão estratégica de planejamento governamental, e o Plano de Trabalho da CNEN do exercício, na dimensão Institucional.

PROGRAMA POLÍTICA NUCLEAR⁷

Ação 2478 - Produção e Fornecimento de Radiofármacos no País

Na atividade de produção de substâncias radioativas, cada radioisótopo ou radiofármaco tem processo de produção e de distribuição específico, não só em função das características químicas e físico-químicas envolvidas, mas também da sua meia vida radiológica, assim como da atividade radioativa desejada para cada produto e aplicação.

O processo de produção envolve várias etapas que têm que ser desenvolvidas sem interrupção, em função do decaimento radioativo do material. Os produtos são entregues a hospitais e clínicas de medicina nuclear e distribuídos em todo o território nacional, apesar das dificuldades logísticas envolvendo licenciamento e transporte de material radioativo.

Pode-se afirmar, portanto, que toda a sociedade brasileira é beneficiária dos resultados da Ação, uma vez que possibilita o atendimento da rede de medicina nuclear em todo País. Para a produção desses radiofármacos é necessário a importação de matérias primas, atualmente adquiridas parcialmente da Argentina, mas, em sua maioria, da Rússia.

⁷ [Clique aqui para acessar o Relatório de Informações de apoio à prestação de contas ao TCU das Ações do programa](#)

O portfólio de produtos da CNEN conta atualmente com 42 (quarenta e dois) radiofármacos fornecidos exclusivamente para a área médica, a saber: Gerador de Tecnécio (1); Radioisótopos primários (14); Substâncias marcadas com Iodo123, Iodo-131, Cromo-51, Flúor-18, Samário-153, Índio-111 e Lutécio-177 (12); Reagentes liofilizados para marcação com Tc-99m (14). Além desses, a CNEN fornece Fios de Irônio-192 e Sementes de Iodo-125, ambos utilizados em tratamentos oncológicos, por meio de procedimentos de braquiterapia.

Em 2020 foram fornecidos em torno de 18.800.900 mCi em radiofármacos, correspondendo a uma produção semanal de 391 Ci, considerando-se que as semanas úteis de produção são, efetivamente, 48. No ano, a produção sofreu uma redução em torno de 15%, fruto da situação de pandemia relacionada à Covid-19.

Em relação aos preços dos produtos e serviços comercializados, não foi praticado nenhum reajuste justamente em decorrência da situação de pandemia e sua consequente redução na demanda.

A logística que envolve o recebimento semanal dessas substâncias é bastante complexa, o que levou à decisão de se desenvolver e instalar no País um reator próprio, destinado a atender a demanda nacional por esses insumos, o Reator Multipropósito Brasileiro-RMB, que será abordado adiante na Ação 12P1.

O Quadro 1 a seguir apresenta os indicadores de desempenho referentes à atividade de produção de radiofármacos obtidos em 2020. Pode-se observar que os valores sofreram alteração em relação aos apurados em 2019, conforme já esperado.

Quadro 1- Indicadores de desempenho da Ação 2478

Dimensões de Esforço			
MICROPROCESSO	Economicidade	Execução	Excelência
Produção e fornecimento de radiofármacos no país	Margem de preço na produção (= margem entre o preço praticado e os custos incorridos) 9%	Produção semanal de radiofármacos 391 Ci/semana	Custo médio do radiofármaco produzido (= custo total de produção de radiofármacos em todas as UTCs da CNEN/Total de atividade produzida, medida em mCi) 4,56 R\$/mCi
Dimensões de Resultado			
MACROPROCESSO	Eficiência	Eficácia	Efetividade
Produção e fornecimento de radiofármacos no país	Índice de produtividade no fornecimento (=total de radiofármacos produzidos, em mCi/total de profissionais alocados à atividade de produção) 131.000 mCi/profissional	Exames médicos com radiofármacos disponibilizados no ano (=total de exames de radiodiagnóstico viabilizados a partir dos radiofármacos produzidos nas UTCs da CNEN) 2.083.000 exames	Exames médicos com radiofármacos realizados no ano (apurado a partir dos registros obtidos junto aos sistemas de consulta do DATASUS) 1.570.000 exames

Fonte: DPD/CNEN

Ação 12P1 - Implantação do Reator Multipropósito Brasileiro

Descrição

A fase de implantação do empreendimento RMB foi iniciada em 2012 com a sua inclusão no PPA 2012-2015. A conclusão da implantação do empreendimento está atualmente estimada para o final do ano de 2024, desde que os recursos financeiros necessários sejam disponibilizados.

O Quadro 2 apresenta a execução física alcançada em 2020, que foi de 0,5% do total do projeto ante os 13,8% previstos, sendo que foram executados 97% dos recursos efetivamente liberados, considerando os recursos do orçamento CNEN e do FNDCT. Até o final de 2020 a execução física total de implantação do empreendimento RMB alcançou 22,8%.

Quadro 2 – Execução física da Ação 12P1 em 2020

Execução Física em 2020				
Descrição da Meta	Unidade de Medida	Montante		
		previsto	reprogramado	realizado
EmpreendimentoImplantado	Percentual	13,8	---	0,5

Fonte: DPD/CNEN

Análise da evolução do projeto no PPA

O empreendimento RMB foi inicialmente incorporado ao PPA em 2012 (PPA 2012-2015) por meio da criação da Ação 12P1: Implantação do empreendimento RMB, em decorrência da aprovação do seu Estudo de Viabilidade de Projeto de Grande Vulto pela Câmara Técnica de Projeto de Grande Vulto e pela Câmara de Monitoramento e Avaliação do PPA (CMA/MP), conforme Resolução CMA/MP nº10, de 01/03/2011 publicada no DOU nº 56, de 23/03/2011, seção 1, pág. 111.

A partir do PPA 2016-2019, a ação 12P1 foi incluída no PAC (agora AVANÇAR) e foi desdobrada em duas, sendo uma coordenada pela CNEN e outra pela FINEP, em função de ter passado a ter duas linhas de financiamento, sendo uma por meio do orçamento da CNEN e outra por meio do FNDCT através de convênios com a FINEP.

A Tabela 1 apresenta o demonstrativo dos recursos no âmbito do orçamento da CNEN, onde a partir de 2016 são recursos do PAC/AVANÇAR. A Tabela 2 demonstra os recursos disponibilizados por meio do FNDCT/PAC/AVANÇAR. Já o Quadro 4 demonstra os recursos do FNDCT alocados ao convênio Finep/Patria/CNEN 01.14.0240, que se encontra em execução. A partir de 2016 estes recursos foram disponibilizados via PAC/AVANÇAR.

Tabela 1 - Demonstrativo dos recursos da Ação 12P1 no orçamento da CNEN de 2012 a 2020

ANO	Aprovado LOA (R\$)	Dotação Final (R\$)	Empenhado (R\$)	Pago (R\$)	RAP Exercício anterior (R\$)	RAP Pago (R\$)
2012	27.845.126	785.992	568.594	153.380	---	
2013	2.113.500	2.113.500	2.113.227	843.672	415.214	408.210
2014	2.113.500	1.479.450	384.162	75.975	1.269.555	1.264.284
2015	2.001.000	501.000	471.609	392.910	308.238	304.921
2016	1.750.440	1.750.440	1.166.465	176.207	78.698	77.887
2017	1.959.887	826.648	823.901	194.019	990.258	518.838
2018	1.180.962	1.162.800	1.161.961	825.815	1.089.637	1.040.868
2019	1.180.962	1.180.962	1.180.316	925.180	337.936	336.887
2020	800.000	753.364	753.364	650.747	256.183	241.472
Total	40.945.377	10.554.156				

Fonte: DPD/CNEN

A Tabela 2 apresenta o demonstrativo dos recursos totais alocados ao projeto até o ano de 2020.

Tabela 2 - Resumo dos recursos financeiros executados até 2020

Etapa	Origem do Recurso	Valor	Situação
Concepção	Finep/Redetec/CNEN Conv. No. 01.10.0575	R\$384.607,08	Concluído
Projeto básico	Finep/Redetec/CNEN Conv. No.01.10.0704.	R\$53.145.248,50*	Concluído
Desenvolvimento do combustível nuclear	FINEP/PATRIA/CNEN/CTMSP Conv. No. 01.13.0389	R\$27.988.088,29*	Concluído
Projeto detalhado do reator RMB	FINEP/PATRIA/CNEN/ AMAZUL Conv. No. 01.14.0240	R\$178.729.000,29*	Em execução
Geral de outras aquisições ao longo dos 12 anos do projeto	Orçamentário CNEN	R\$8.113.006,71	Concluídos conforme liberação
Desapropriação do sítio para o RMB	Governo do Estado de São Paulo	R\$13.108.413,40	Concluído

* Inclui uso do rendimento financeiro sobre o recurso original e bolsas DTI do CNPq

A situação dos convênios com recursos do FNDCT/Finep ao final de 2020 está ilustrada no Quadro 3.

Quadro 3 - Recursos do FNDCT/Finep para o empreendimento RMB em 2020

Convênio	Meta Principal	Valor Total (R\$)	Situação
01.14.0240	Projeto detalhado de engenharia do reator e sistemas associados	150 milhões + 9,5 Milhões (Aditivo)	Em andamento com conclusão prevista para o 1º semestre de 2021. Pagos: R\$149.400.000 Pagos em 2020: R\$9.500.000 (RAP de 2019) Bolsas: R\$600.000

A Tabela 3 apresenta a execução física-financeira da Ação 12P1 em 2020, referente aos recursos recebidos por meio do PAC/CNEN e do PAC/FNDCT/Finep.

Tabela 3 - Execução física da Ação 12P1

PAC/CNEN		
Financeiro	Dotação (R\$)	Empenhado (R\$)
	753.364	753.364
Execução Física	Meta	Realizado
	0,1%	0,1%

PAC/FNDCT		
Financeiro	Dotação (R\$)	Empenhado (R\$)
	0	9.710.000 ¹
Execução Física	Meta	Realizado
	13,8%	0,5%

¹ Dos quais R\$9.500.000 para a ação 12P1 no convênio 01.14.0240. Segundo a FINEP os R\$210 mil restantes do orçamento do ano em RAP foram pagos a título de resarcimento de despesas operacionais incorridas pela Finep.

Em 2020 estava prevista a meta de 13,8% considerando a viabilização de R\$350 milhões previstos para o ano para o projeto. Desse montante, somente os valores apresentados na tabela acima se tornaram realidade. Dos recursos liberados, 97% foram executados e 100% foram empenhados, tendo sido os recursos destinados à: confecção de documentação técnica (cerca de 2.100 documentos), planos ambientais e planos de comunicação.

Comentário geral e análise situacional

A meta do ano de 2020 de avanço físico estava pendente da liberação dos recursos solicitados. A meta de 13,8% considerava a liberação, somente no ano de 2020, de R\$350 milhões. Desse valor apenas R\$9,5 milhões que estavam em RAP de 2019 da FINEP foram liberados e somados aos R\$1 milhão recebidos no orçamento da CNEN (parte em RAP de 2019 também). Essa soma de quase R\$11 milhões representou o avanço de 0,5% do ano no total do projeto. É importante ressaltar que 97% dos recursos financeiros liberados foram executados no ano.

Com a conclusão das etapas anteriores, a estimativa para o projeto foi recalculada. O projeto precisa da ordem de US\$ 500 milhões para sua construção, divididos em 5 anos conforme Tabela 4 a seguir:

Tabela 4 - Cronograma físico-financeiro estimado para implantação do RMB

Ano	1	2	3	4	5	Total
Valor (US\$ milhões)	75	100	125	125	75	500
% do Total	15	20	25	25	15	100
Valor (R\$ milhões)*	393,75	525	656,25	656,25	393,75	2.625

* 1US\$ = R\$ 5,25

Fatores intervenientes que influenciaram a execução da Ação

As principais dificuldades encontradas ao longo do ano foram relativas à:

- Não aporte dos recursos necessários na LOA/FNDCT que impediu o avanço do projeto em relação as metas de implantação dos programas ambientais, contratação do projeto executivo de terraplanagem, e contratação do projeto executivo das instalações de infraestrutura básica.

Providências e medidas tomadas ou em andamento no sentido de superar as dificuldades encontradas

- Articulações no âmbito do CDPNB na implantação do RMB;
- Negociações para aprovação do novo Termo de Referência junto à coordenadora do FNDCT e ao MCTI;
- Reunião com equipe do MCTI para apresentar o empreendimento RMB e discutir a sua situação físico-financeira. Essa reunião proporcionou aos participantes um melhor entendimento sobre o contexto do RMB e das questões relacionadas à sua implantação.
- Readequação do planejamento das ações afetadas pelo corte de recursos.

Medidas a serem adotadas

- Ações junto ao MCTI para a aprovação de recursos e um Termo de Referência de projeto tipo encomenda FINEP para financiar as próximas etapas;
- Ações junto ao CDPNB na viabilização da criação do Centro do RMB;
- Ações junto aos atores envolvidos no projeto para a viabilização dos recursos necessários para o projeto em 2021.

Principais marcos realizados e importantes para continuidade do projeto

1. **Prospecção do local** - realizada.
 - o **Local de Instalação**: o empreendimento será instalado em uma área de 2 milhões de m² contígua ao Centro Tecnológico de Aramar, município de Iperó/SP. Uma área de 1,2 milhão de m² foi cedido pela Marinha do Brasil à CNEN. A área complementar de 840 mil m² foi desapropriada pelo governo de São Paulo e cedida à CNEN.
2. **Elaboração dos projetos de concepção e básico de engenharia do reator, laboratórios e infraestrutura – concluído** - finalizado em 2014.
 - o Projeto Conceitual realizado pelos técnicos da CNEN.
 - o Projeto Básico de Engenharia: esse projeto foi vinculado ao Convênio FINEP/REDETEC/CNEN de R\$50 milhões, executado pela empresa brasileira INTERTECHNE e pela empresa argentina INVAP, esta última dentro do acordo de cooperação bilateral Brasil-Argentina na área nuclear (COBEN) envolvendo a CNEN do Brasil e a CNEA da Argentina (Reator RMB no Brasil e Reator RA-10 na Argentina). Elaborados mais de 7500 documentos de engenharia.
3. **Elaboração do projeto detalhado do reator, laboratórios e infraestrutura** - em execução.
 - o **Projeto Detalhado de Engenharia do Reator e Sistemas Associados**: este projeto está vinculado ao Convênio FINEP/PATRIA/CNEN de R\$150 milhões (+ R\$9,5 milhões de aditivo), executado pela CNEN em cooperação (acordo de parceria em engenharia) com a empresa brasileira AMAZUL para a engenharia convencional. Foi contratada a empresa argentina INVAP (com base no acordo bilateral Brasil-Argentina entre CNEN e CNEA sob a COBEN- Cooperação Binacional em Energia Nuclear) para projeto de itens nucleares. Serão gerados quase 9 mil documentos de engenharia nessa fase, que termina em junho de 2021. A empresa INVAP já terminou sua parte, entregando 5.350 documentos de engenharia. A empresa AMAZUL já realizou 65% do seu trabalho, tendo já elaborado cerca de 2.000 documentos de engenharia.
 - o **Projeto detalhado de terraplanagem do plano diretor do sítio do RMB** - elaborado (350 documentos de engenharia).
 - o **Projeto detalhado do Centro de Informação no sítio do RMB em Iperó/SP** - elaborado.
 - o **Projeto detalhado dos laboratórios e infraestrutura do RMB** – não iniciado (aguardando recursos).
4. **Aquisição de equipamentos e componentes** - não iniciado (aguardando recursos).
5. **Fabricação e montagem** - não iniciado (aguardando recursos).
6. **Construção de todas as instalações associadas ao empreendimento RMB** - não iniciado (aguardando recursos).
7. **Desenvolvimento e fornecimento do combustível nuclear** - concluído.

8. Licenciamento ambiental junto ao IBAMA

- EIA-RIMA realizado, audiências públicas realizadas, Licença Prévia do RMB (LP 500/2015) foi emitida pelo IBAMA em maio de 2015. Licença de Instalação (LI) emitida em novembro de 2019. Está em andamento a execução dos planos ambientais pré-construção.

9. Licenciamento nuclear junto à DRS/CNEN.

- Licença do Local (LL) foi emitida pela Comissão Deliberativa da CNEN (Resolução 184/2-15) em janeiro de 2015.
- Foi entregue em dezembro de 2018 o Relatório Preliminar de Análise de Segurança (RPAS) do reator RMB. Está em análise pela DRS/CNEN a emissão da Licença de Construção (LC) para o reator nuclear.
- Licença de Construção dos Laboratórios Nucleares e Radioativos – pendente - relatórios a serem executados na fase de projeto detalhado dos laboratórios.

10. Comissionamento - não iniciado (dependendo de recursos para iniciar construção).

Ação 20UX - Pesquisa e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia Nucleares e em Aplicações das Radiações Ionizantes

Finalidade

Desenvolver atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em ciência e tecnologia nucleares, e aplicações das radiações ionizantes, para fins pacíficos e de forma segura.

Descrição

Esta Ação é composta por dois planos orçamentários (PO), um relacionado diretamente à finalidade da Ação, qual seja, a pesquisa, desenvolvimento e inovação em ciência e tecnologia nucleares e em Aplicações das Radiações Ionizantes; e um segundo plano relacionado ao suporte orçamentário para o funcionamento dos laboratórios de pesquisa, denominado Funcionamento dos Laboratório dos Institutos da CNEN.

Plano Orçamentário: Pesquisa e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia Nucleares e em Aplicações das Radiações Ionizantes

Finalidade

Realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento visando promover o avanço científico e tecnológico dos setores de energia, saúde, indústria, agricultura e meio ambiente do país, por meio do uso da tecnologia nuclear e das aplicações das radiações ionizantes.

Descrição

Este PO consiste da execução de um grande número de pesquisas científicas e projetos de desenvolvimento tecnológico pelas unidades da DPD/CNEN: Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), em Belo Horizonte; Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste (CRCN-NE), em Recife; Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro-Oeste (CRCN-CO), em Goiânia; Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), no Rio de Janeiro; Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), em São Paulo e o Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD), no Rio de Janeiro.

Uma infraestrutura de P&D considerável já se encontra instalada nessas unidades (reatores de pesquisa, aceleradores cíclotron, aceleradores de elétrons, irradiadores, plantas piloto, circuitos experimentais, laboratórios e equipamentos), permitindo-lhes desenvolver pesquisas e projetos nos mais variados campos da ciência e tecnologia nuclear e nas aplicações das radiações ionizantes. Os resultados científicos (publicação de artigos em periódicos e de trabalhos em congressos nacionais e internacionais) e tecnológicos (itens tecnológicos desenvolvidos, referentes a produtos, protótipos, processos, métodos, técnicas e softwares) alcançados pelas atividades da ação são disponibilizados pela CNEN, que promove as suas aplicações, contribuindo assim para o desenvolvimento econômico e social do país. As atividades do PO estão estruturadas com base nos seguintes objetivos estratégicos:

- Promover o desenvolvimento da área de reatores nucleares, ciclo do combustível, e novas tecnologias para geração de energia;
- Promover o desenvolvimento da área de aplicações das radiações ionizantes na saúde;
- Promover o desenvolvimento da área de aplicações das radiações ionizantes na indústria, agricultura e meio ambiente;
- Promover o desenvolvimento da área de metrologia das radiações ionizantes.

Quadro 4 – Lei orçamentária do exercício

Execução Orçamentária e Financeira (R\$)						
Dotação		Despesa			Restos a Pagar do exercício	
Inicial	Final	Empenhada	Liquidada	Paga	Processados	Não Processados
0	5.239.793	5.137.748	1.876.008	1.876.008	0	3.261.740
Execução Física 2020						
Descrição da meta		Unidade de medida		Montante		
Publicação Indexada		Unidade		Previsto	Reprogramado	Realizado
Publicação Indexada		Unidade		300	-	481

Indicadores de desempenho institucional

Em 2019, a CNEN começou a introduzir novos indicadores de desempenho institucionais visando a melhoria da gestão das diversas atividades executadas pela Comissão. Os novos indicadores foram agrupados nas dimensões de esforço (economicidade, execução e excelência) e de resultado (eficiência, eficácia e efetividade).

Um dos macroprocessos escolhidos nesta primeira etapa de utilização dos novos indicadores é o de *Pesquisa e Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia Nucleares e em Aplicação das Radiações Ionizantes*, que é o objeto da Ação Orçamentária 20UX. O Quadro 5, a seguir, compila esses novos indicadores que são detalhados (forma de apuração e o objetivo) em seguida.

Quadro 5 - Indicadores de desempenho institucional relativos à Ação 20UX do PPA

Macroprocesso Pesquisa e Desenvolvimento em Ciências e Tecnologias Nucleares e em Aplicações Ionizantes	Dimensões de Esforço		
	Economicidade	Execução	Excelência
	Índice de capitalização da pesquisa	Total anual de projetos de pesquisa realizados	Índice de alavancagem do programa de pesquisa
	Dimensões de Resultado		
	Eficiência	Eficácia	Efetividade
	Número de artigos publicados	Itens tecnológicos desenvolvidos no ano	Instrumentos de inovação firmados

Índice de capitalização da pesquisa: esse índice é apurado mediante a razão entre o montante de recursos financeiros obtidos por intermédio de fontes externas (convênios, acordos, contratos) e o total de recursos alocados à atividade. Seu objetivo é medir a capacidade de captação de recursos de fomento, ou similares, inerente à carteira de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I) da instituição, possibilitando avaliar a capacidade do programa em mobilizar o apoio dos mecanismos de fomento existentes.

Total anual de projetos de pesquisa realizados: é um indicador de esforço e mede, em termos absolutos, o total de projetos de P,D&I realizados pelas Unidades da CNEN, ao longo do ano.

Índice de alavancagem do programa de pesquisa: esse índice é apurado considerando-se a razão entre o indicador de execução, qual seja, o total de projetos de pesquisa realizados, e o indicador de economicidade, no caso, o índice de capitalização. É um indicador que tem por objetivo medir o grau de alavancagem do programa de P,D&I, em relação aos recursos alocados à sua realização.

Número de artigos publicados: esse indicador mede, em termos absolutos, o primeiro elo da cadeia de produção científica e tecnológica, qual seja, o primeiro nível que corresponde à publicação dos resultados do programa de P,D&I em termos de conhecimentos científicos e tecnológicos divulgados por intermédio de artigos publicados em seminários e periódicos.

Itens tecnológicos desenvolvidos no ano: também é um indicador absoluto e mede os resultados obtidos no segundo elo da cadeia de produção científica e tecnológica, neste caso, os itens tecnológicos obtidos no ano e objetos de depósito de pedido de patente ou de registro de programas de computador ou de marcas, que podem se constituir em instrumentos de obtenção de receitas por intermédio da celebração de contratos de royalties.

Instrumentos de inovação firmados: corresponde ao terceiro e último elo cadeia, onde se procura aferir a efetividade do programa de P,D&I, materializada por intermédio da celebração de instrumentos de inovação firmados junto ao setor produtivo.

O próximo quadro compila os resultados encontrados em 2018, 2019 e 2020 sendo o primeiro ano tomado como referência para avaliar a evolução temporal desses indicadores. Neste primeiro momento, não foram estabelecidas metas específicas para cada indicador.

Quadro 6 - Resultados apurados dos indicadores de desempenho institucionais relativos à Ação 20UX do PPA

Macroprocesso Pesquisa e Desenvolvimento em Ciências e Tecnologias Nucleares e em Aplicações Ionizantes	Dimensões de Esforço								
	Economicidade			Execução			Excelência		
	Índice de capitalização da pesquisa			Total anual de projetos de pesquisa realizados			Índice de alavancagem do programa de pesquisa		
2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018
75,6%	82,2%	96,1%	602	475	400	796,3	577,85	416,2	
Dimensões de Resultado									
Eficiência			Eficácia			Efetividade			
Número de artigos publicados			Itens tecnológicos desenvolvidos no ano			Instrumentos de inovação firmados			
2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	
869	1.027	621	16	08	11	05	05	09	

Fonte: DPD/CNEN

Detalhamento dos resultados

Observa-se, em primeiro lugar, que o produto deste plano orçamentário é dado pelo número de artigos publicados em periódicos indexados nacionais e internacionais. Em 2020, obteve-se um resultado (481 publicações indexadas) consideravelmente superior à meta prevista (300 publicações indexadas), apesar das dificuldades enfrentadas com a aposentadoria de pesquisadores e tecnologistas do quadro permanente da CNEN e com o surgimento da pandemia da Covid-19. Pode-se atribuir esse resultado basicamente à contribuição dos bolsistas que atuam na Instituição e à infraestrutura de pesquisa ainda disponível.

O novo indicador de resultado proposto na dimensão de eficiência adiciona a este número de publicações o número de publicações em congressos nacionais e internacionais. Os resultados do ano de 2020 estão apresentados, por objetivo estratégico, no Quadro 7, e por Unidade executora, no Quadro 8. O Gráfico 2, adiante, apresenta os resultados alcançados no período de 2017 a 2020. Observa-se que nos anos ímpares ocorre uma elevação no número de trabalhos publicados em congressos internacionais em função da realização no Brasil da *International Nuclear Atlantic Conference (INAC)*.

Quadro 7 – Produção científica por objetivo estratégico

Objetivo Estratégico	Nº artigos periódicos nacionais	Nº artigos periódicos internacionais	TOTAL	Nº trabalhos congressos nacionais	Nº trabalhos congressos internacionais	TOTAL
Promover o desenvolvimento de técnicas para reatores nucleares e ciclo do combustível visando a geração de energia	9	58	57	11	11	22
Promover o desenvolvimento da área de aplicações na saúde	18	86	104	22	26	48
Promover o desenvolvimento da área de aplicações na indústria, na agricultura e no meio ambiente.	13	244	257	9	29	38
Promover o desenvolvimento da área de metrologia das radiações	7	46	53	26	6	32
TOTAL	47	434	481	68	72	140

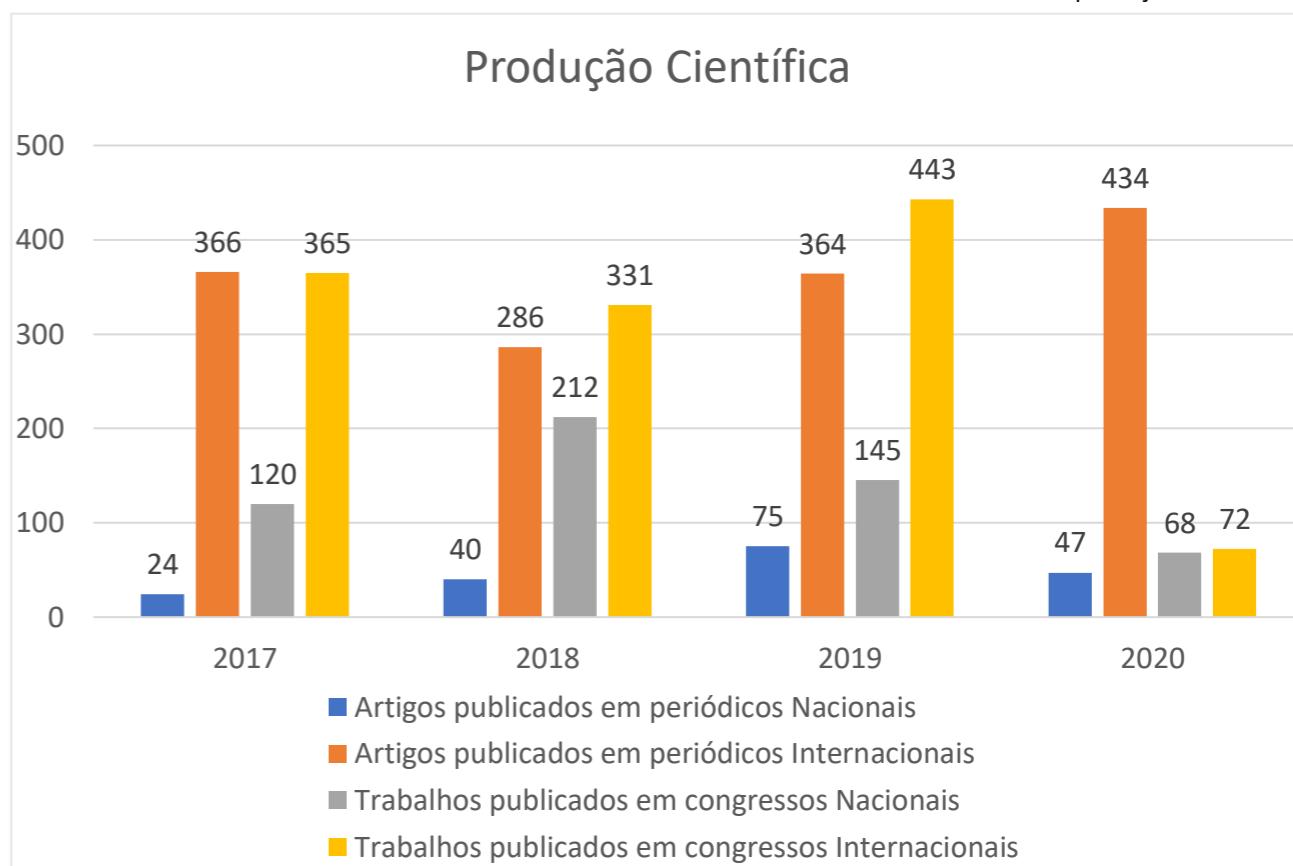
Fonte: DPD/CNEN

Quadro 8 - Produção científica por unidade executora

Unidade	Nº artigos periódicos nacionais	Nº artigos periódicos internacionais	TOTAL	Nº trabalhos congressos nacionais	Nº trabalhos congressos internacionais	TOTAL
CDTN	20	70	90	22	36	58
IPEN	7	288	295	0	15	15
IEN	4	32	36	6	9	15
CRCN-NE	1	11	12	8	2	10
CRCN-CO	1	0	1	4	1	5
IRD	14	33	47	28	9	37
TOTAL	47	434	481	68	72	140

Fonte: DPD/CNEN

Gráfico 2 – Série histórica da produção científica



Resultados complementares

Produção tecnológica

A fim de medir o esforço total dispendido na geração dos produtos e serviços tecnológicos procura-se registrar também todos os itens tecnológicos desenvolvidos (entre eles, protótipos, produtos, processos, métodos, etc.) no ano na instituição, incluindo-se os que não são objeto de depósito de pedido de patentes. Desta forma, o resultado detalhado a seguir é naturalmente superior ao registrado pelo indicador de desempenho institucional na dimensão Resultado / eficácia, conforme observado no Quadro 6.

Os resultados do ano de 2020 estão apresentados, por objetivo estratégico, no Quadro 9, e por Unidade executora, no Quadro 10. O Gráfico 3 apresenta os resultados alcançados no período de 2017 a 2020.

Quadro 9 - Produção tecnológica

Objetivo Estratégico	Itens Tecnológicos Desenvolvidos
Promover o desenvolvimento de técnicas para reatores nucleares e ciclo do combustível visando a geração de energia	16
Promover o desenvolvimento da área de aplicações na saúde	25
Promover o desenvolvimento da área de aplicações na indústria, na agricultura e no meio ambiente	33
Promover o desenvolvimento da área de metrologia das radiações	12
TOTAL	86

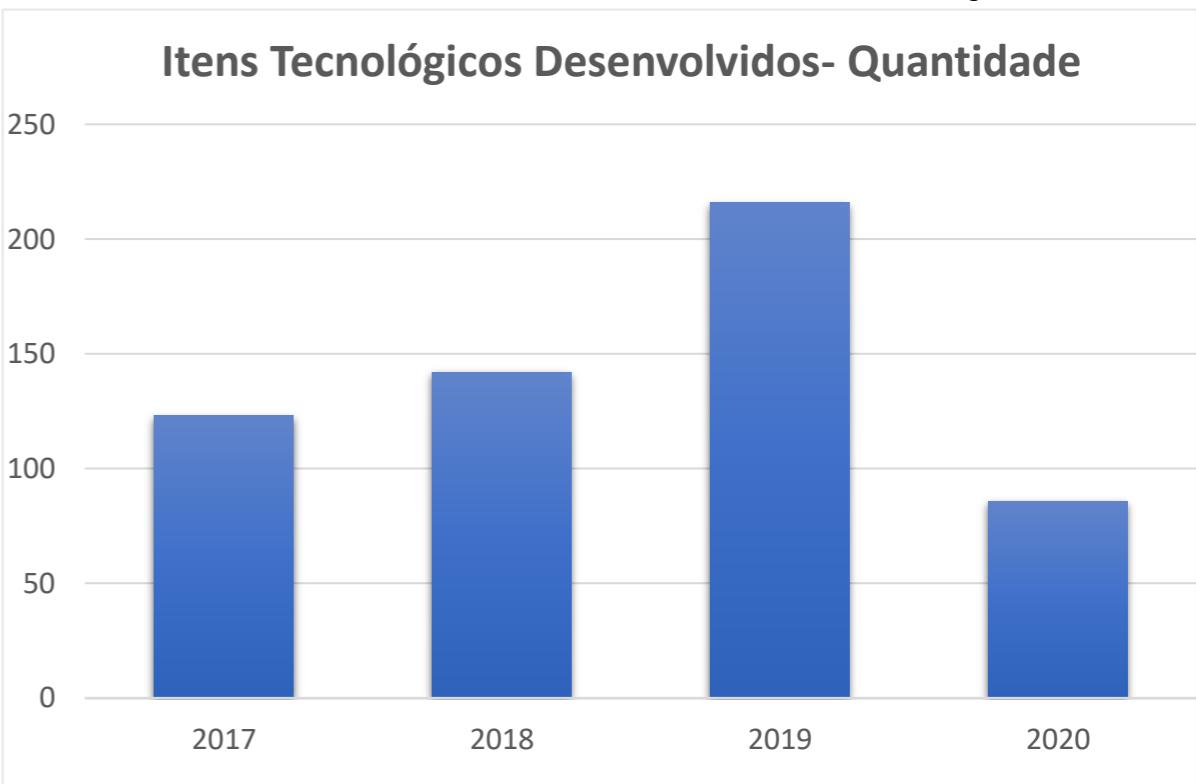
Fonte: DPD/CNEN

Quadro 10 - Produção tecnológica por unidade executora

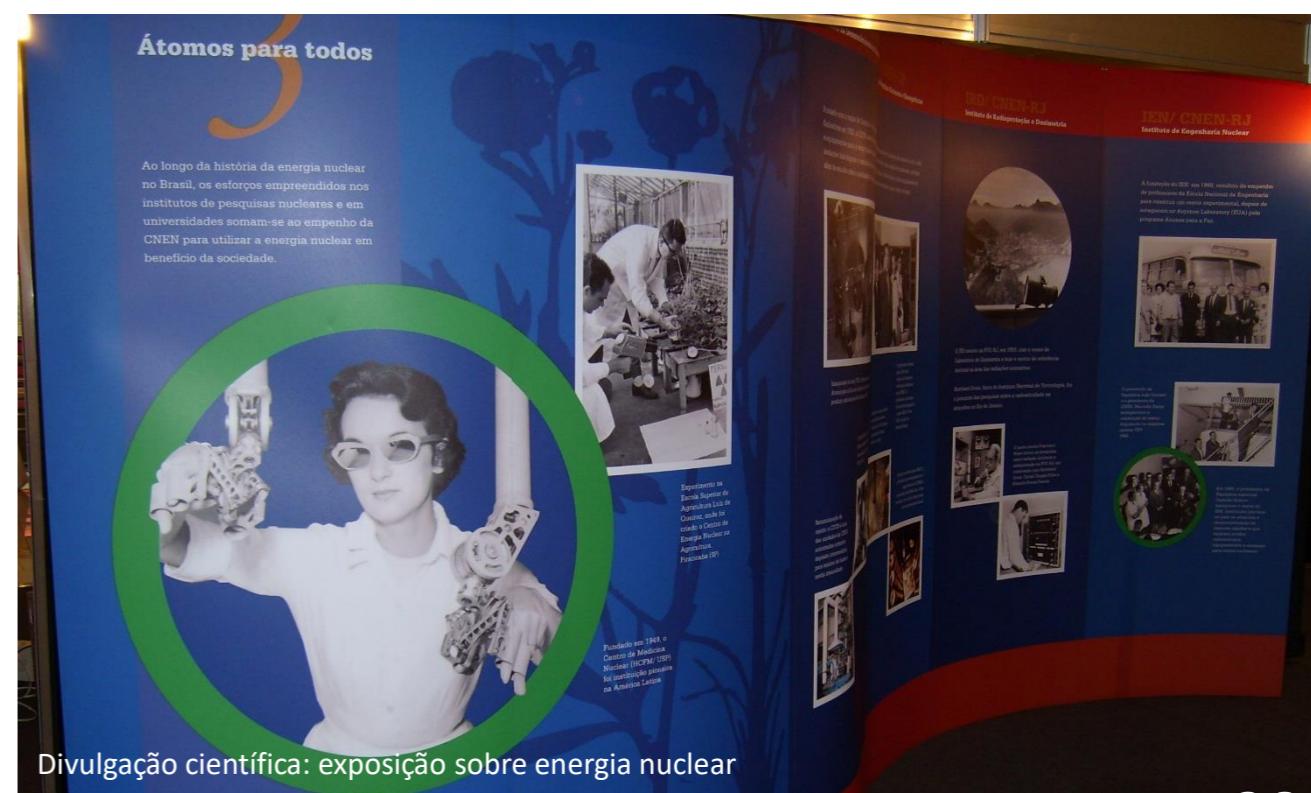
Unidade	Itens Tecnológicos Desenvolvidos
CDTN	11
IPEN	61
IEN	12
CRCN-NE	0
CRCN-CO	0
IRD	2
TOTAL	86

Fonte: DPD/CNEN

Gráfico 3 – Série histórica de itens tecnológicos desenvolvidos



Fonte: DPD/CNEN



Propriedade intelectual

Através dos seus institutos e órgãos, a CNEN vem capitalizando acervo considerável de conhecimento, materializado pelo desenvolvimento e geração de inovações científicas e tecnológicas, mediante a proteção e manutenção dos seus direitos de sua propriedade intelectual.

As Tabelas 5 e 6, a seguir, indicam, respectivamente, os resultados obtidos em 2020, e a discriminação por Unidade Técnico-Científica (UTC) da CNEN, em relação aos depósitos de patentes e marcas, registros de programa de computador no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), acordos de parceria e contratos de prestação de serviços tecnológicos especializados.

Tabela 5 - Propriedade intelectual 2020

Patentes	Programa de Computador	Marcas	Total
7	4	-	11

Fonte: DPD/CNEN

Tabela 6 – Propriedade intelectual por unidade da CNEN 2020

UTC/CNEN	Patentes	Programas de Computador	Total
IPEN	4	1	5
CDTN	2	2	4
IEN	1	-	1
LAPOC	-	1	1
Total	7	4	11

A Tabela 7 demonstra as quantidades de Projetos de Inovação Tecnológica no âmbito de parcerias ou prestação de serviços técnicos especializados em 2020:

Tabela 7 – Projetos e parcerias por instituto

UTC/Órgãos	Acordos de parceria / colaboração – memorandos de entendimento	Contratos de prestação de serviços	Total
IPEN	4	-	4
CDTN	1	1	2
DPD ⁽¹⁾	3	-	3
Total	8	1	9

⁽¹⁾ DPD – Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento da CNEN

Fonte: DPD/CNEN

Já a Tabela 8, por sua vez, ilustra a evolução ocorrida nos depósitos de patentes, marcas e registros de programa de computador ao longo do tempo no INPI.

Tabela 8: Pedidos de patentes e registro de marcas e programa de computador

Anos	Patentes	Programa de Computador	Marcas	Total
1993	-	1	-	1
1994-97	-	-	-	0
1998	1	-	-	1
1999	-	-	-	0
2000	2	-	-	2
2001	1	-	-	1
2002	5	3	-	8
2003	11	2	-	13
2004	9	5	-	14
2005	12	-	-	12
2006	11	2	-	13
2007	24	-	-	24
2008	10	2	-	12
2009	5	-	1	6
2010	8	2	-	10
2011	16	1	-	17
2012	8	-	-	8
2013	10	1	1	12
2014	17	-	38	55
2015	-	12	4	16
2016	12	-	-	12
2017	10	-	-	10
2018	9	1	-	10
2019	8	-	-	8
2020	7	4	-	11
Total	196	36	44	276

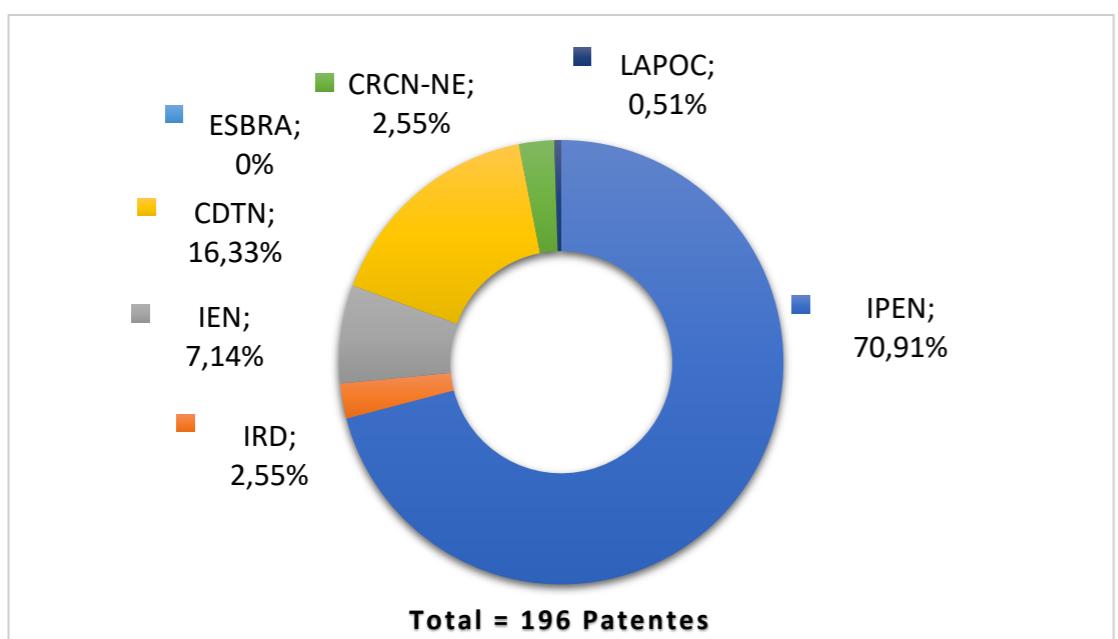
O quantitativo de ativos de propriedade intelectual é fruto do conhecimento e da experiência acumulados, conscientização sobre o tema e aproveitamento da vantagem fornecida por este instrumento legal, motivado ainda pela possibilidade de premiação futura.

Sob o ponto de vista da contribuição dos institutos para o acervo de propriedade intelectual da CNEN, a Tabela 9, abaixo, apresenta o seguinte panorama:

Tabela 9: Pedidos de patentes e registro de marcas e programa de computador por órgão

UTC/Órgãos	Período de 1993 - 2019			2020	Total Acumulado
	Patentes	Programas Computador	Marcas	Patentes	
IPEN	135	2	41	4	182
IRD	5	2	1	-	8
IEN	13	9	1	1	24
CDTN	30	16	1	2	49
ESBRA	-	1	-	-	1
CRCN-NE	5	2	-	-	7
LAPOC	1	-	-	-	1
Total	189	32	44	7	272

Fonte: DPD/CNEN



Fonte: DPD/CNEN

Examinando o conjunto de conhecimento protegido pela CNEN, composto dos depósitos de patentes e registro de marcas e de programas de computador, verifica-se que o elenco atingiu de 1993 até 2020 o número expressivo de 273 (duzentos e setenta e três) processos no INPI.

Por fim, o que se verifica de uma maneira geral é que a CNEN passou a explorar a sua massa crítica produzindo e gerando conhecimentos passíveis de proteção legal, valendo destacar que o acervo já conta com 46 (quarenta e seis) patentes concedidas pelo INPI.

Análise situacional

Como todas as demais ações e atividades conduzidas pelo CNEN, as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação sofreram forte impacto negativo por conta da continuada perda de pessoal técnico-administrativo, em todos os níveis, sem reposição por meio de concurso público; e o reduzido orçamento institucional, restando muito pouco para investir na pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

Com relação aos novos indicadores de desempenho institucional na Dimensão Esforço, observa-se que, ao longo do triênio, há um crescimento no índice de capitalização da pesquisa e um decréscimo no total de projetos de pesquisa realizados, indicando um crescente financiamento não orçamentário de um grupo seletivo de projetos de pesquisas.

Quanto à Dimensão Resultado, os resultados indicam uma expressiva produção de conhecimento (indicador de eficiência), mas que a sua tradução em tecnologia (indicador de eficácia) e inovação (indicador de efetividade) ainda precisa evoluir na instituição.

Cumpre destacar que com a regulamentação do novo marco legal de C&T pelo Governo Federal, a CNEN elaborou em 2019 a sua Política de Inovação e publicou Orientações Internas que permitirão às unidades técnico-científicas da CNEN se relacionar com os setores produtivos por meio de fundação de apoio, como é incentivado pela legislação referente à inovação. Em 2020, a Comissão Deliberativa da CNEN aprovou a revisão 01 da Instrução Normativa DPD 002, que disciplina o relacionamento da CNEN e de suas unidades organizacionais com Fundação de Apoio na execução de projetos de pesquisa, de ensino, de extensão, de desenvolvimento institucional científico e tecnológico, e de inovação.



Centro de Radiofarmácia do IPEN/CNEN

Plano Orçamentário: Funcionamento dos Laboratórios dos Institutos da CNEN

Finalidade

Prover a continuidade do funcionamento das instalações laboratoriais das unidades técnico-científicas da CNEN para a realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento, produção e prestação de serviços, além da realização de reformas, manutenção preventiva e recuperação física dos laboratórios.

Descrição

O Plano consiste na execução de processos de manutenção técnica preventiva e corretiva de equipamentos de alta tecnologia e de instalações específicas, tais como, células de processamento, estufas, plantas-piloto, oficinas de apoio, etc., e no fornecimento de insumos e componentes para o adequado funcionamento desses equipamentos e instalações, peças essenciais para a realização das atividades de pesquisa e desenvolvimento das ações finalísticas.

Para cálculo da execução física deste PO foram consideradas as análises realizadas em suporte aos serviços de tecnologia (inclui diversos tipos de análises químicas, físico-químicas e radioquímicas; inspeção visual de elementos combustíveis, testes físicos, fontes radioativas; ensaios mecânicos e de corrosão; dentre outros) e às atividades de metrologia científica e industrial (inclui calibração de equipamentos e instrumentos e proteção radiológica).

Quadro 11 – Lei orçamentária do exercício

Execução Orçamentária e Financeira							
Dotação		Despesa			Restos a Pagar no Exercício		
Inicial	Final	Empenhada	Liquidada	Paga	Processados	Não Processados	
-	61.267.234	61.029.591	50.442.537	49.789.557	652.980	10.587.054	
Execução Física 2020							
Descrição da Meta		Unidade de Medida		Montante			
				Previsto	Reprogramado	Realizado	
Análise Realizada		Unidade		2.000	-	592	

Fonte: DPD/CNEN

Análise situacional

A execução física anual deste Plano Orçamentária (592 análises realizadas) representa aproximadamente 30% da meta prevista (2.000 análises realizadas). Isto se deve, basicamente, à redução das atividades laboratoriais nas Unidades Técnico-Científicas da CNEN devido à pandemia da Covid-19. Por outro lado, a execução orçamentária atingiu um pouco mais de 80% pois, mesmo sem operar com a frequência usual, há gastos com a manutenção preventiva e a operação mínima dos equipamentos, já que a total paralisação total pode causar danos irreversíveis a muitos deles.

Deve-se destacar que o grau de execução deste Plano Orçamentário impacta o atingimento dos objetivos finalísticos da Ação PPA que são descritos no PO - Pesquisa e Desenvolvimento em Ciências e Tecnologias Nucleares e em Aplicações das Radiações Ionizantes.

Laboratório de cimentação de rejeitos radioativos, localizado no CDTN/CNEN



Ação 2B32 - Formação Especializada para o Setor Nuclear

Esta Ação tem como finalidade promover e incentivar a especialização adequada de profissionais para atendimento das demandas do setor de energia nuclear e suas aplicações em todo território nacional. Na CNEN, a formação especializada para o setor nuclear brasileiro engloba os cursos de pós-graduação oferecidos em suas unidades técnico-científicas e a concessão de bolsas de estudo para as modalidades de iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado.

Análise situacional

A partir de 2019, foi tornada pública a intenção governamental de ampliação e aceleração do Programa Nuclear Brasileiro, que incluirá, dentre outras atividades, a conclusão da Usina de Angra 3, a expansão da capacidade de produção de urânio e elementos combustíveis pela INB, o aumento da produção de radiofármacos, a construção do submarino nuclear, a construção do Reator Multipropósito Brasileiro e das suas unidades associadas, a construção do Repositório para Rejeitos de Baixo e Médio Níveis de Radiação, a implantação do Laboratório de Fusão Nuclear, a ampliação da medicina nuclear para atendimento da população brasileira e a necessidade de licenciamento e fiscalização das instalações nucleares e radioativas.

Assim, embora ainda exista um conjunto experiente de profissionais atuantes no setor nuclear, o sucesso do País na implementação do novo PNB depende necessariamente da incorporação das novas gerações às instituições nacionais. Para tanto faz-se necessário promover a formação continuada de recursos humanos especializados para o setor, observando-se ainda que o tempo de formação de um profissional apto a atuar no setor nuclear não é curto.

Devido à pandemia da Covid-19 e à necessidade de isolamento social, em maio de 2020, a CNEN prorrogou a vigência de todas as bolsas de pós-graduação em curso por mais 3 meses. A medida teve como principal objetivo minimizar os impactos negativos nos projetos de pesquisa em andamento.

Produtos e resultados

O principal produto da ação – “profissional formado” – capta o investimento realizado pela CNEN para a formação de recursos humanos especializados na área nuclear. O número representa o total de alunos que, no ano considerado, concluíram seus cursos de pós-graduação em unidades técnico-científicas da CNEN (com ou sem bolsa de estudo de qualquer origem, inclusive da CNEN) e os alunos formados em outras instituições de ensino superior com bolsas de estudos concedidas pela CNEN através de Edital público.

Tendo em vista a reconhecida necessidade de fortalecimento dos recursos humanos para o setor nuclear, a CNEN disponibiliza, em suas unidades técnico-científicas, cursos em várias das especialidades que compõem a ciência e tecnologia nuclear, tais como, engenharia e física de reatores, ciclos de combustível e aplicações das radiações ionizantes na saúde, indústria, agricultura e meio ambiente. Desta forma, a CNEN contribui para o atendimento das demandas do setor nuclear e suas aplicações em todo o território nacional.

O Quadro 12 apresenta o resultado da ação alcançado em 2020, discriminando os profissionais formados nas unidades técnico-científicas da CNEN e em outras instituições de ensino superior participantes externas à CNEN.

Quadro 12 – Número de profissionais formados com apoio da CNEN em 2020

Ano	Instituição	Dissertações e Teses defendidas		
		Mestrado	Doutorado	Total
2020	UTCs da CNEN	126	62	188
	Outras Instituições de Ensino Superior	7	1	8

Fonte: DPD/CNEN

É importante destacar o número de defesas de dissertação e de tese de alunos ocorridas no ano de 2020, as quais receberam apoio financeiro através do recebimento de bolsas de estudo concedidas pela CNEN, conforme demonstrado no Quadro 13:

Quadro 13 – Defesas de dissertação ou teses de bolsistas da CNEN em 2020

Ano	Dissertações e Teses defendidas		
	Mestrado	Doutorado	Total
2020	22	8	30

Fonte: DPD/CNEN

No Quadro 14 são apresentados os resultados de indicadores da gestão das bolsas pós-graduação concedidas pela CNEN em 2020.

Quadro 14 – Resultados do processo de concessão de bolsas em 2020

Indicadores	Resultados
Número de bolsas <u>novas</u> de Mestrado concedidas	23
Número de bolsas <u>novas</u> de Doutorado concedidas	6
Número total de bolsistas de Mestrado beneficiados	79
Número total de bolsistas de Doutorado beneficiados	58
Número total de instituições beneficiadas	16
Número total de estados contemplados	7

Fonte: DPD/CNEN



Instituições beneficiadas

1. CDTN – Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear
2. CRCN-NE – Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste
3. CENA/USP – Centro de Energia Nuclear na Agricultura da Universidade de São Paulo
4. COPPE/UFRJ – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia
5. FPP – Faculdade Pequeno Príncipe
6. IEN – Instituto de Engenharia Nuclear
7. IPEN – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
8. IRD – Instituto de Radioproteção e Dosimetria
9. PUC-GO - Pontifícia Universidade Católica de Goiás
10. UFABC - Universidade Federal do ABC
11. UFF – Universidade Federal Fluminense
12. UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
13. UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
14. UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
15. UFS – Universidade Federal de Sergipe
16. USP – Universidade de São Paulo

Planejamento Estratégico, Governança e Alocação de Recursos

A Ação CNEN 2B32 está vinculada ao macroprocesso Formação Especializada para o Setor Nuclear, estabelecido no Plano de Orientações Estratégicas (POE) 2019-2022. A ação contribui para o sucesso do fortalecimento de linhas de pesquisa e a dinamização da produção científica e tecnológica no país.

Diretamente relacionado a essa Ação está o funcionamento de cinco programas de pós-graduação na área nuclear, autônomos ou em associação com universidades, onde são oferecidos cursos de mestrado e doutorado, bolsas de Iniciação Científica e Desenvolvimento Tecnológico, e ainda, bolsas de Pós-doutorado.

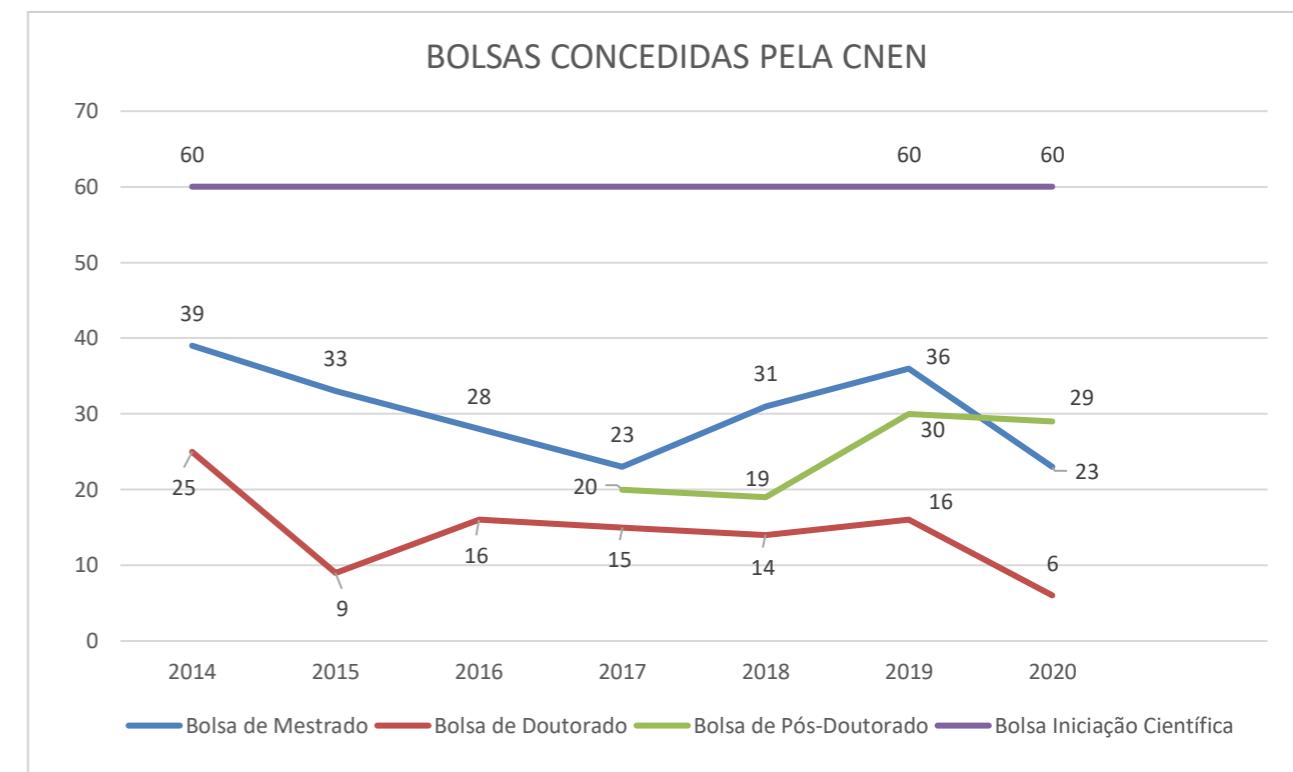
Os programas de bolsas de iniciação científica e de pós-doutorado, apesar de não serem mensurados no indicador “profissional formado”, cumprem papel estratégico na diretriz institucional de fortalecer a CNEN como órgão de fomento, uma vez que o primeiro visa atrair novas gerações para a área nuclear e o segundo, reter os profissionais recém-formados no seu campo de atuação, evitando a migração para outras áreas do conhecimento.

No Programa de Iniciação Científica, o CNPq concede às unidades técnico-científicas da CNEN em torno de 150 bolsas a estudantes de graduação de diversas Instituições de Ensino Superior por todo território nacional. Em contrapartida, a CNEN aplica recurso suficiente para a concessão de 60 bolsas adicionais, por meio de um Termo de Execução Descentralizada específico com o CNPq.

Iniciado em 2017, o programa de bolsas de pós-doutorado foi ampliado. Através de Edital público a CNEN contemplou 30 novos doutores com bolsa até 2021, buscando fortalecer e fixar as linhas de pesquisa nas unidades técnico-científicas da CNEN.

A evolução do número de bolsas concedidas pela CNEN é apresentada no Gráfico 5:

Gráfico 5 – Mapa de bolsas concedidas pela CNEN por ano



Fonte: DPD/CNEN

Os recursos financeiros investidos pela CNEN em bolsas de pós-graduação (mestrado e doutorado), iniciação científica e pós-doutorado, em 2020, são relacionados no Quadro 15.

Quadro 15 – Recursos investidos no pagamento de bolsas em 2020 (R\$)

Iniciação Científica	Modalidade de Fomento (Valores em R\$)			Total
	Mestrado	Doutorado	Pós-Doutorado	
295.200	1.048.500	1.313.400	1.441.200	4.098.300

Fonte: DPD/CNEN

215N - Prestação de Serviços Tecnológicos

O objetivo da Ação Orçamentária 215N – Prestação de Serviços Tecnológicos é suprir a demanda nacional, não atendida por empresas privadas, de produtos e serviços na área nuclear, oferecendo um portfólio de produtos e serviços tecnológicos nas áreas de radioproteção, dosimetria, metrologia das radiações ionizantes, irradiação, análises e ensaios diversos, com aplicação nos mais diversos segmentos do setor produtivo. Adicionalmente a Ação disponibiliza criações desenvolvidas no âmbito de suas unidades, para licenciamento de uso junto ao setor produtivo, por intermédio de projetos de inovação.

Deve-se destacar que os conhecimentos tecnológicos disponíveis na CNEN são gerados por meio das atividades de pesquisa e desenvolvimento realizadas por suas unidades de pesquisa, em parceria, ou não, com outras instituições de pesquisa públicas ou privadas.

O ano de 2020 foi um ano atípico em função da situação de pandemia da Covid-19, que impactou diretamente o desempenho das empresas e indústrias, influenciando diretamente os resultados desta ação.

Os principais resultados no ano de 2020 nesta Ação foram:

- a) Proteção da propriedade intelectual das criações geradas nos projetos de P,D&I:
 - Realização de 6 novos depósitos de pedidos de patentes; e
 - Manutenção de 16 projetos de inovação junto a empresas privadas.
- b) Prestação de 8.000 serviços tecnológicos

Observa-se uma redução significativa na quantidade de serviços prestados em relação aos anos anteriores, devido à baixa demanda dos serviços, resultante da diminuição da atividade econômica provocada pela situação de pandemia que vigorou durante o exercício de 2020.

Quanto a área de inovação, a partir da edição da Política de Inovação da CNEN, foram revisadas a Instrução Normativa DPD 001, que rege os projetos de inovação contratados junto ao setor produtivo e a Instrução Normativa DPD 002, que trata do relacionamento com as fundações de apoio, visando a execução desses projetos.

A Quadro 16, a seguir, apresenta os serviços tecnológicos mais relevantes prestados pela Instituição ao longo do exercício de 2020:

Quadro 16 – Principais serviços tecnológicos ofertados

SERVIÇOS TECNOLÓGICOS MAIS RELEVANTES

A) Metrologia Científica Industrial

- Calibração de Dosímetro Clínico 10W
- Calibração de Monitor de Área – Nêutrons
- Fornecimento de Fonte Radioativa
- Calibração de Monitor de Área – Raio X e Gama
- Calibração de Dosímetro
- Irradiação de Monitor Individual – Nêutrons
- Irradiação de Monitor Individual – Raio X e Gama
- Monitor de Calibração
- Calibração de Canetas Dosimétricas
- Outros Serviços

B) Serviços de Tecnologia

- Análise e Espectrometria Gama
- Monitoração Pessoal – Albedo
- Monitoração Pessoal – Contato Corpo Inteiro
- Análise Espectrometria Gama para Radion. Natural
- Análise Radioquímica (Det. De Sr-90)
- Monitoração Pessoal – Histórico Radiológico
- Dosimetria Citogenética
- Análise Radiométrica – RA226/228 – PB210
- Monitoração Pessoal - Anel

Fonte: DPD/CNEN



Ação 13CN - Implantação do Laboratório de Fusão Nuclear

Esta Ação tem por finalidade Implantar no país um laboratório de porte nacional para impulsionar a pesquisa em fusão termonuclear controlada, atividade estratégica para o desenvolvimento tecnológico do país, e permitir que o Brasil contribua, em permanente conexão com similares estrangeiros, com os esforços mundiais para a exploração da fusão nuclear como fonte de geração nucleoelétrica.

Descrição

Implantação do Laboratório de Fusão Nuclear – LFN na CNEN mediante construção de um conjunto de dois prédios principais, sendo um de laboratórios, inclusive para acomodar o experimento ETE (Experimento Tokamak Esférico), e outro de pesquisadores e apoio administrativo com instalações de escritórios, salas de reunião, biblioteca, anfiteatro e demais dependências de apoio, bem como implantação de toda a infraestrutura necessária para sua utilização. A área útil estimada para os prédios é de cerca de 5.000 m² para o Prédio de Laboratórios e de 2.000m² para o Prédio de Pesquisadores e Apoio Administrativo.

O LFN utiliza atual e provisoriamente as instalações do Experimento Tokamak Esférico (ETE) existente no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais de São José dos Campos (INPE/SJC) como sua sede provisória até que se conclua a construção das instalações próprias. As instalações do INPE estão sendo utilizadas, neste contexto, mediante Termo de Cooperação Técnico-Científica celebrado entre as duas instituições (INPE e CNEN), em maio de 2016, e publicado no DOU nº 91, de 13 de maio de 2016, com vigência de 5 anos.

As atividades previstas neste termo de cooperação foram agrupadas em três grandes áreas: preparação do ETE para sua futura transferência ao LFN, pesquisa e desenvolvimento em física de plasmas de fusão, e desenvolvimento de tecnologias associadas à fusão nuclear.

A transferência do ETE estava prevista para ser iniciada durante o quarto ano de duração do convênio, quando se previa que a nova sede já estaria construída, e deveria ser concluída em aproximadamente dois anos, levando-se em conta a desmontagem completa da máquina, o seu transporte e remontagem, a montagem de novos subsistemas e a realização dos testes iniciais para o seu comissionamento.

Embora o projeto executivo de engenharia para construção da nova Sede do LFN em Iperó tenha sido entregue em março de 2018 pela empresa contratada, desde então não se conseguiu equacionar os recursos orçamentários e financeiros para a execução das obras. Espera-se conseguir este equacionamento em 2021 de modo que a Sede definitiva do LFN fique pronta até 2024.

Análise da evolução do projeto no PPA

O PPA 2012-2015 estabeleceu, como uma das metas do objetivo 0328 (desenvolver a tecnologia nuclear e suas aplicações para atender aos diversos usos na área civil) do Programa Política Nuclear, atingir 80% da construção do Laboratório de Fusão Nuclear (anteriormente denominado Laboratório Nacional de Fusão). Entretanto, os recursos financeiros alocados nas Leis Orçamentárias Anuais (LOA) de 2012 a 2015 foram insuficientes para atingimento da meta estabelecida, mesmo que para um pequeno percentual de toda a instalação.

Como alternativa na busca de recursos para execução do projeto foi celebrado, em dezembro de 2013, um convênio com a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP para a execução do Projeto intitulado “Implantação do Laboratório de Fusão Nuclear – LFN” (Convênio 01.13.0365.000). O convênio

prevê a contratação dos projetos de engenharia dos prédios do LFN, a adequação do Experimento Tokamak Esférico (ETE), localizado no INPE/MCTI, e a seleção de um segundo experimento para integrar o laboratório. Para a etapa posterior de construção do LFN serão necessários recursos financeiros mais vultosos.

No escopo deste convênio, foi contratada em 2016 uma empresa de engenharia nacional para elaboração do projeto conceitual e dos projetos de engenharia básico e executivo dos prédios. Devido à limitação dos recursos até então liberados pelo convênio, decidiu-se, após consulta à instituição conveniente, a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa – FUNDEP, contratar o projeto de apenas um dos dois prédios previstos. Este prédio, de cerca de 5000 m² de área útil, comportaria, além dos experimentos, dos laboratórios de apoio e das salas para instalações auxiliares, salas de reuniões e algumas salas de pesquisadores e técnicos suficientes para operacionalizar o laboratório nessa primeira fase. Esta alteração no número de prédios previstos foi formalizada nos relatórios de acompanhamento técnico de projetos, encaminhados e aprovados pela FINEP.

Análise situacional

Como já mencionado, o projeto de implantação do Laboratório de Fusão Nuclear da CNEN está sendo desenvolvido basicamente com os recursos provenientes do convênio assinado com a FINEP em dezembro de 2013, pelo prazo inicial de três anos e, posteriormente, prorrogado, sucessivas vezes, até abril de 2022. Como já mencionado, os recursos orçamentários, via PPA, destinados ao projeto têm sido até hoje, insatisfatórios, mesmo que para a execução de um pequeno percentual de toda a instalação.

No primeiro semestre de 2017, a empresa contratada para elaboração dos projetos conceitual, básico e executivo do LFN entregou o projeto conceitual do prédio. O projeto básico de engenharia foi entregue em novembro de 2017 e o projeto executivo em março de 2018. O orçamento sintético elaborado durante o projeto executivo das obras apontou um valor de R\$78.402.185,07 (valor de março de 2018). Com a entrega dos projetos de engenharia, cerca de 20% da implantação do LFN está concluída.

Desde a entrega do projeto executivo de engenharia das obras e instalações do LFN, tem-se conseguido prorrogar o convênio com a FINEP de modo a que a segunda, e última, parcela de recursos do convênio possa ser liberada. Esses recursos, juntamente com aqueles destinados às bolsas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, bloqueados há longo tempo, permitirão avançar na modernização do Experimento Tokamak Esférico (ETE), desenvolvido pelo INPE/MCTI primeiro equipamento a ser instalado no LFN, além de prospectar um segundo experimento para o LFN, as duas outras ações básicas incluídas no convênio.

Ao longo de 2019 iniciaram-se as discussões para a organização de eventos buscando a reativação da Rede Nacional de Fusão-RNF, bem como de reuniões com integrantes da União Europeia visando discutir ações no escopo do Acordo Brasil-Euratom relacionadas às atividades de Fusão Nuclear. Estas atividades compõem o Plano de Trabalho do Termo de Cooperação CNEN-INPE já mencionado que prevê, também, a celebração de Acordos de Cooperação Técnico Científica ao longo de sua vigência.

Em 2020, conseguiu-se a liberação da última parcela de recursos do convênio, porém não a liberação dos recursos aprovados para as bolsas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, fundamentais para dar melhor andamento ao trabalho de adequação e modernização do ETE.



Em 2021, os esforços serão dedicados à liberação das bolsas junto ao CNPq e ao equacionamento dos recursos orçamentários e financeiros necessários para a construção do LFN. Havendo disponibilidade adequada de recursos e entendendo que a instalação, devido às suas características técnicas operacionais, não necessita de licença ambiental, acredita-se que o LFN poderá estar construído e comissionado até 2024.

Por fim observa-se que, no atual cenário, o principal entrave para o desenvolvimento das atividades do futuro Laboratório é a limitação de recursos humanos. Para a condução satisfatória das atividades do LFN, concebido de forma a se tornar um Laboratório de alta tecnologia, de porte nacional, será necessário o estabelecimento de uma política de contratação, fixação e renovação do quadro e pesquisadores e técnicos especializados.

Ação 13CM - Implantação do Repositório de Rejeitos de Baixo e Médio Nível – RBMN

A presente Ação Orçamentária é identificada no Programa Política Nuclear pela codificação 13CM - Implantação do Repositório de Rejeitos de Baixo e Médio Nível – RBMN. A meta para a implantação do RBMN está inserida no Plano de Orientações Estratégicas da CNEN e consiste em levantamento do inventário de rejeitos radioativos, atual e futuro do País, da seleção do local para implantação do Repositório, da condução de um processo de aceitação pública; da elaboração do projeto conceitual; do licenciamento ambiental e nuclear; de contratação do projeto básico e do projeto executivo, a partir dos quais efetua-se a construção, o comissionamento e o início de operação.

No ano de 2020 deu-se continuidade ao processo de seleção do local para implantação do RBMN sendo que, as demais etapas, conforme previsto no POE, serão desenvolvidas ao longo dos exercícios subsequentes, em conformidade com o cronograma de execução previsto.

Beneficia-se desta Ação, em termos gerais, a sociedade e o meio ambiente, que tem garantida sua segurança pela segregação, isolamento e guarda dos rejeitos em local seguro pelo período necessário para seu decaimento a níveis de radiação dentro dos limites estabelecidos para a proteção dos seres humanos e do ambiente.

A implantação desses depósitos é regida pela Lei nº 10.308/2011, cabendo à CNEN a responsabilidade por sua construção e operação. O processo de licenciamento nuclear, especificamente referente à etapa de seleção de local, está sendo conduzido com base na Norma CNEN NE 6.06 - Seleção e Escolha de Locais para Depósitos de Rejeitos Radioativos.

Os níveis de detalhamento e os critérios de exclusão foram adotados, de forma progressiva, até atingir-se a última etapa referente à caracterização dos locais candidatos, sendo importante ressaltar que, na escolha dos locais candidatos, é dada ênfase à utilização preferencial de terras públicas.

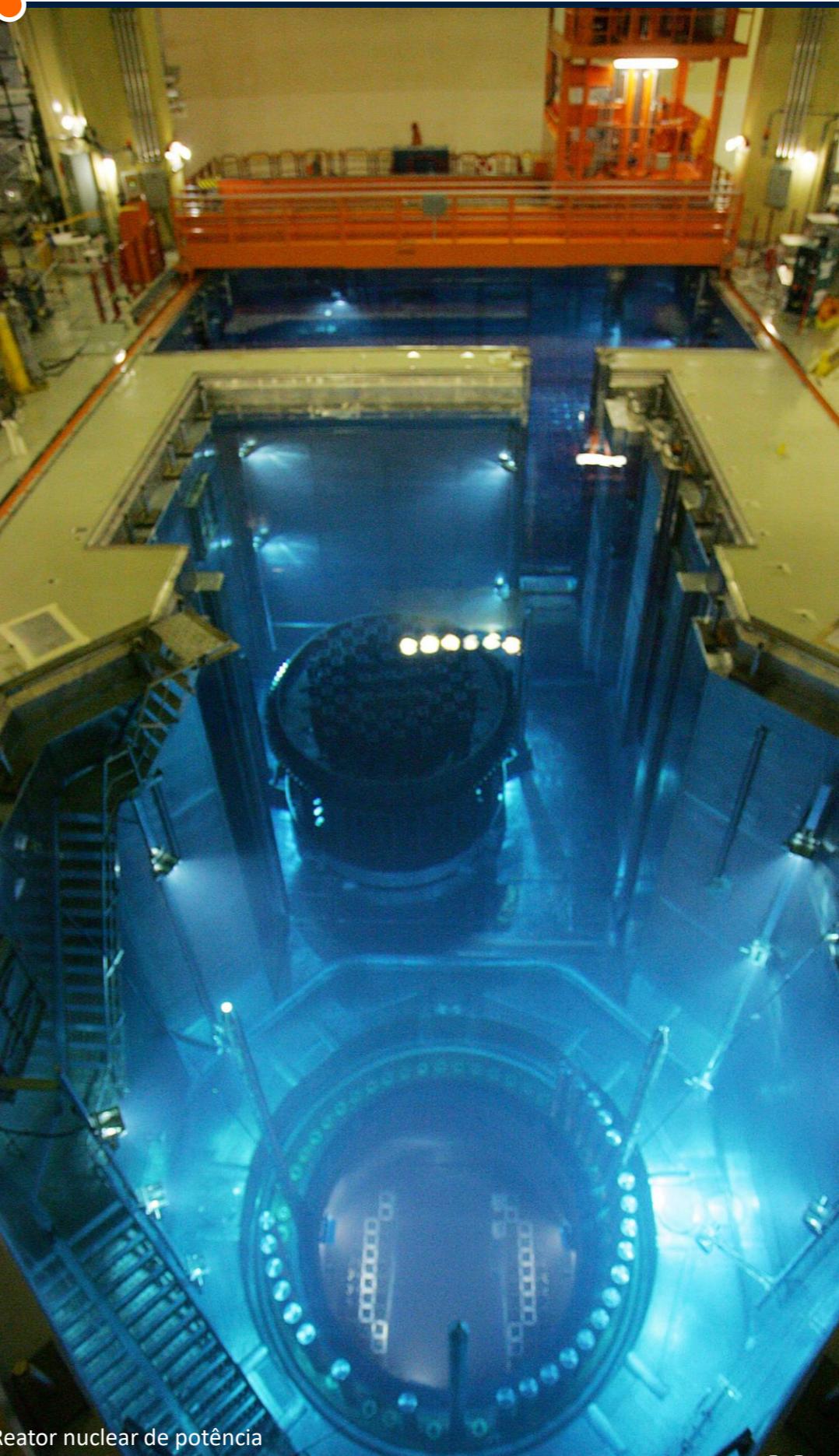
A nova data prevista para a conclusão da implantação do repositório é dezembro de 2025, condicionada à liberação dos recursos orçamentários necessários à implantação do empreendimento.

No ano de 2020, a parcela de R\$ 700.00,00 foi repassada para execução no âmbito do MCTI, por intermédio de TED firmado entre a CNEN e o Ministério, visando a contratação de serviço especializado para elaboração do Plano de Comunicação do empreendimento. Esse montante de recursos foi empenhado no final do exercício e devidamente inscrito em Restos a Pagar.

A execução física do projeto encontra-se em 20%, ou seja, um acréscimo de apenas 2% em relação ao exercício anterior, em decorrência da complexidade das atividades envolvidas no processo de licenciamento nuclear, cujas exigências normativas estão sendo seguidas criteriosamente.

O orçamento total a ser alocado ao projeto é de R\$120 milhões e estão sendo buscadas junto ao MCTI as alternativas de solução que atendam ao equacionamento físico e financeiro necessário à execução do empreendimento.

Com relação à ação judicial que condenou a União, por intermédio da CNEN, a construir o depósito final de rejeitos até o ano de 2018, a mesma encontra-se aguardando julgamento no âmbito do Superior Tribunal de Justiça, após recurso interposto pela AGU junto àquela Corte.



Reator nuclear de potência

Ação 218E - Armazenamento de Rejeitos Radiativos e Proteção Radiológica

O armazenamento de rejeitos radiativos é uma das atividades da CNEN, que atende às instalações que geram rejeitos radioativos que necessitam de destinação apropriada. As atividades correspondentes ao recebimento, tratamento, acondicionamento e monitoração de rejeitos radioativos, juntamente com a manutenção dos depósitos intermediários existentes nos institutos da CNEN, vêm sendo executadas de acordo com a demanda por esses serviços, com vistas à destinação final dos rejeitos, nos termos da Lei nº 10.308/2001, a qual especifica que a União, através da CNEN, é responsável por essa atribuição.

Paralelamente a esta Ação, a CNEN está desenvolvendo o projeto do Repositório de Rejeitos de Baixo e Médio Níveis de Radiação, denominado de projeto RBMN (vide item anterior), que tem por finalidade construir um repositório para dar destino final a esses materiais, armazenando-os pelo tempo necessário até que sua intensidade radioativa atinja o nível de isenção estabelecido pelas normas, quando passam a ser classificados como material inerte.

Ao longo do exercício deu-se continuidade à ação de recebimento e armazenamento de rejeitos radiativos de baixo e médio níveis, gerados nas instalações radiativas que operam no Brasil, e mantidos sob a guarda da CNEN em seus depósitos intermediários. No ano de 2020 a quantidade total armazenada foi de 880 terabecqueréis, tendo sido apurados os seguintes indicadores de desempenho referente à Ação, no exercício:

Quadro 17 - Indicador de desempenho institucional – Ação 218E

Dimensões de Esforço			
MICROPROCESSO	Economicidade	Execução	Excelência
Recebimento e armazenamento de rejeitos radioativos	Índice de economicidade no armazenamento (= despesa total com tratamento e armazenamento de rejeitos/volume total armazenado nos depósitos intermediários) 461 R\$/m3	Índice de volume de rejeito armazenado no ano (= volume de rejeito recebido para armazenamento durante um ano em uma UTC/volume total armazenado em todos os depósitos da instituição no início de cada ano) 3,44%	Índice de disponibilidade de espaço para armazenamento (= espaço disponível para armazenamento de rejeitos/espacó total dos depósitos intermediários) 31%
Dimensões de Resultado			
MACROPROCESSO	Eficiência	Eficácia	Efetividade
Recebimento e armazenamento de rejeitos radioativos	Índice de profissional-hora de armazenamento (=total de profissional-hora atuando na atividade de armazenamento/volume total de rejeito armazenado nos depósitos intermediários ao final de cada ano) 23,8 HH/m3	Tempo médio de recebimento de rejeitos (= tempo médio decorrido entre a comunicação da existência de rejeito a ser recebido e sua efetiva entrega no depósito intermediário) 91 dias	Índice de recebimento de rejeitos (= número de comunicações da existência de rejeito / número de recebimentos efetuados) 86%

Fonte: DPD/CNEN

Observa-se uma variação nos valores apurados para os indicadores, comparativamente ao exercício de 2019, que apontam para uma redução no quantitativo de rejeitos radioativos recebidos em 2020, provavelmente como decorrência da redução da atividade econômica, motivada pela situação de pandemia ocorrida no exercício.

Os recursos orçamentários alocados à Ação foram suficientes para o cumprimento das atividades e está sendo mantida a mesma previsão orçamentária para o próximo exercício.

Ação 20UW – Segurança Nuclear e Controle de Material Nuclear e Proteção Física de Instalações Nucleares e Radiativas

Licenciamento de Instalações Nucleares, Radiativas, Mínero-industriais e Depósitos de Rejeitos Radioativos

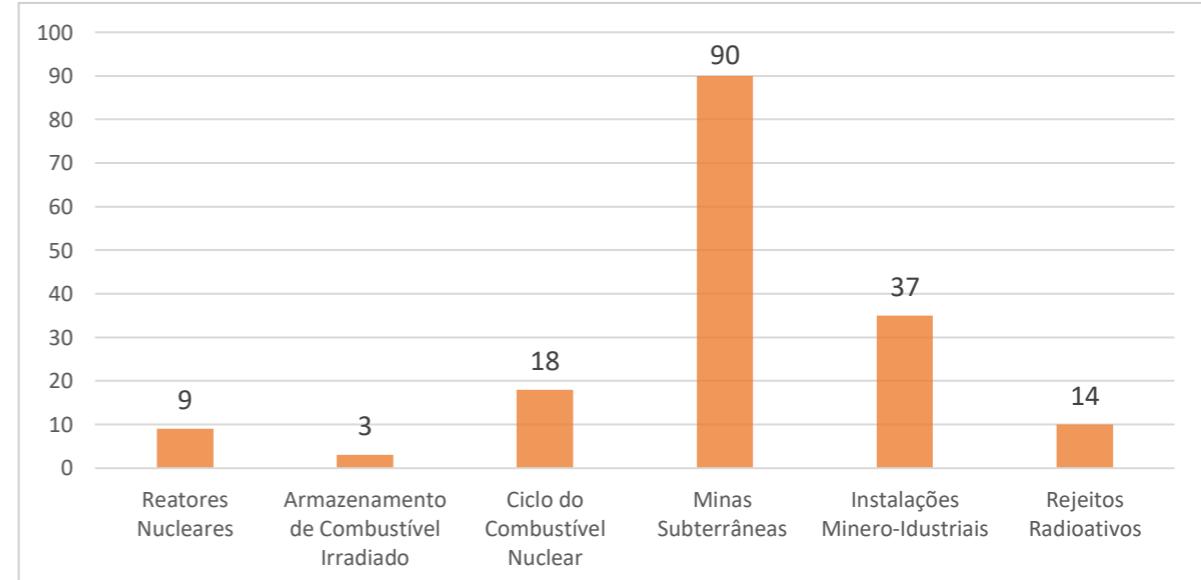
As atividades abrangidas por este macroprocesso se desenvolvem de duas formas: uma relativa à avaliação técnica da documentação apresentada pelos licenciados, que é consolidada em pareceres e notas técnicas, e outra referente a atividades complementares, por meio de fiscalizações. O conjunto avaliativo e os relatórios de fiscalização qualificam a conformidade com as exigências e condicionantes apresentadas pela CNEN a cada licenciado.

Todas as entidades licenciadas devem cumprir os requisitos de segurança apropriados e devem estar em conformidade com padrões recomendados e aceitos nacional e internacionalmente.

Abaixo, no Gráfico 6, é possível identificar o total de 171 instalações nucleares controladas pela CNEN, separadas em seis categorias. No Gráfico 7, pode ser observado o conjunto das 6.363 instalações radiativas e 428 operadores na área de comércio e serviços de importação e exportação. É oportuno ressaltar que das 6.363 instalações radiativas controladas, 2.729 são ativas.

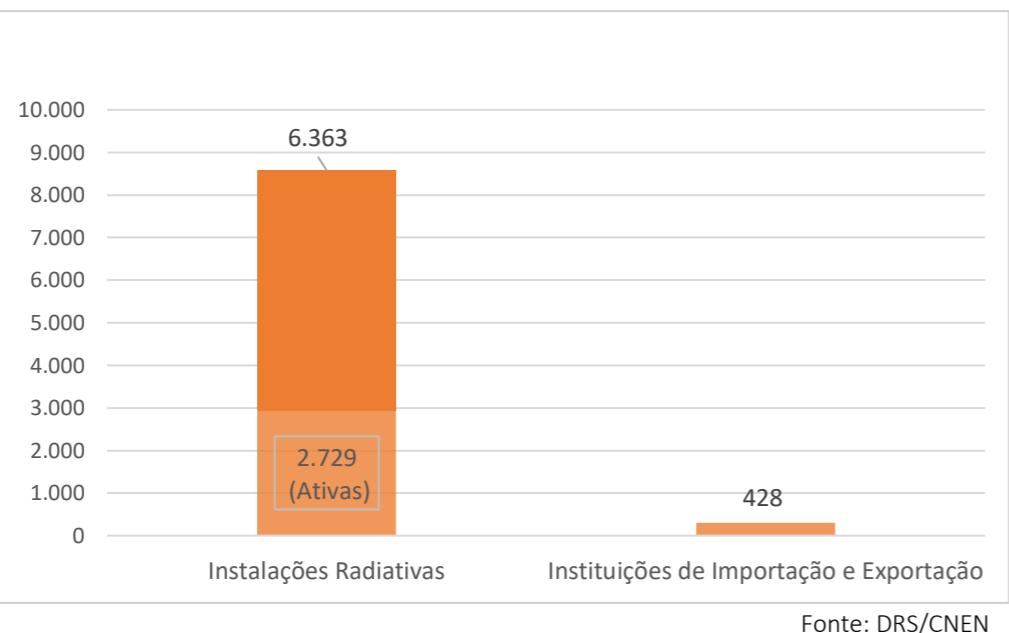
Assim, considerando ambos os gráficos, é possível identificar o total de 6.962 instalações e atividades controladas.

Gráfico 6 – Instalações nucleares - controladas



Fonte: DRS/CNEN

Gráfico 7 – Instalações radiativas - controladas



Cabe também observar o quantitativo total de 11.546 requerimentos analisados e de 3.353 pareceres técnicos emitidos, ao longo de 2020, relacionados com o licenciamento de instalações radiativas e com a importação, exportação, aquisição e transferência de fontes radioativas, conforme detalhado nos Gráficos 8 e 9.

Gráfico 8 – Requerimentos para licenciamento de instalações radiativas e para importação, exportação, aquisição e transferência de fontes radiativas

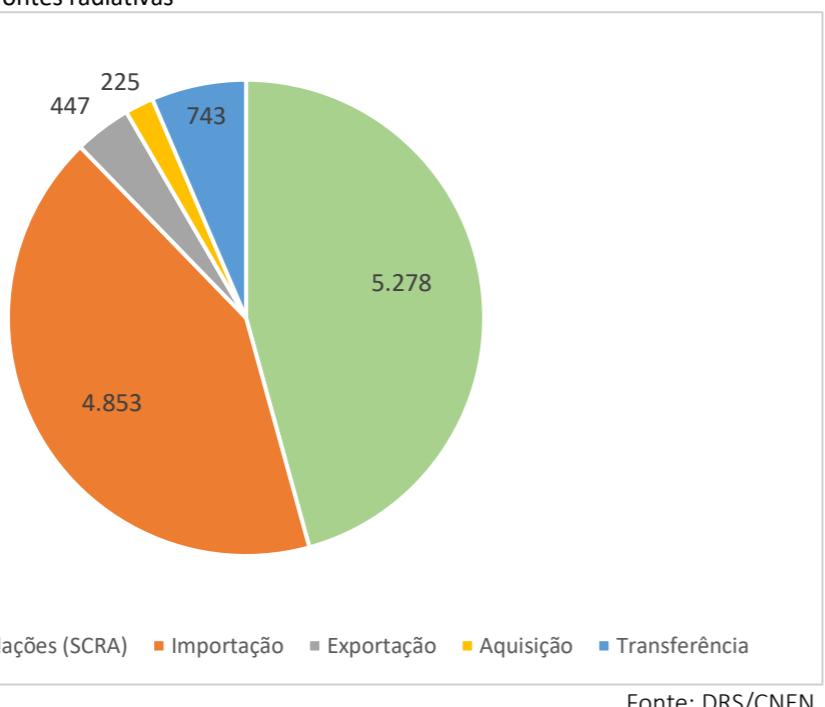
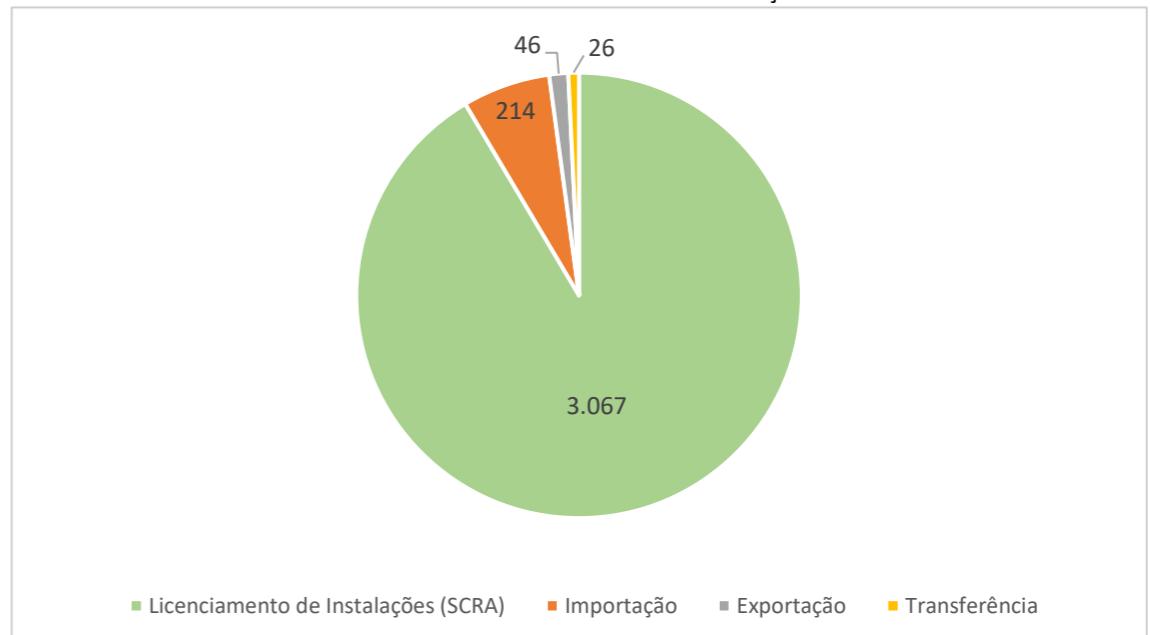


Gráfico 9 – Instalações e fontes – Parecer Técnico



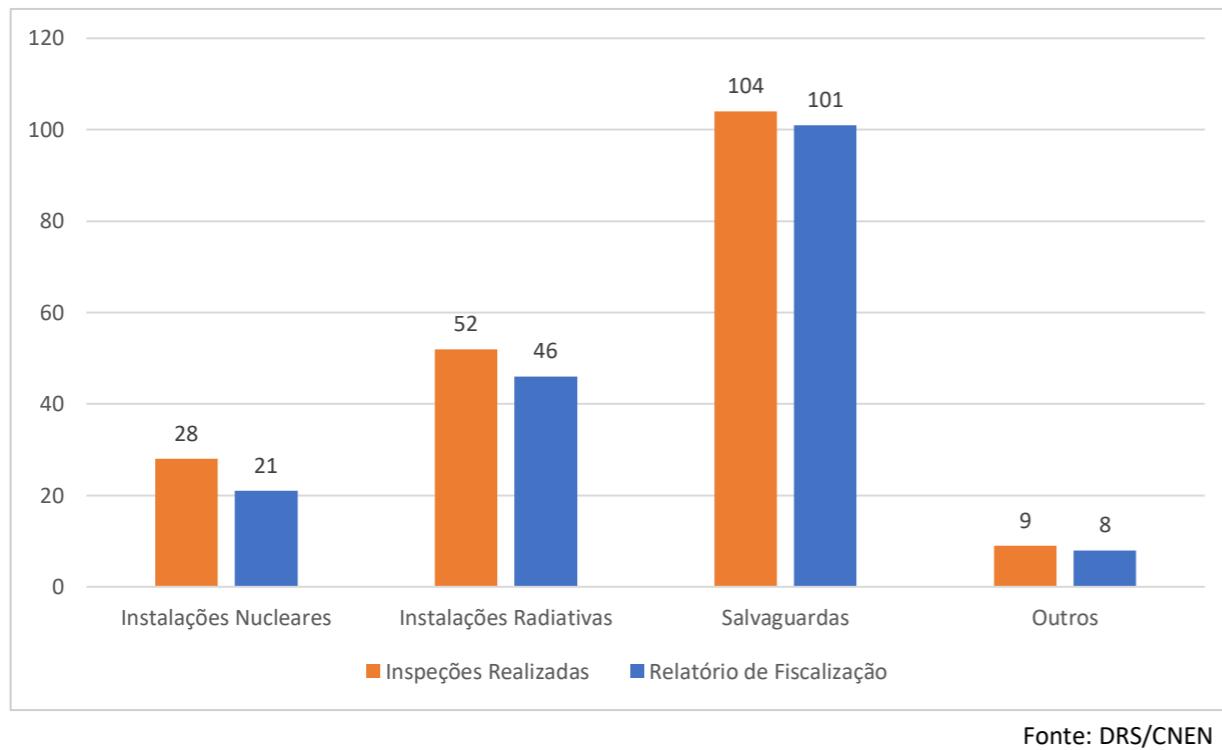
Fiscalização de Instalações Nucleares e Radiativas, Mínero-industriais e Depósitos de Rejeitos Radioativos

Em 2020 foram realizadas 192 inspeções visando o controle regulatório de instalações radiativas e nucleares. Esse quantitativo corresponde a 62% do total de 328 inspeções programadas para o exercício, após revisão realizada no 2º semestre 2020, conforme indicador de Número de Inspeções Realizadas (IR) por Número de Inspeções Programadas (IP), conforme previsto no procedimento interno PI-DRS-0001 - “Condução de Inspeções Regulatórias”, de setembro de 2019.

Observa-se que, embora programadas, é sabido que cerca de 40% das inspeções em instalações nucleares não são realizadas devido a variáveis não controladas pela CNEN, como a paralisação de obras, alteração no ritmo de produção da instalação e alteração em cronogramas de implantação de melhorias por parte do operador. Além disso, por vezes ocorre a necessidade de realocação por parte da equipe de inspeção para a realização de análise de documentos de segurança.

Vale também comentar que a partir de 2020 a Coordenação Geral de Instalações Médicas e Industriais, inclusive como forma de mitigar os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre a realização de inspeções, passou a adotar formulário de autoavaliação nas instalações de radioterapia, visando otimizar o uso de recursos e aprimorar o acompanhamento desse tipo de instalação. Assim, em 2020, foram preenchidos e analisados 168 formulários de autoavaliação.

Gráfico 10 – Inspeções realizadas e relatórios de fiscalização emitidos



Até a publicação do Relatório Final do Plano Geral de Fiscalização – 2020, 93% dos relatórios de fiscalização havia sido emitidos (RE) frente às inspeções realizadas (IR), sendo que 90% no prazo de 30 dias, conforme o indicador Número de Relatórios Emitidos no Prazo (REP) por Número de Relatórios Emitidos (RE), ambos indicadores de desempenho também previstos no procedimento interno PI-DRS-0001.

O quantitativo de inspeções realizadas e de relatórios emitidos são apresentados no Gráfico 10 acima, considerando as suas especificidades regulatórias.

Além das inspeções programadas, constantes do Plano Geral de Fiscalização, o processo de fiscalização das instalações com reatores nucleares de potência e das instalações do ciclo do combustível também conta com o apoio de inspetores residentes que acompanham diariamente as atividades da instalação, assim, tais atuações não foram consideradas no Gráfico 10.

É importante também destacar a preocupação constante em promover a melhoria dos processos de fiscalização e, neste sentido, foi publicada a nova OI-DRS-0005 - Programa para Capacitação de Fiscais em Radioproteção e Segurança Nuclear.

Certificação de supervisores de proteção radiológica e registro de especialistas

A Instituição é responsável pela certificação da qualificação de supervisores de proteção radiológica e renovação da certificação, e registro de profissionais que atuam em instalações radiativas e nucleares.

O Comitê de Certificação da Qualificação de Supervisores de Proteção Radiológica (CCSPR), responsável por gerenciar a execução do processo de certificação da qualificação de novos supervisores de proteção radiológica, não realizou processo de novas certificações no ano de 2020 devido às circunstâncias impostas pela pandemia da Covid-19. Em geral, o processo é realizado anualmente, por meio da aplicação de exames de conhecimentos gerais e específicos para as áreas de atuação do profissional. Em 2020 foram emitidos 15 novos certificados para supervisores aprovados no exame de 2019 e que cumpriram exigências documentais, em 2020, para obter a emissão de seus certificados de acordo com a Norma CNEN NN 7.01.

O CCSPR desenvolveu, juntamente com a CGTI e o Ministério da Economia, a implementação da digitalização do processo do serviço de certificação de supervisor de proteção radiológica.

O certificado de supervisor de proteção radiológica deve ser renovado a cada 5 anos. A renovação de certificados ocorreu sem interrupção ao longo do ano de 2020, as renovações são realizadas de acordo com o vencimento da validade do certificado de cada supervisor. Em 2020 foram renovados 335 certificados. Além disso, os trâmites para digitalização do processo de renovação da certificação foram iniciados no último trimestre do ano.

Em 2020 também foram renovadas 24 licenças de operadores de reatores de potência e 33 de operadores seniores de reatores de potência, totalizando 57 renovações. Foram concedidas 25 renovações de licenças de operadores de outros tipos de reatores nucleares, além de outras 4 que foram estendidas até 2021.

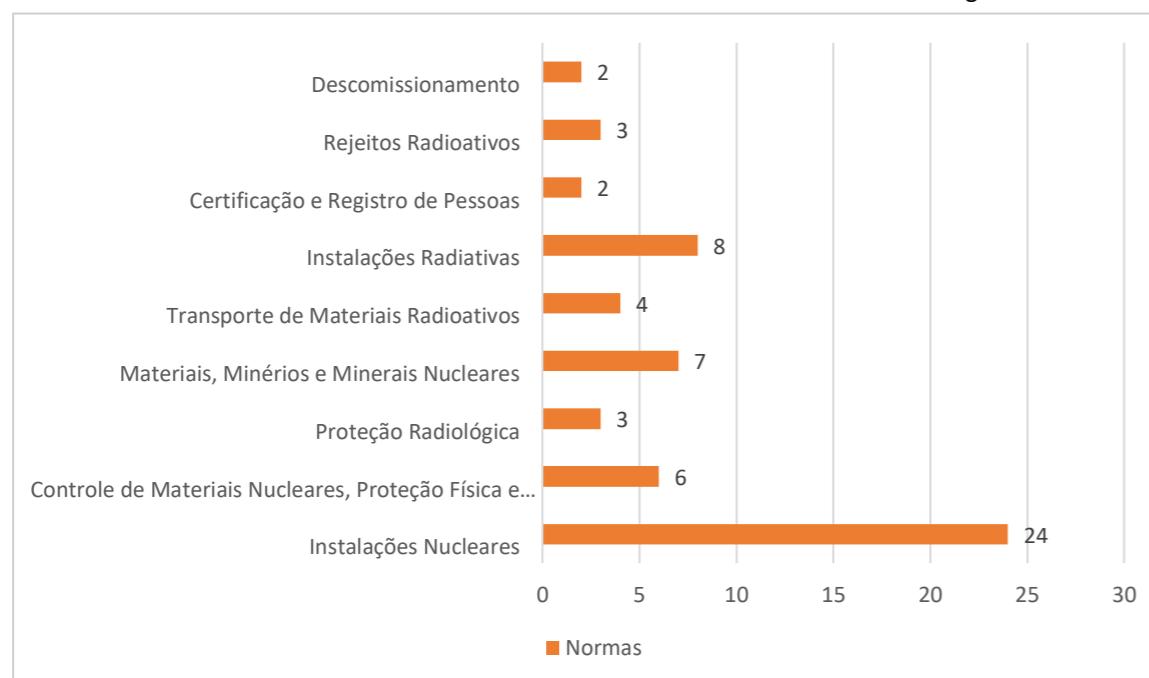
Quanto ao registro de especialistas, foram emitidos ou renovados 544 registros de pessoas físicas para o preparo, uso e manuseio de fontes radioativas e de operadores de radiografia industrial.

Elaboração e revisão de normas regulatórias

A CNEN estabelece, revisa e divulga normas e instrumentos regulatórios relativos ao uso das radiações ionizantes e dos materiais nucleares, assim como quanto à implantação e operação de instalações destinadas a produzir, processar, reprocessar, utilizar, manusear ou estocar materiais radioativos.

Tal conjunto normativo, a seguir explicitado no Gráfico 11, acompanha orientações e estudos internacionais, sendo composto por 59 normas vigentes, além de 12 Posições Regulatórias.

Gráfico 11 – Normas regulatórias 2020



Fonte: DRS/CNEN

Instalações brasileiras e da geração de pareceres técnicos, relatórios e negociação de documentos de aplicação de salvaguardas requeridos pelo mesmo.

Em 2020 foi realizado o controle de material nuclear de 32 instalações nucleares, por meio de 85 inspeções de contabilidade e controle de material nuclear onde foram emitidos 195 relatórios contábeis e 15 de atividade técnica em controle de material nuclear. Foram analisadas 20 amostras destrutivas e 22 amostras não destrutivas de material.

Preparação e resposta a emergências nucleares e radiológicas

A CNEN é responsável pela coordenação de ações de preparação e resposta a emergências nucleares e radiológicas. Tais ações visam a prevenir ou mitigar consequências aos trabalhadores, à sociedade e ao meio ambiente que sejam decorrentes do uso de materiais radioativos.

Essa atuação abrange em especial as instalações radiativas e nucleares, os órgãos do SIPRON, os órgãos da defesa civil, e, outras partes interessadas, como meios de transporte, organizações de atendimento médico.

Sistematicamente são gerados e atualizados planos e procedimentos de emergência, em consonância com a experiência internacional, e, neste contexto, têm destaque os treinamentos anuais que simulam emergências na CNAAA em Angra dos Reis/RJ.

Nesse mesmo sentido, com o objetivo estabelecer as ações de resposta em caso de detecção/recuperação de fontes órfãs e eventos que envolvam recebimento, posse, uso, transferência, estocagem e movimentação não autorizados ou, ainda, tráfico de material nuclear e/ou radioativo, foi publicado em julho de 2020 a Orientação Interna OI-DRS-0004 – “Ações de Resposta para Detecção/Recuperação de Fontes Órfãs”.

No exercício de 2020, foram prestados onze atendimentos envolvendo a averiguação de ocorrências para resposta a emergências radiológicas e nucleares, correspondendo a todas as demandas recebidas no ano.

Análise situacional

Grande parte das atividades no âmbito regulatório é estabelecida em função de estimativas de crescimento do número de instalações e das atividades com materiais radioativos e tomam por base o número de instalações existentes.

Considerando que a taxa de crescimento dessas atividades está em processo de expansão, em particular das instalações radiativas, foi identificada a premente necessidade de aumento no número de fiscais e no quadro de servidores em geral.

O cumprimento das atividades e dos projetos programados para a área regulatória da Instituição têm sido realizados com êxito, todavia em razão do quantitativo insuficiente de pessoal e de outras circunstâncias que reduzem a força de trabalho, as atividades programadas tendem a sofrer redução.

A situação preocupa, pois, caso tal situação perdure, existe a real possibilidade de que a CNEN não possa cumprir, no futuro, tanto em âmbito nacional quanto internacional, suas obrigações.

Nesse contexto, vale destacar a publicação da Norma CNEN NN 6.11 – “Requisitos de Segurança e Proteção Radiológica em Instalações Produtoras de Radioisótopos com Aceleradores Cíclotrons” e da Posição Regulatória CNEN PR 3.01/012 – “Níveis de Investigação e de Referência para Radioatividade em Água Potável”. Além dessas novas normativas, foram revisadas as Normas CNEN NN 7.01 – “Certificação da Qualificação de Supervisores de Proteção Radiológica” e CNEN NN 6.02 – “Licenciamento de Instalações Radiativas”.

Controle de material nuclear e salvaguardas

A CNEN, em observância à Constituição e a acordos internacionais assinados pelo Brasil, atua na garantia da aplicação da tecnologia e do uso dos materiais nucleares para fins exclusivamente pacíficos e devidamente autorizados em todas as atividades, com esses materiais, executadas no país.

Tal atuação considera critérios e procedimentos para a contabilidade e controle de material nuclear, conforme estabelecido na Norma Nacional de Controle de Materiais Nucleares, e verifica, por meio de inspeções e auditorias, medições não destrutivas e coleta de amostras para análise química e isotópica, os inventários de materiais nucleares existentes em todas as instalações nucleares em território nacional.

Tem destaque a participação, pelo lado brasileiro, no Acordo de Salvaguardas - INFIRC/435 entre Brasil, Argentina, ABACC e AIEA e no Sistema Regional de Salvaguardas, que é o Sistema Comum de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares – SCCC. Essa atuação se dá por meio da verificação do cumprimento do Acordo por meio de inspeções nas

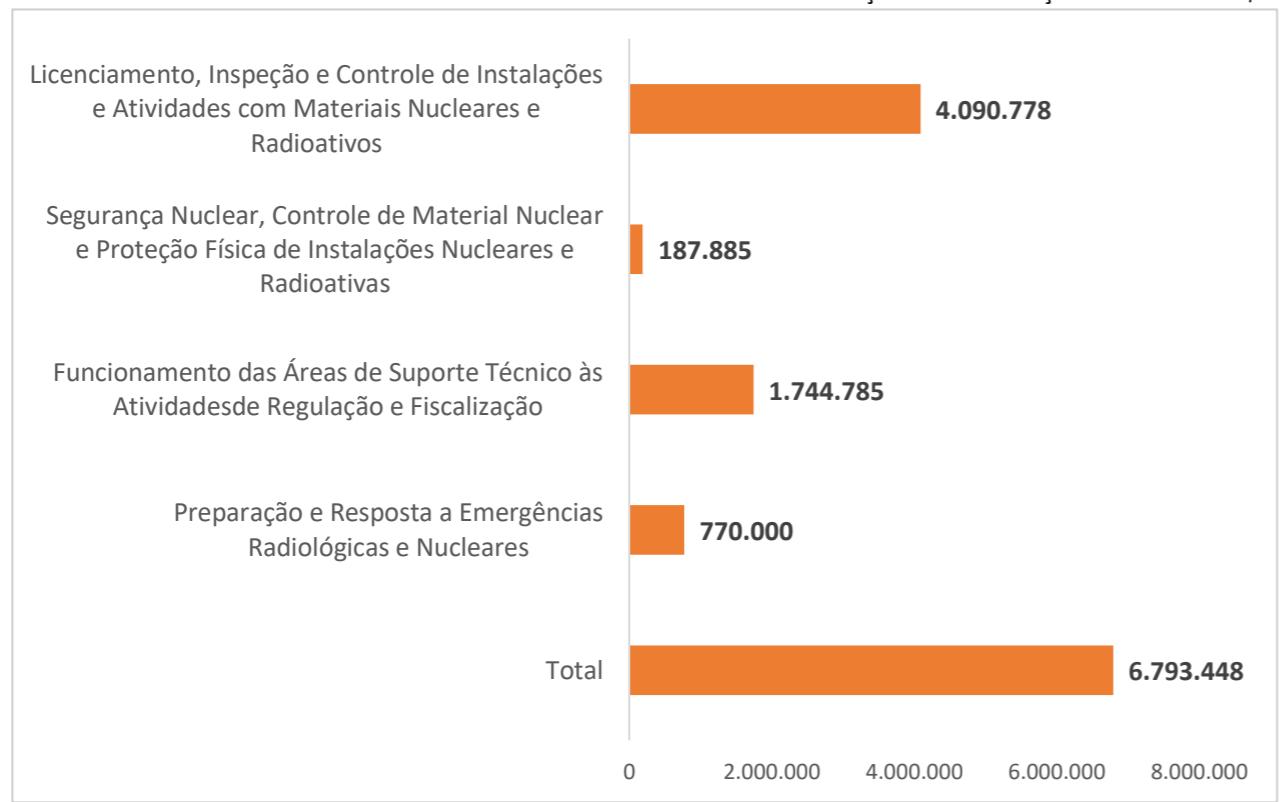
Medidas para manter o compromisso com a excelência dos recursos humanos da Instituição, assim como de otimização de processos e estruturas funcionais, têm sido planejadas com o objetivo de responder às demandas recebidas, como por exemplo a busca pela autorização para realização de concurso público e a abertura de edital para movimentação de servidores e empregados públicos de outros órgãos e empresas públicas, conforme Portarias MPDG nº 193/2018 e ME nº 282/2020.

Por outro lado, o ano de 2020 foi atípico devido ao início da pandemia da Covid-19, que chegou no Brasil por volta de fevereiro. Em decorrência, gradativamente, foram sendo ampliadas as restrições ao deslocamento de pessoas por meio de transporte aéreo e rodoviário entre Estados e Municípios, abrangendo todo território nacional, visando a mitigação dos efeitos da pandemia.

E, nesse sentido, reconhecendo a situação de emergência decretada na saúde pública de Estados e Municípios, com o objetivo de resguardar o interesse da coletividade na prevenção do contágio e no combate da propagação do novo coronavírus, medidas administrativas foram adotadas de forma a reduzir ao mínimo as atividades de inspeção nas instalações sob controle regulatório da CNEN e ao mesmo tempo garantir a segurança dos trabalhadores e da população em geral.

No Gráfico 12, a seguir, são apresentados os valores orçamentários destinados à área regulatória, considerando os principais temas desenvolvidos. Esses valores foram considerados adequados às atuais necessidades da Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear (DRS/CNEN), particularmente, frente às limitações de deslocamento impostas pela pandemia.

Gráfico 12 – Crédito orçamentário da Ação – valores em R\$



Fonte: DRS/CNEN



Laboratório Nacional de Metrologia das Radiações Ionizantes do IRD/CNEN. Foto: Eduardo Zappia

PROGRAMA BRASIL NA FRONTEIRA DO CONHECIMENTO⁸

Ação 6147 - Cooperação Internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação

A presente Ação está vinculada ao Programa Brasil na Fronteira do Conhecimento no PPA 2020-2023, que está sob responsabilidade do MCTI. No âmbito da CNEN, a ação está vinculada à Coordenação-Geral de Assuntos Internacionais (CGAI). Sua finalidade é viabilizar a coordenação da negociação bem como acompanhamento da implementação de acordos e outros compromissos internacionais nas áreas de competência da CNEN, a representação da instituição junto a organizações e outros fóruns internacionais e as gestões necessárias à promoção de atividades de cooperação técnica e intercâmbio na área nuclear.

No que tange à execução física, no âmbito da Lei Orçamentária, a meta é descrita como “cooperação internacional realizada”, mas considerando a maior amplitude de atuação da CGAI/CNEN em áreas de igual importância, além de cooperação, a meta é abordada neste relatório como macroprocesso “assuntos internacionais” da CNEN, conforme consta do Plano de Orientações Estratégicas.

Principais resultados

Os resultados podem ser identificados nas quatro seguintes rubricas de atuação: Escritório de Ligação para assuntos de intercâmbio técnico-científico, Escritório de Ligação para assuntos de gestão de projetos, Assessoramento em Assuntos Internacionais e atuação em assuntos políticos sobre questões internacionais afetas à energia nuclear.

Com relação às atividades como Escritório de Ligação, destacam-se a continuidade da intermediação para atuação institucional nas atividades de cunho técnico-político bem como de treinamento e capacitação no âmbito da Comissão Preparatória do *Comprehensive Test Ban Treaty Organization* (PrepCom-CTBTO) e do Comitê Científico das Nações Unidas sobre os Efeitos da Radiação Atômica (*United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation* - UNSCEAR); foi realizada a gestão relativa ao pagamento de contribuição do Brasil ao FCT/AIEA; foi promovido o apoio para a criação de centro colaborativo no Brasil (LBBMA/UNESP); e foi intermediada a atuação institucional no Grupo de Supridores Nucleares (*Nuclear Suppliers Group*). Adicionalmente, cumpre destacar o papel da CNEN na qualidade de órgão nacional de enlace das instituições brasileiras com os mecanismos de cooperação técnica promovidos pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA).

No que diz respeito à AIEA, a atuação da CGAI viabilizou:

- Eventos técnicos internacionais - encaminhamento de 303 candidaturas para participação de pesquisadores e representantes brasileiros em eventos técnicos internacionais promovidos pela AIEA.
- Realização no Brasil de eventos técnicos patrocinados pela AIEA – foram realizados no País 5 eventos, cujos programas abrangeram dosimetria, energia nuclear e tratamento por radiação para conservação de objeto
- Treinamento de especialistas estrangeiros em instituições nacionais – foram tramitados processos de 31 bolsas ou visitas científicas de pesquisadores estrangeiros para treinamento e capacitação em instituições brasileiras.
- Treinamento de pesquisadores brasileiros no exterior – foram processadas as candidaturas de 19 pesquisadores brasileiros para treinamento no exterior.

No campo da gestão de projetos, foi coordenado o processo de seleção de conceitos de projetos nacionais para o Programa de Cooperação Técnica da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), biênio 2022-3, assim como de realização do respectivo Workshop sobre Marco Lógico; foi prestado apoio a gestões relativas à renovação da participação do Brasil no Acordo ARCAL; foi realizada a gestão do projeto nacional *Developing Human Resources in Nuclear Technology*; foram apoiadas a gestão do projeto nacional de proteção radiológica e a formulação do projeto de mesmo tema para o ciclo subsequente.

No período em análise, instituições brasileiras participaram de 09 projetos nacionais abrangendo as áreas de formação de recursos humanos, controle do mosquito *Aedes Argypti*, radioterapia, meio ambiente e proteção radiológica. Houve, ainda, participação em 16 projetos regionais da América Latina e Caribe e em 4 projetos inter-regionais, envolvendo áreas como gestão de recursos hídricos, segurança radiológica, regulação, infraestrutura em geração de energia nuclear e aplicações para a medicina.

Com relação às atividades de assessoramento em assuntos internacionais, pode-se ressaltar que foram assessoradas a Presidência da CNEN e instituições nacionais quanto à solicitação de kits de combate ao Covid-19 à AIEA; foram elaborados subsídios ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações (MCTI); e ao Ministério das Relações Exteriores (MRE); foi realizado assessoramento à Presidência da CNEN sobre implementação de salvaguardas pela AIEA em instalações nucleares brasileiras, sobre participação do Brasil no regime internacional de responsabilidade civil por dano nuclear; foram, ainda, elaborados subsídios sobre a participação do Brasil e CNEN nas seguintes agendas: atividades da *Nuclear Energy Agency* da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (NEA/OCDE), da Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC), do Foroiberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos e Nucleares (FORO), das Reuniões da Junta de Governadores e da Conferência Geral da AIEA.

Em matéria de atuação em assuntos políticos sobre questões internacionais afetas à energia nuclear, foram elaborados subsídios sobre atuação da CNEN na Convenção sobre Segurança Nuclear (CNS); subsídios ao Relatório do Brasil à Conferência de Exame do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP); foi dado seguimento ao processo de coordenação do processo de instituição de governança no Brasil necessária à implementação do Acordo Quadro firmado com o Canadá no campo da cooperação nos usos pacíficos da energia nuclear (atores envolvidos: DDS/MRE, CGBS/MCTI, COSAL/DRS, SECOP/DIMAP/DRS); foram elaborados subsídios sobre agenda de cooperação bilateral em temas nucleares: Ucrânia, EUA, EURATOM, Índia e Cazaquistão, e subsídios ao MCTI sobre a Associação Brasileira para Desenvolvimento de Atividades Nucleares (ABDAN); colaborou-se com a representação da CNEN na reunião anual da *The Latin American Section of the American Nuclear Society* (LAS/ANS). Finalmente, foi coordenada a visita à CNEN do Embaixador Carlos Sérgio Sobral Duarte, designado Representante Permanente do Brasil junto à AIEA em dezembro.

Avaliação dos objetivos alcançados em relação às metas e justificativas

Apesar do impacto mundial da pandemia da Covid-19 e das restrições que se derivaram, as atividades em assuntos internacionais apresentadas neste relatório permitiram adequado aproveitamento dos mecanismos internacionais de intercâmbio técnico-científico pelas instituições técnicas nacionais. Isso ratifica o papel exercido pela CNEN como órgão de enlace entre a AIEA e o

⁸ [Clique aqui para acessar o Relatório de Informações de apoio à prestação de contas ao TCU da Ações do programa](#)

País, e como vetor de promoção do intercâmbio científico e tecnológico com diferentes países.

Além disso, evidencia-se também a atuação da instituição no assessoramento ao governo em matéria desenvolvimento tecnológico nuclear e de regimes internacionais na área nuclear (segurança nuclear, segurança física nuclear, desarmamento, salvaguardas, comércio internacional) bem como no que tange à cooperação internacional bilateral.

Perspectivas e desafios

Podem ser apontados dois desafios: a separação das atividades de regulação e de fiscalização da CNEN daquelas de pesquisa, desenvolvimento e promoção e o cenário de restrição orçamentária.

No que diz respeito à separação das funções, o processo exigirá trabalho aprofundado sobre delimitação de competências de cada órgão em matéria de assuntos internacionais.

Avaliação sobre o cumprimento das diretrizes e estratégias estabelecidas no Plano de Orientações Estratégicas (POE) 2019-2022

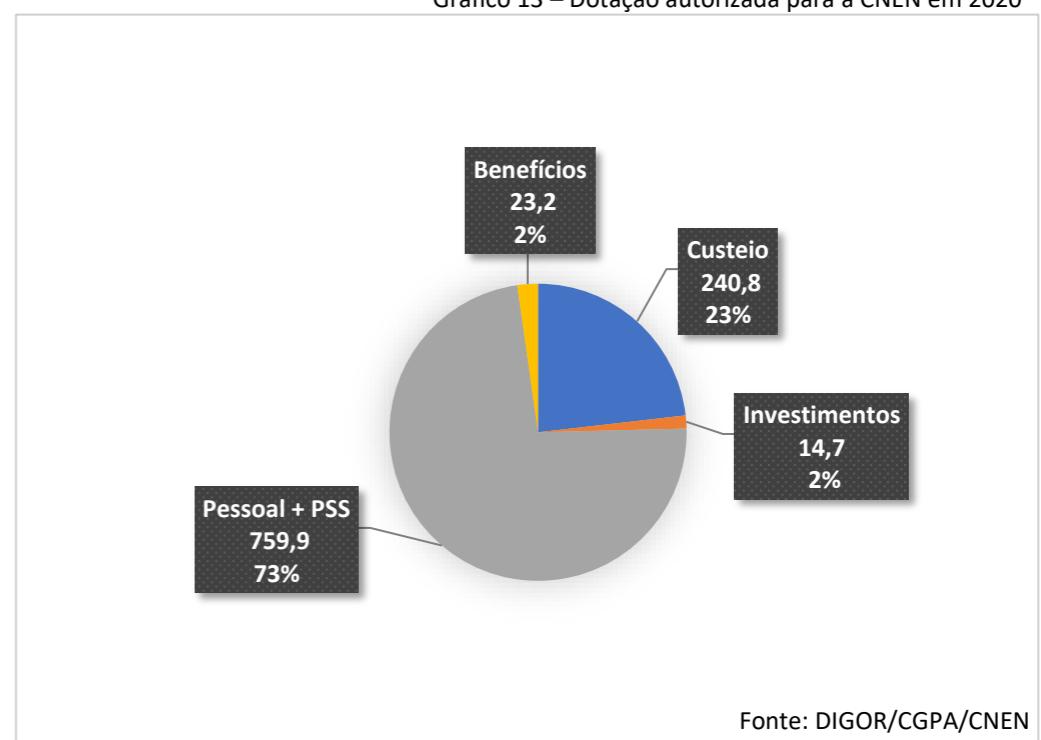
No exercício, as atividades da CGAI seguiram o planejamento estruturado no POE 2019-2022, principalmente no que diz respeito às estratégias para desenvolver instrumentos para informar às partes interessadas e à sociedade em geral sobre o campo da cooperação técnica e respectiva atuação da CNEN; ao fortalecimento da interlocução com partes interessadas a respeito da agenda de compromissos internacionais afetos à energia nuclear; à identificação junto às instituições nacionais no campo técnico-científico da pauta de interesses em matéria de acesso à tecnologia nuclear; e ao diálogo regular com unidades homólogas em nível ministerial para apresentação da pauta de interesses e necessidades visando o mais alto atingimento de metas.

DEMONSTRAÇÃO DA EFICIÊNCIA E CONFORMIDADE LEGAL DE ÁREAS RELEVANTES DA GESTÃO

Gestão Orçamentária e Financeira

O detalhamento da distribuição das dotações autorizadas no ano de 2020 está apresentado no Gráfico 13, abaixo. No total, foram autorizados R\$1.038,8 bilhão. A dotação final autorizada e liberada foi distribuída da seguinte forma: R\$ 240,8 milhões para Custeio, R\$ 14,7 milhões para Investimentos, R\$ 759,9 milhões para Pessoal e Plano de Seguridade Social do servidor (PSS), e R\$23,2 milhões para Benefícios.

Gráfico 13 – Dotação autorizada para a CNEN em 2020



Fonte: DIGOR/CGPA/CNEN

Dotação orçamentária

A dotação inicial Total da CNEN em 2020 de custeio e investimentos foi de R\$211,5 milhões, considerando as duas Unidades Orçamentárias (UO), a saber: 24204 – Comissão Nacional de Energia Nuclear; e 93187 – Recursos da CNEN condicionados a aprovação legislativa prevista no inciso III do Art. 167 da Constituição (Regra de Ouro⁹), com os valores de R\$177,1 milhões e R\$34,4 milhões, respectivamente.

Desse total, o orçamento da UO 24204 foi liberado na forma de duodécimos até o mês de fevereiro de 2020. O restante foi liberado em março, porém com um contingenciamento de R\$2 milhões. Já o orçamento da Regra de Ouro foi liberado em junho de 2020.

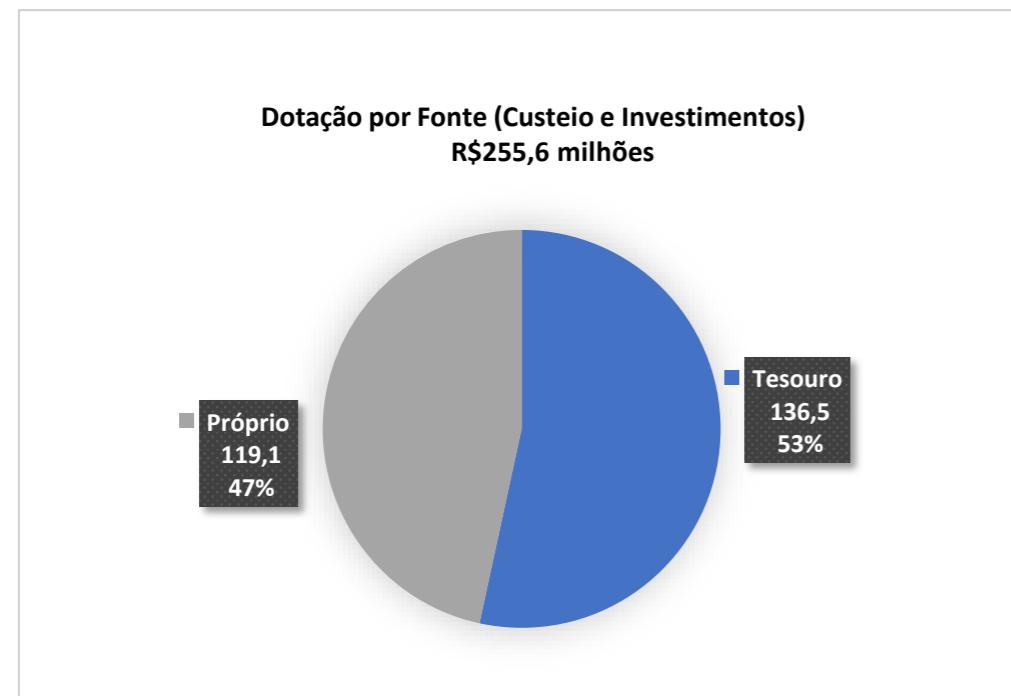
⁹ A regra de ouro do Orçamento está prevista na Constituição. É um mecanismo que proíbe o governo de fazer dívidas para pagar despesas correntes, como salários, aposentadorias, contas de luz e outros custeios da máquina pública. O objetivo da restrição é evitar um descontrole da dívida pública. Fonte: texto aprovado pela Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJ) em dezembro de 2019. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/631465-ENTENDA-A-PROPOSTA-DE-EMENDA-A-CONSTITUICAO-SOBRE-A-REGRA-DE-OURO>

Até junho de 2020 a composição do orçamento foi R\$58 milhões de recursos do Tesouro e R\$119,1 milhões de recursos próprios. Como consequência da pandemia da Covid-19, a arrecadação, assim como a receita da indústria diminuíram a partir do mês de abril, fazendo com que a CNEN fosse obrigada a provisionar um orçamento menor que o previsto inicialmente, além de solicitar à Secretaria de Orçamento Federal (SOF) a utilização do *superavit* de recursos próprios, no valor de R\$40,5 milhões.

O orçamento da CNEN em custeio e investimentos tem em sua composição recursos orçamentários do Tesouro e recursos próprios. Os recursos próprios dependem da receita gerada pela produção de radioisótopos (Ação 2478 – Produção e Fornecimento de Radiofármacos no país) e da remuneração desta receita.

Ao final do exercício, depois de provisionado o orçamento da UO 93187 (Regra de Ouro) de custeio, a composição total foi R\$136,5 milhões de recursos do Tesouro e de R\$119,1 milhões de recursos próprios, conforme demonstrado no Gráfico 14:

Gráfico 14 – Dotação por fonte



Fonte: Tesouro Gerencial

Outro efeito observado com a pandemia foi o aumento do câmbio, comprometendo o orçamento previsto para a produção de radiofármacos. A situação foi solucionada com o crédito suplementar em custeio de R\$44 milhões.

A dotação inicial total com pessoal, PSS, precatórios e benefícios da CNEN em 2020 foi de R\$752,7 milhões. Acrescida dos créditos suplementares autorizados ao longo do exercício, a dotação orçamentária da CNEN atingiu, ao final do exercício, R\$1.038,8 bilhão.

Execução orçamentária e financeira

O orçamento da CNEN visa a atender às necessidades da Sede, dos Institutos (IPEN, IEN, IRD, CDTN, CRCN-CO, LAPOC e CRCN-NE) e distritos.

Da dotação de custeio e investimentos foram empenhados R\$253,3 milhões e liquidados R\$188,7 milhões. O valor executado (empenhado/LOA) correspondeu a 99,11% da dotação orçamentária autorizada, como pode ser observado na Tabela 12.

As obrigações oriundas de empenhos emitidos em anos anteriores (restos a pagar processados e não processados) de custeio e investimentos, totalizaram R\$52,2 milhões.

Durante o exercício de 2020, o fluxo de recursos financeiros consignados à Instituição para pagamento das despesas do exercício contemplou a demanda correspondente à execução orçamentária, o que não causou atraso no pagamento dos compromissos assumidos das despesas do exercício. Para o pagamento de restos a pagar houve atraso na liberação do financeiro até o mês de maio. A partir de então, o fluxo normalizou.

O principal indicador utilizado no gerenciamento desse processo é a relação despesa paga/despesa liquidada que propicia a apuração do contas a pagar mensal de cada unidade, a partir do qual são solicitados e distribuídos os recursos financeiros correspondentes. Esse cenário é ilustrado na Tabela 10.

Tabela 10 – Execução do orçamento por grupo de despesa

EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO POR GRUPO DE DESPESA (Valores em R\$)							
Grupo de Despesa	LOA + Créditos	Empenhado	Liquidado	Pago	Execução Orçamentária	Execução Financeira	Inscritos em RAP
Custeio	240.843.210	238.777.578	186.308.958	177.536.263	99,14%	61,62%	45.681.087
Investimentos	14.743.541	14.546.835	2.417.837	2.417.837	98,67%	13,44%	6.484.929
TOTAL	255.586.751	253.324.413	188.726.795	179.954.100	99,11%	58,84%	52.166.016

Fonte: Tesouro Gerencial



Programas de governo

Na execução das despesas relacionadas aos programas de governo, o valor total de custeio e investimentos foi de R\$255,6 milhões, distribuídos nos programas descritos abaixo e detalhados nas Tabelas 11 a 14:

- Política Nuclear, R\$218,2 milhões;
- Brasil na Fronteira do Conhecimento, R\$182,5 mil;
- Gestão e Manutenção do MCTI R\$37,1 milhões e
- Operações Especiais R\$7,5 mil.

Tabela 11 – Programa Política Nuclear - 2206

Ação	Título	Dotação (R\$)		Despesa (R\$)		
		Inicial	Final	Empenhada	Liquidada	Paga
12P1	Implantação do Reator Multipropósito Brasileiro	753.364	753.364	753.364	650.747	650.747
13CM	Implantação do Repositório de Rejeitos de Baixo e Médio Nível - RBMN	962.364	962.364	954.937	129.167	129.167
13CN	Implantação do Laboratório de Fusão Nuclear	93.598	29.702	0	0	0
20UW	Segurança Nuclear e Contr. Mat. Nucl. e Prot. Fís. de Instal. Nucleares e Radiativas	6.793.448	6.793.448	6.664.356	3.054.070	3.054.070
20UX	Pesquisa e Desenv. Ciência e Tecnol. Nucl. e em Aplic. das Radiações Ionizantes	62.507.027	66.507.027	66.167.339	52.318.564	51.665.565
215N	Prestação de Serviços Tecnológicos	665.438	665.438	648.137	383.382	380.321
2478	Produção e Fornecimento de Radiofármacos no País	94.306.842	134.496.749	134.363.771	103.103.985	94.994.350
2B32	Formação Especializada para o Setor Nuclear	5.189.872	5.189.872	4.668.252	4.144.849	4.144.869
218E	Armazenamento de Rejeitos Radioativos de Baixo e Médio Níveis de Radiação	2.858.519	2.858.519	2.708.876	725.636	725.636

Fonte: Tesouro Gerencial



Tabela 12 – Programa Brasil na Fronteira do Conhecimento - 2204

Ação	Título	Dotação (R\$)		Despesa (R\$)		
		Inicial	Final	Empenhada	Liquidada	Paga
6147	Cooperação Internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação	308.562	182.551	150.847	34.350	34.350

Fonte: Tesouro Gerencial

Tabela 13 - Programa de Gestão e Manutenção do MCTI – 0032

Ação	Título	Dotação (R\$)		Despesa (R\$)		
		Inicial	Final	Empenhada	Liquidada	Paga
2000	Administração da Unidade	37.084.561	37.026.981	36.123.797	24.103.197	24.102.677
216H	Ajuda de Custo para Moradia ou Auxílio-Moradia a Agentes Públicos	55.607	113.187	113.187	71.300	64.800

Fonte: Tesouro Gerencial

Tabela 14 - Programa de Operações Especiais – 0909/0910

Ação	Título	Dotação (R\$)		Despesa (R\$)		
		Inicial	Final	Empenhada	Liquidada	Paga
00PW	Contribuições a Entidades Nacionais sem Exigência de Programa	7.549	7.549	7.549	7.549	7.549

Fonte: Tesouro Gerencial

Acompanhamento do comportamento das receitas institucionais

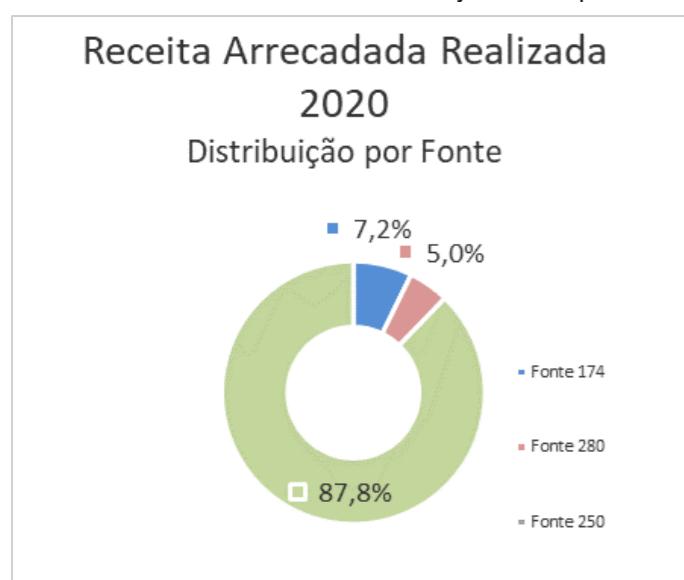
As receitas próprias, cuja arrecadação tem origem no esforço Institucional, concentram-se principalmente nas Fontes Orçamentárias:

- Fonte 174: Recolhimento da TLC – Lei nº 9.765/1998;
- Fonte 250: Receita Industrial, serviços administrativos e comerciais, serviços de registros, certificação e fiscalização, serviços de informação e tecnologia, multas e juros previstos em contratos, e restituição de despesas de exercícios anteriores;
- Fonte 280: Remuneração de Depósitos bancários; e
- Fonte 281: Convênios.

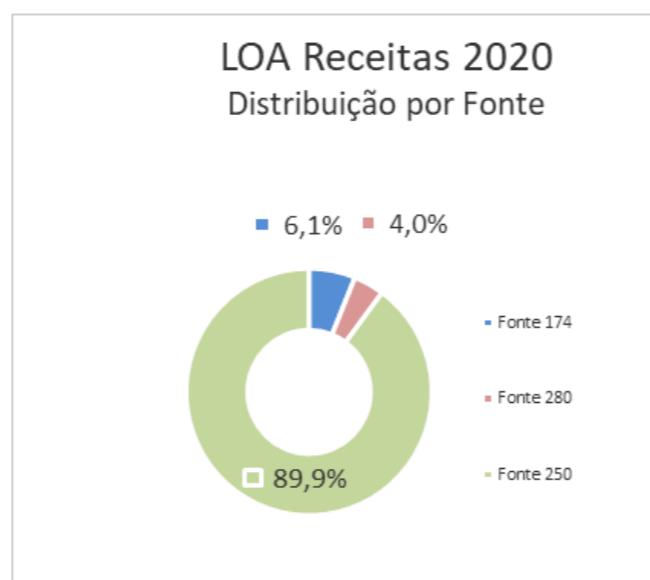
A Lei Orçamentária Anual – LOA de 2020 previa a arrecadação de aproximadamente R\$121,3 milhões. No entanto, apesar de toda a dificuldade ocasionada pela pandemia da Covid-19, a CNEN atingiu cerca de R\$114,8 milhões de arrecadação, ou seja, pouco mais de R\$6,4 milhões abaixo do total que havia sido projetado.

Nos Gráficos 15 e 16 podem ser observadas a participação, por fonte de arrecadação, tanto da previsão legal (LOA), quanto da arrecadação realizada no período.

Gráficos 15 – Arrecadação 2020 – por fonte



Gráficos 16 – Receitas 2020 LOA – por fonte



Destaca-se que 87,8% da arrecadação da CNEN em 2020 concentraram-se na Fonte 250, sendo que, deste total, cerca de 98,6% são decorrentes do desempenho da receita industrial oriunda, principalmente, da comercialização de radioisótopos e radiofármacos, como o Gerador de Tecnécio, Iodeto de Sódio - I-131, Iodeto de Sódio - I-131 (Cápsulas) e Lutécio-177 Dotataate, cuja arrecadação totalizou R\$89.616.252,98.

Deste total, o Gerador de Tecnécio participou com arrecadação de R\$71.631.598,30, seguido pelo Iodeto de Sódio - I-131 com R\$9.232.605,00, Lutécio-177 Dotataate com R\$5.838.231,00 e Iodeto de Sódio - I-131 (Cápsulas) com R\$2.913.819,00.

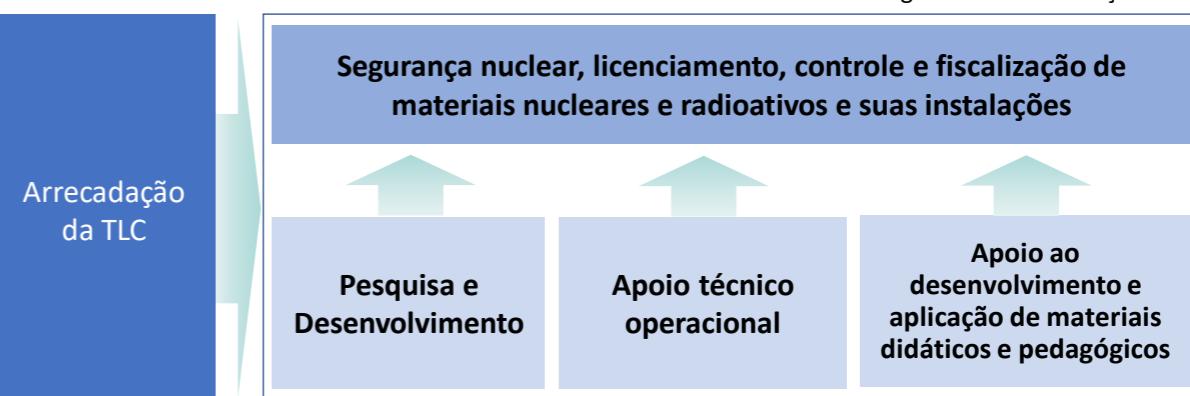
Observando o desempenho da receita total da CNEN no exercício, temos que a efetiva entrada de caixa oriunda da comercialização dos produtos e serviços foi de R\$100.061.649,00. Comparando com a arrecadação de R\$124.671.605,00 no exercício anterior, temos uma diferença negativa de R\$24.609.956,00.

Diversos fatores contribuíram para esse resultado, tais como: a desvalorização do real, aumentando os custos com a importação de matéria prima para a produção dos radioisótopos e radiofármacos; a redução na produção do Flúor-18 - FDG e do Fluoreto de Sódio - NaF e, principalmente, a mais significativa foi a crise mundial causada pela pandemia da Covid-19, prejudicando toda atividade produtora e comercial no país.

Outra importante fonte de receita é a Taxa de Licenciamento, Controle e Fiscalização de Materiais Nucleares e Radioativos e suas Instalações (TLC), instituída pela Lei nº 9.765/1998, cujo recolhimento é realizado por meio da Fonte 174. Em 2020, apesar das dificuldades ocasionadas pela crise econômica, a TLC participou com 7,2% de toda a arrecadação da CNEN.

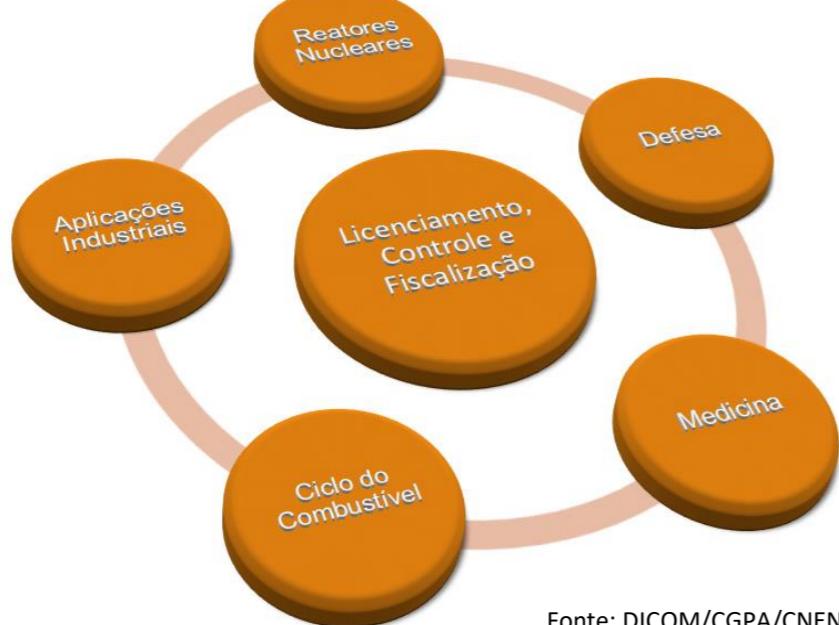
De acordo com o Art. 7º da Lei nº 9.765/1998, citada anteriormente, os recursos provenientes da TLC serão destinados às seguintes atividades da CNEN, conforme indicado nas Figuras 17 e 18:

Figura 17 – Arrecadação TLC



Fonte: DICOM/CGPA/CNEN

Figura 18 - Arrecadações

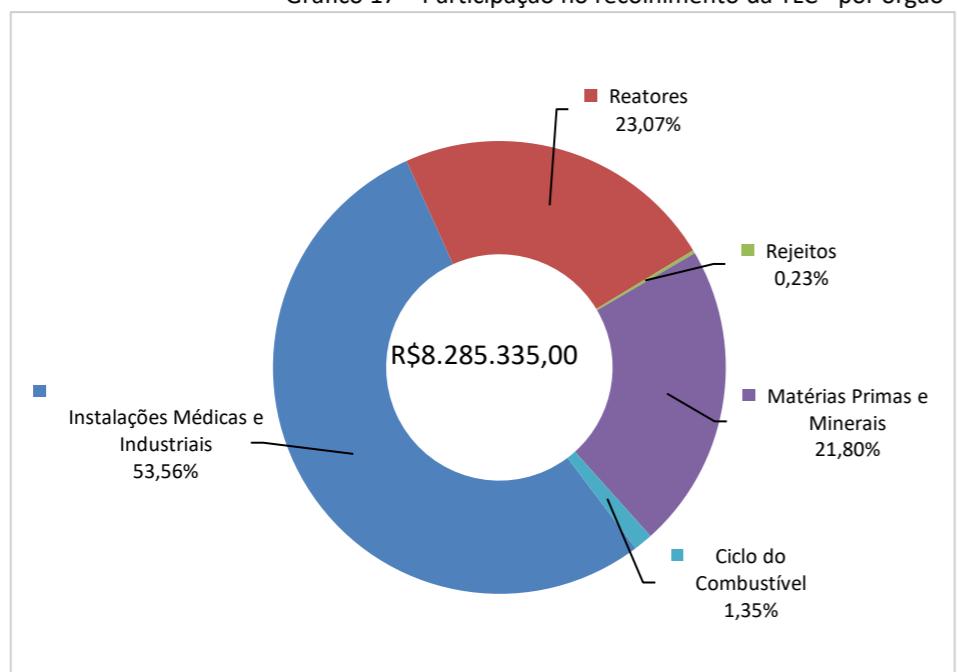


Fonte: DICOM/CGPA/CNEN

É importante destacar que todos os 26 estados brasileiros e o Distrito Federal possuem contribuintes da TLC, e sua arrecadação é o principal recurso da CNEN para exercer as atividades de licenciamento, controle e fiscalização de materiais nucleares e radioativos e suas instalações.

Os recursos provenientes do recolhimento da TLC durante o exercício em foco, apresentaram um total de R\$8.285.335,00. O Gráfico 17 permite visualizar a participação de cada área da CNEN no recolhimento da Taxa de Licenciamento e Controle.

Gráfico 17 – Participação no recolhimento da TLC - por órgão



Fonte: DICOM/CGPA/CNEN

Do total de recursos arrecadados da TLC, deve-se mencionar o desempenho da área de Instalações Médicas e Industriais, com o recolhimento de R\$4.437.180,00, representando a significativa participação de 53,55% do total da receita dessa Taxa.

Vale destacar também que a área de Reatores obteve um recolhimento de R\$1.891.200,00, com 22,83% do total da TLC recolhida, enquanto a de Matérias Primas e Minerais auferiu recebimento de R\$1.805.904,00, representando 21,80% do total.

Já a arrecadação referente aos requerimentos do Ciclo do Combustível e Rejeitos foi de R\$132.400,00 e R\$18.650,00, respectivamente.

Conforme estabelecido pelo parágrafo único do Art 3º da Lei nº 9.765/1998, abaixo transscrito, ao final do exercício de 2020, o total de requerimentos com pedidos de isenção apresentados foi de 932, correspondendo ao valor de R\$2.616.873 de isenção.

“Estão isentos do recolhimento da TLC os institutos de pesquisa e desenvolvimento da área nuclear do Programa de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear, Organizações Militares, hospitais públicos integrantes do Sistema Único de Saúde, instituições públicas de pesquisa que empreguem técnicas nucleares, bem como pessoas jurídicas instituídas exclusivamente para fins filantrópicos, assim consideradas na forma da lei e que comprovadamente utilizem material radioativo para atender a esses fins”.

A Tabela 15, a seguir, apresenta a identificação da Isenção da TLC por Beneficiário, com informações sobre quantidade de requerimentos recebidos e estimativa de valor que deixaram de ser recolhidos em decorrência da renúncia tributária.

Tabela 15 - Isenção da TLC por beneficiário

BENEFICIÁRIOS	2020			
	Requerimento (un)	Valor (R\$)	PARTICIPAÇÃO %	
			Requerimento	Valor
Instituições Públicas de Pesquisas	549	1.286.265	58,91%	49,15%
Organizações Militares	4	1.520	0,43%	0,06%
Hospitais Públicos (SUS)	80	410.527	8,58%	15,69%
Entidades Filantrópicas	299	918.561	32,08%	35,10%
TOTAL	932	2.616.873	100%	100%

Fonte: DICOM/CGPA/CNEN

Cabe mencionar que o valor da isenção da TLC é significativo, equivalendo a cerca de 32%, mesmo com o advento da pandemia da Covid-19. Verifica-se que as instituições públicas de pesquisas tiveram o maior volume de requerimentos de isenção do recolhimento da TLC, representando 58,91% do total e com participação no somatório das isenções de 49,51%. Acrescenta-se ainda que esses beneficiários estão voltados para pesquisas na área nuclear, o que realça o papel social da CNEN como instituição que visa à segurança e ao bem-estar da sociedade e do meio ambiente.

Principais desafios e ações futuras

A CNEN enviou ao MCTI, em 2018, um Anteprojeto propondo uma revisão da Lei nº 9.765/1998, que inclui, para efeito de taxação, atividades de Fiscalização e Controle que não geram recolhimento de TLC.

Nessa proposta também consta uma atualização dos valores hoje praticados tendo em vista compensar a defasagem de vinte anos; assim como a introdução de um fator de correção que permitiria a revisão anual dos valores praticados.

Estima-se que a Instituição deixe de arrecadar R\$8 milhões por ano em função da defasagem dos valores cobrados.

A remuneração de depósitos bancários, fonte 280, representou no total arrecadado em 2020, com cerca de 5% da receita.

O Gráfico 18 apresenta a Receita Total Anual, por Unidade, nos últimos 5 anos; enquanto, o Gráfico 19, indica a participação percentual de cada uma dessas unidades na receita do exercício 2020.

Gráfico 18 - Comparaçao da receita arrecadada da CNEN

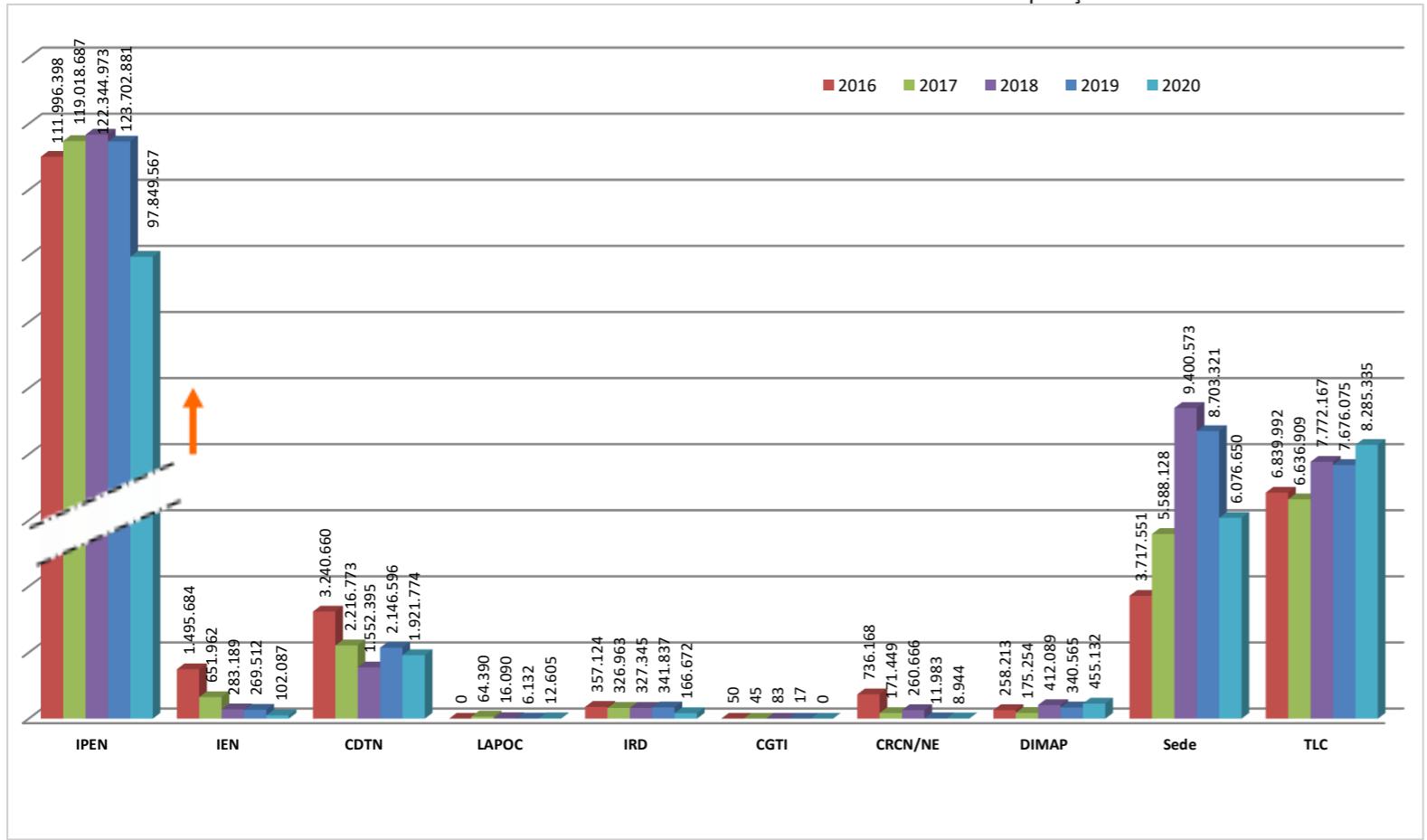
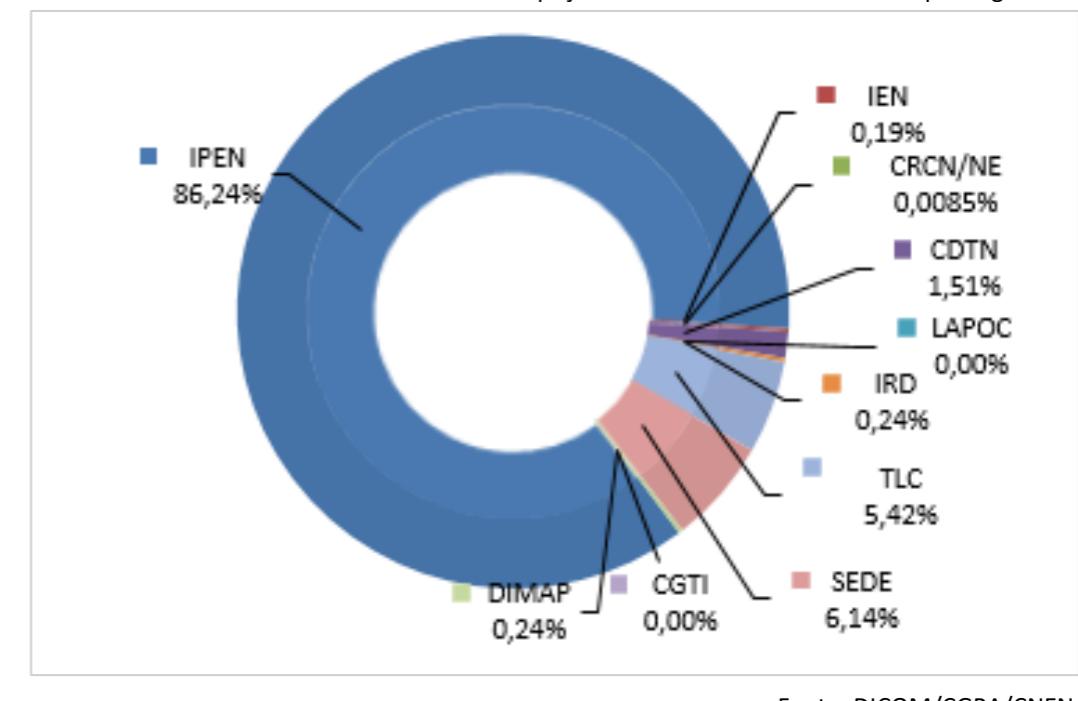


Gráfico 19 - Participação na receita arrecadada 2020 - por órgão



Projeção da Receita de 2021

A Tabela 16, abaixo, apresenta a Projeção da Receita da CNEN para o exercício de 2021, conforme consta no Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA), que se encontra no Congresso Nacional:

Tabela 16 - Projeção da receita arrecadada de 2021 – por contas

Contas - Discriminação	Projeção / LOA 2020 (R\$)
1.121.01.1.1 - TLC	8.392.959
1.121.01.1.1 - TLC Desvinculação EC-93	- 2.517.888
Fonte - 174	5.875.071
1.321.00.1.1 - Remuneração de Depósito Bancário	5.136.917
Fonte - 280	5.136.917
1.310.01.1.1 - Aluguel e Arrendamentos	145.655
1.500.00.1.1- Receita Industrial - Principal	86.832.963
1.610.01.1.1 - Serviços Administrativos e Comerciais Gerais	19.411
1.610.03.1.1 - Serviços de Registro, Certificado e Fiscalização - Principal	139.561
1.610.04.1.1 - Serviços de Informação e Tecnologia - Principal	998.391
1.922.99.1.1 – Outras Restituições - Principal	6.224
7.500.00.1.1 - Receita Industrial - Op. Intra.	4.570.156
7.610.03.1.1 - Serviço de Registro, Certificação e Fiscalização - Op. Intra.	15.598
Fonte - 250	92.726.577
Total das Fontes	103.738.565

Fonte: SIOP

Para o exercício de 2021, espera-se encontrar mecanismos mais eficazes, de modo a melhor acompanhar a arrecadação, realizando estimativas cada vez mais consistentes.

Gestão de Pessoas

Conformidade legal

Como forma de assegurar a conformidade legal e atender aos ditames da Lei nº 8.112/1990, bem como as demais normas aplicáveis à Gestão de Pessoas, a Coordenação-Geral de Recursos Humanos (CGRH) observa o conjunto de normas e diretrizes estabelecidas ou referendadas pelo Governo Federal e órgãos de controle.

Diariamente são verificadas as normas editadas pela Secretaria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoal do Ministério da Economia – ME, órgão central do SIPEC e a CGRH orienta as suas Unidades de Gestão de Pessoas quanto aos regulamentos aplicáveis, visando a execução adequada das normas.

Nesse sentido, é importante destacar algumas legislações que influenciaram diretamente no desenvolvimento das atividades de gestão de pessoas na CNEN:

Portaria nº 357/2019 - Estabelece as regras e os procedimentos a serem observados pelos órgãos e entidades da administração pública federal, direta e indireta, como cedente ou cessionária, quando da cessão ou requisição de servidores públicos efetivos, empregados públicos e empregados de empresas estatais, respeitadas as regras especiais constantes de lei ou de decreto nos pontos em que forem incompatíveis.

Orientação Normativa nº 101/2019 - Estabelece de forma complementar os procedimentos para a utilização do Sistema de Registro Eletrônico de Frequência - SISREF, quanto à operacionalização da compensação de recesso prevista na Portaria nº 3.409/2019.

Instrução Normativa nº 207/2019 - Estabelece orientação quanto ao pagamento de auxílio-transporte ao servidor e ao empregado público nos deslocamentos de suas residências para os locais de trabalho e vice-versa.

Decreto nº 9.727/2019 - Dispõe sobre os critérios, o perfil profissional e os procedimentos gerais a serem observados para a ocupação dos cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS e das Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE.

Decreto nº 9.991/2019 - Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112/1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento.

Decreto nº 9.739/2019 - Estabelece medidas de eficiência organizacional para o aprimoramento da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, estabelece normas sobre concursos públicos e dispõe sobre o Sistema de Organização e Inovação Institucional do Governo Federal - SIORG.

Instrução Normativa nº 2/2019 - Dispõe sobre critérios e procedimentos gerais para autorização de concursos públicos e de provimento de cargos públicos, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências.

Instrução Normativa nº 213/2019 - Estabelece orientações sobre a aceitação de estagiários no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

Acompanhamento de ações judiciais

Atualmente a CNEN possui 409 ações judiciais cadastradas no Módulo de Ações Judiciais do Sistema de Gestão de Pessoas – SIGEPE, alcançando 2.434 servidores ativos, aposentados e beneficiários de pensão. Trinta (30) ações, que correspondem a 30 servidores, ainda estão cadastrados no antigo Sistema de Cadastro de Ações Judiciais - SICAJ, já desativado, uma vez que dependem de documentação complementar, para que seja possível recadastrá-las no SIGEPE.

As 409 ações judiciais, das quais se beneficiam 2.434 servidores (considerando ativo, aposentado ou instituidores de pensão), estão assim distribuídas por cargo:

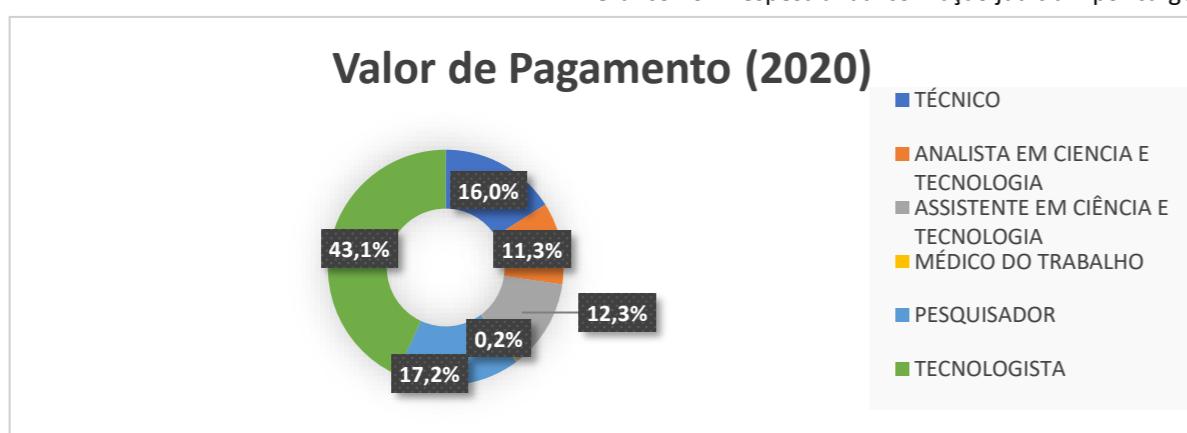
Tabela 17 – Ações judiciais - por cargo

CARGO	Ações		Valor de Pagamento (2020)
	Quant.	Percentual	
TÉCNICO	66	16,04%	5.223.627,36
ANALISTA EM CIENCIA E TECNOLOGIA	46	11,27%	3.671.468,71
ASSISTENTE EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA	50	12,29%	4.004.359,40
MÉDICO DO TRABALHO	1	0,16%	51.937,00
PESQUISADOR	70	17,17%	5.591.862,14
TECNOLOGISTA	176	43,07%	14.031.477,93
TOTAIS	409	100,00%	32.574.732,55

Fonte: DGI/CNEN

Do valor total de pagamentos em 2020 relativo às ações judiciais, R\$31.390.823,59 (96,4%), são ações impetradas por servidores ativos permanentes, R\$1.040.487,44 (3,2%) representam as ações impetradas por servidores aposentados e R\$143.421,52 (0,4%) equivalem a ações impetradas por pensionistas e/ou instituidores de pensão. O gráfico abaixo ilustra a situação:

Gráfico 20 - Despesa anual com ação judicial - por cargo



Fonte: DGI/CNEN

Despesa anual com ação judicial por objeto

A despesa anual com ação judicial – R\$32.575.732,65 representa 3% do total das despesas com pessoal, que no ano de 2020, foram da ordem de R\$681.579.727,71.

Gráfico 21 – Despesa anual com ação judicial - por objeto

ADICIONAIS E VANTAGENS DE NATUREZA INDENIZATÓRIA.	23.393.492,10
VANTAENS PESSOAIS E VPNI	544.406,54
DEVOLUÇÕES	31.151,03
INDICES DE REAJUSTE GERAL	2.175,84
GRATIFICAÇÕES DIVERSAS	8.268.416,24
GRATIFICAÇÕES DE DESEMPENO/ATIVIDADE	288.169,94
OÇÃO DE FUNÇÃO	24.596,88
INCORPORAÇÃO DE FUNÇÕES	8.841,60
APOSENTADORIA	13.482,48

Durante o ano de 2020, foi restituído o montante de R\$541.043,07 aos cofres da União, a título de reposição ao erário, em decorrência de cassação de liminares, reversão de decisões judiciais, extinção de processos judiciais, revisão de processos administrativos de aposentadoria, pensão e outros.

Avaliação da força de trabalho

Em 2020, a CNEN tinha a sua composição formada por 1.616 servidores da Carreira de Ciência e Tecnologia e 3 médicos do Plano Geral de Cargos do Poder Executivo, totalizando 1.619 servidores.

Distribuição dos servidores por faixa salarial

A faixa salarial é diversa, em função de ser composta por servidores dos concursos de 2006, 2010 e 2014, que ainda não atingiram o último nível da tabela salarial de cargos e salários da carreira de Ciência e Tecnologia. Por outro lado, os servidores mais antigos estão no último nível, ou seja, 80% dos servidores, conforme exposto nas Tabelas 18 e 19 abaixo:

Tabela 18 – Remuneração bruta - por cargo

Remuneração Bruta Consolidada por Cargo (R\$)			
Cargos	Mínima	Média	Máxima
PESQUISADOR	9.913,93	19.869,01	31.126,81
TECNOLOGISTA	5.626,18	18.265,78	30.456,03
TÉCNICO	5.513,39	9.713,06	12.393,79
ANALISTA EM CT	8.562,34	15.456,52	32.811,66
ASSISTENTE EM CT	5.146,27	9.801,68	15.448,28

Tabela 19 – Remuneração bruta - por nível

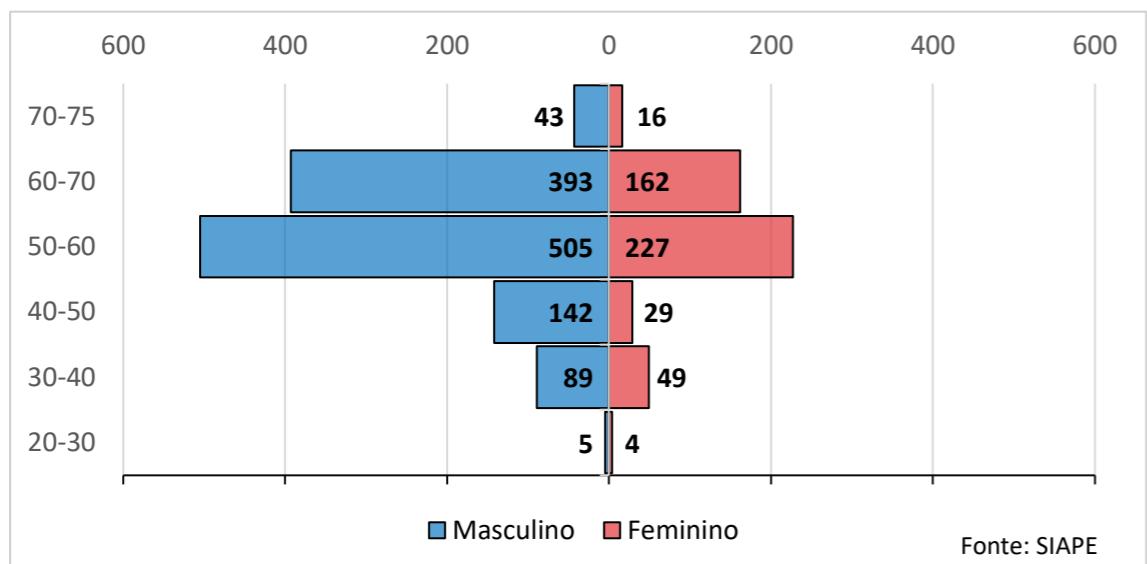
Remuneração Bruta Consolidada por Nível (R\$)			
Níveis de formação	Mínima	Média	Máxima
Nível Intermediário	5.146,27	9.761,86	15.448,28
Nível Superior	5.626,18	17.960,73	32.811,66

Fonte: SIAPE

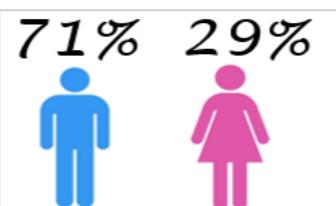
Faixa etária e gênero

Outro dado relevante é a faixa etária dos servidores. A pirâmide etária da CNEN, representada no Gráfico 22, demonstra o quanto envelhecido encontra-se o quadro de servidores efetivos.

Gráfico 22 - Pirâmide etária da CNEN



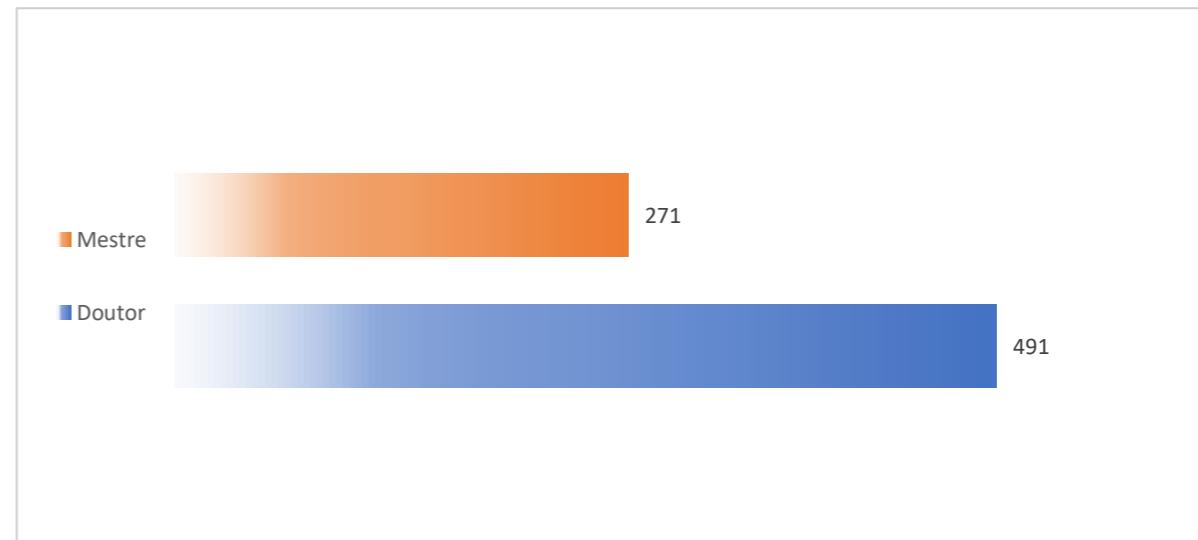
Ao analisar o gráfico, é possível constatar grande concentração de servidores na faixa etária entre 50 e 70 anos, além da predominância de servidores do gênero masculino.



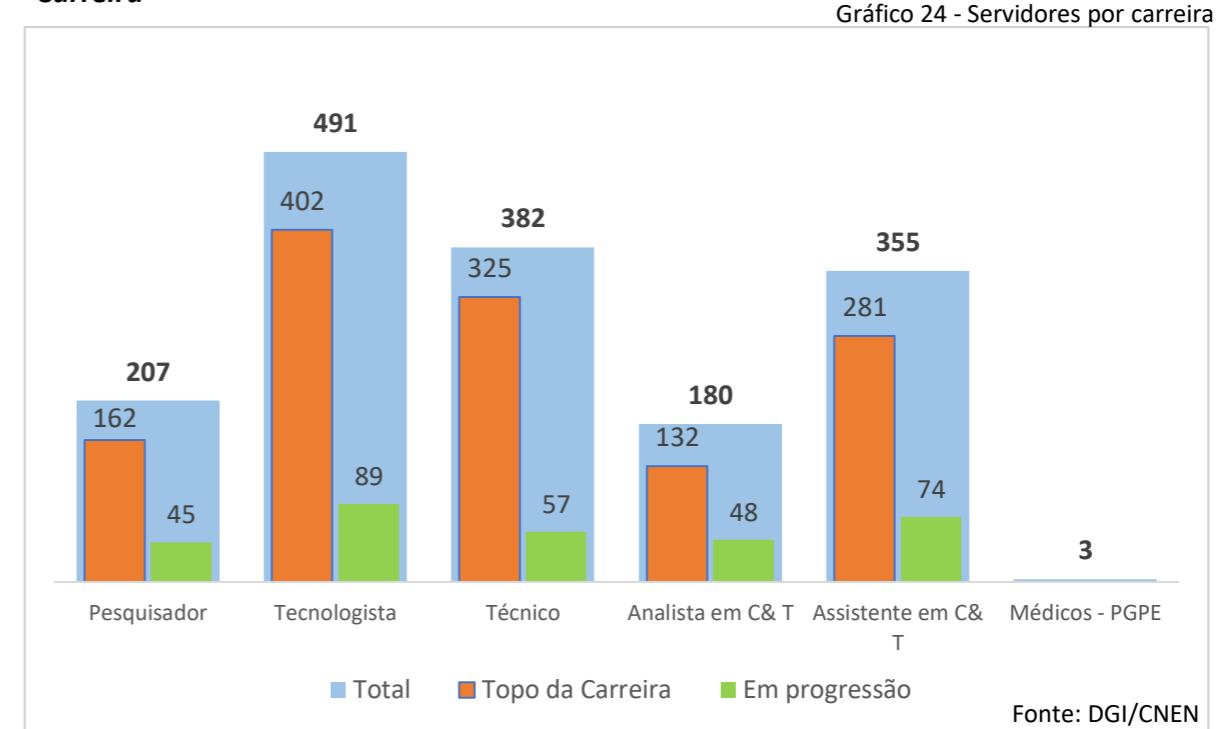
Escolaridade

Como pode ser observado no Gráfico 23, a seguir, aproximadamente a metade dos servidores ativos da CNEN é composta por mestres e doutores, representando um grupo de alta qualificação.

Gráfico 23 - Titularidade – mestrado e doutorado



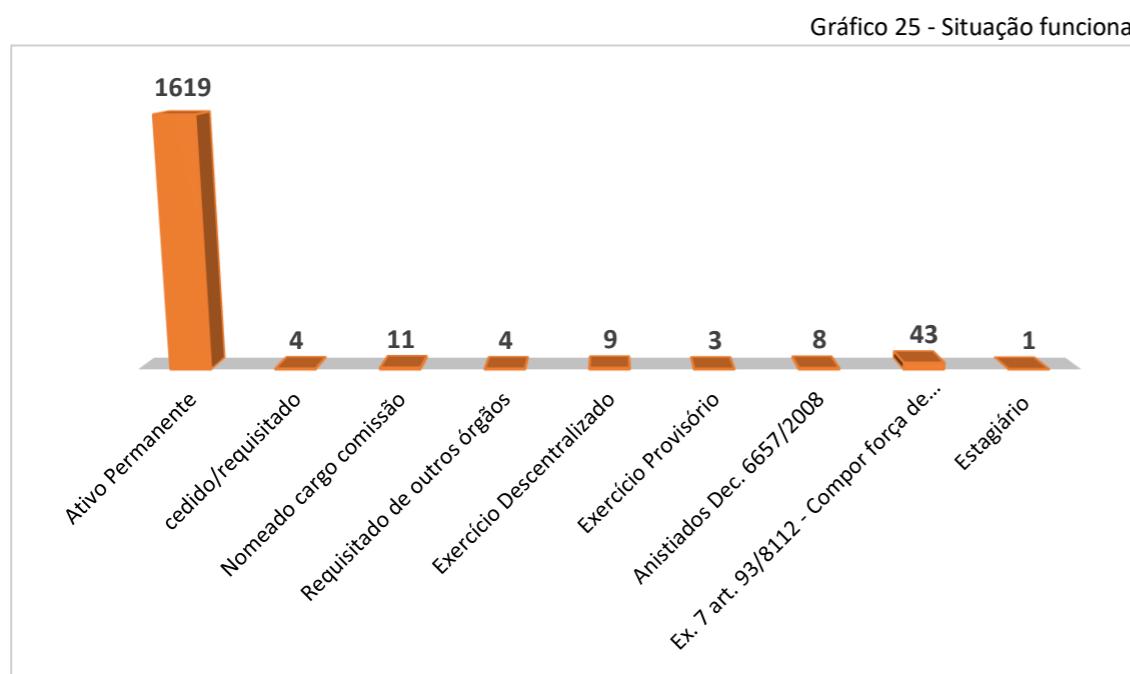
Carreira



Pode-se observar no Gráfico 24 a predominância de servidores no topo da Carreira (80% dos servidores). Assim ao comparar esses dados com a pirâmide etária da CNEN, ratifica-se o quadro envelhecido da Autarquia. O número de servidores maiores de 50 anos e que estão no topo da carreira foi superior ao do último relatório de gestão.

Situação funcional

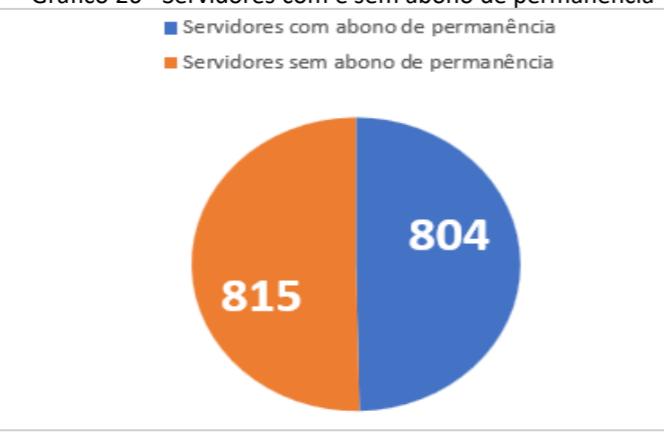
Além dos 1.619 servidores, a CNEN conta com a força de trabalho de requisitados, nomeados, servidores em exercício descentralizados, empregados públicos movimentados, anistiados, e outros, totalizando 1.702 postos de trabalho.



Fonte: DGI/CNEN

Um dado que chama atenção está apresentado pelo Gráfico 26, no qual verifica-se que, aproximadamente, quase metade dos servidores ativos já possui direito à aposentadoria, já recebendo, inclusive, o estímulo legal que é o Abono de Permanência, estabelecido no art. 40, § 19 da Constituição Federal, e nos art. 2º, § 5º e 3º, § 1º da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003. Este cenário, traz à luz o risco de que, a qualquer tempo, esses servidores migrem para a inatividade, gerando grande impacto na composição da força de trabalho da CNEN.

Gráfico 26 - Servidores com e sem abono de permanência

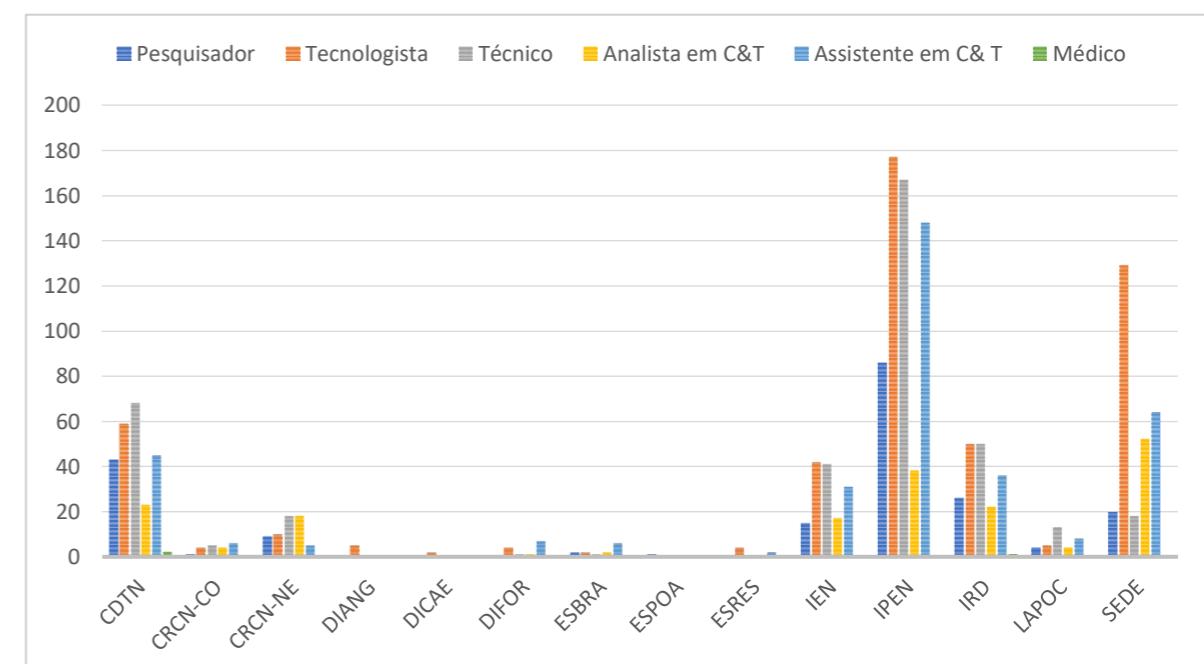


Fonte: DGI/CNEN

Unidade de exercício

A CNEN, em dezembro de 2020, apresentava 1.619 servidores em seu quadro, distribuídos da seguinte forma, de acordo com sua Unidade de Exercício:

Gráfico 27 - Servidores da CNEN por unidade de exercício

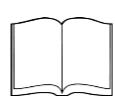


Fonte: DGI/CNEN

Estratégia de recrutamento e alocação de pessoas

Por ser tratar de uma Autarquia vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, a CNEN tem como principal forma de recrutamento o concurso público, norteado pelo art. 37, inciso II, da Constituição Federal, Lei nº 8.112/1990 e Decreto nº 9.739/2019.

Em seu último pleito, o Ministério da Economia não autorizou a CNEN a realizar concurso público. Assim, a estratégia adotada foi, por meio da Portaria nº 282/2020 do Ministério da Economia, tentar recompor sua força de trabalho, por meio da movimentação de pessoal de outros órgãos públicos, principalmente divulgando processos seletivos no Portal de Oportunidades da Secretaria de Gestão e Desempenho de Pessoal do Ministério da Economia.



Número de Processos Abertos de movimentação de pessoal: 60

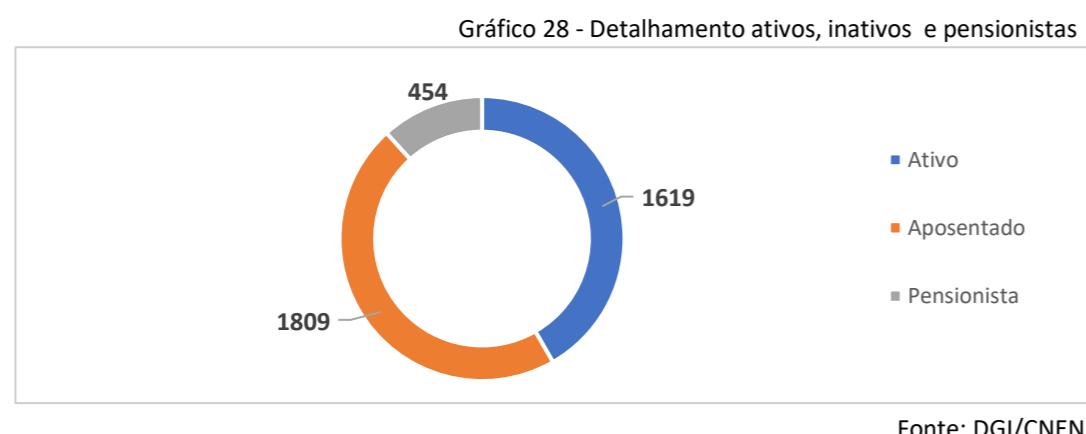
Número de Candidatos selecionados nos processos seletivos: 237

Número de Servidores/Empregados Públicos movimentados: 19

Detalhamento da despesa de pessoal

Ativos, Aposentados e Pensionistas

Em dezembro de 2020, o número de aposentados era de 1.809 servidores, ou seja, 12% a mais que o número de servidores ativos. Em 2019, essa relação era de 10%. A representação gráfica abaixo, compara o pessoal em atividade na CNEN (nas diversas situações funcionais), os aposentados e os pensionistas.



Despesa de pessoal

A Tabela 21, abaixo, apresenta o total de despesas com pessoal no exercício de 2020, na qual se observa que os valores despendidos com servidores inativos (aposentados e pensionistas) se aproximam daqueles com servidores ativos.

Tabela 20 - Despesa com pessoal ativo e inativo em 2020

Tipo	Total (R\$)
Ativos	337.856.588,49
Inativos (Aposentados e Pensionistas)	343.723.139,22
Total*	681.579.727,71

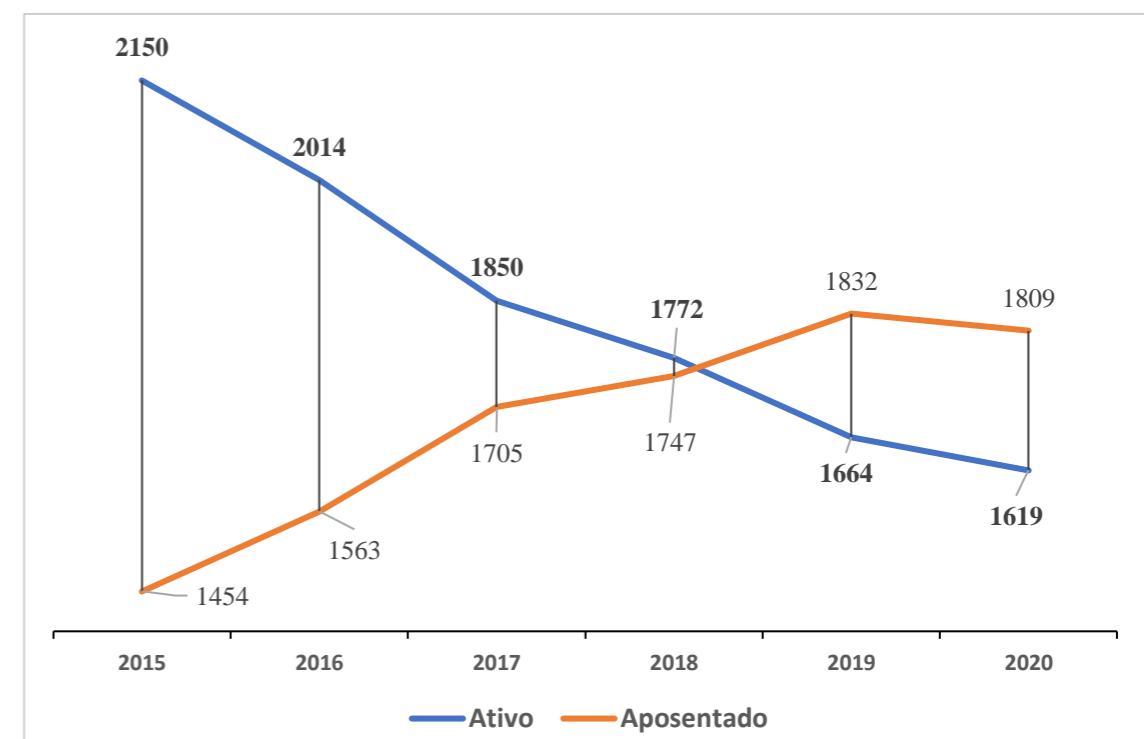
*Este total não inclui o gasto com PSS.

Fonte: DGI/CNEN

Evolução dos últimos anos

O Gráfico 29, a seguir, mostra a evolução no número de servidores ativos e aposentados nos últimos 5 anos. Nele é possível verificar a constante queda no quantitativo de servidores ativos e que o ano de 2019 foi o primeiro em que o número de aposentados ultrapassou o de ativos.

Gráfico 29 - Histórico de servidores ativos e aposentados (2015-2020)



A diminuição desse efetivo tem ocorrido devido ao grande número de aposentadorias e pela não realização de concurso público. O último concurso público da Instituição ocorreu em 2014, com autorização de apenas 79 provimentos.

Avaliação de desempenho, remuneração e meritocracia

Avaliação de desempenho

A remuneração é variável, uma vez que é composta, também, pela Gratificação de Desempenho de Atividade de Ciência e Tecnologia (GDACT), que sofre alteração em função do desempenho individual do servidor, podendo variar de 30 a 100 pontos. A avaliação ocorre anualmente, no mês de maio. No ano de 2020 foi concluído o sétimo ciclo avaliativo.



Servidores Avaliados em 2020: 1.475

Progressão e promoção de servidores

O Plano de Carreira de Ciência e Tecnologia foi criado pela Lei nº 8.691/1993. Sua composição é apresentada pelo Quadro 18:

Quadro 18 – Plano de carreira(*)

Carreiras	CARGO		
	Nível Superior	Nível Intermediário	Nível Auxiliar
Carreira de Pesquisa em Ciência e Tecnologia	Pesquisador	-	
Carreira de Desenvolvimento Tecnológico	Tecnologista	Técnico	Auxiliar-Técnico*
Carreira de Gestão, Planejamento e Infraestrutura em Ciência e Tecnologia	Analista	Assistente	Auxiliar*

*A CNEN não apresenta em seu quadro servidores com cargos de Nível Auxiliar

Fonte: DGI/CNEN

Essas carreiras se dividem em “classe” e “padrão”. As carreiras de nível superior contam com 5 classes, sendo cada classe com 3 padrões, enquanto as carreiras de nível intermediário e auxiliar contam com 3 classes, sendo cada classe com 5 padrões, ou seja, o servidor, para chegar ao topo da carreira, passa por 15 níveis de remuneração.

Em toda a passagem de nível (promoção ou progressão funcional) são observadas as exigências legais, bem como a avaliação do servidor, sendo utilizado para isso, o mesmo sistema da gratificação de desempenho individual (SDI).



Promoções e Progressões Concedidas em 2020: 294

Estágio Probatório

A avaliação especial de Estágio Probatório visa aferir a aptidão e a capacidade do servidor para o desempenho das atribuições do cargo durante o período do Estágio Probatório. A avaliação ocorre, exclusivamente, em consequência dos seguintes fatores: assiduidade, disciplina, capacidade de iniciativa, produtividade e responsabilidade. Após seis avaliações parciais da chefia e ratificação final da Comissão Especial de Avaliação de Estágio Probatório, o servidor é considerado aprovado ou reprovado.

No exercício 2020, a CNEN não apresentava em seu quadro servidores em estágio probatório, visto que os servidores do último concurso foram nomeados no final de 2014 e primeiro semestre de 2015.

Tabela de Remuneração

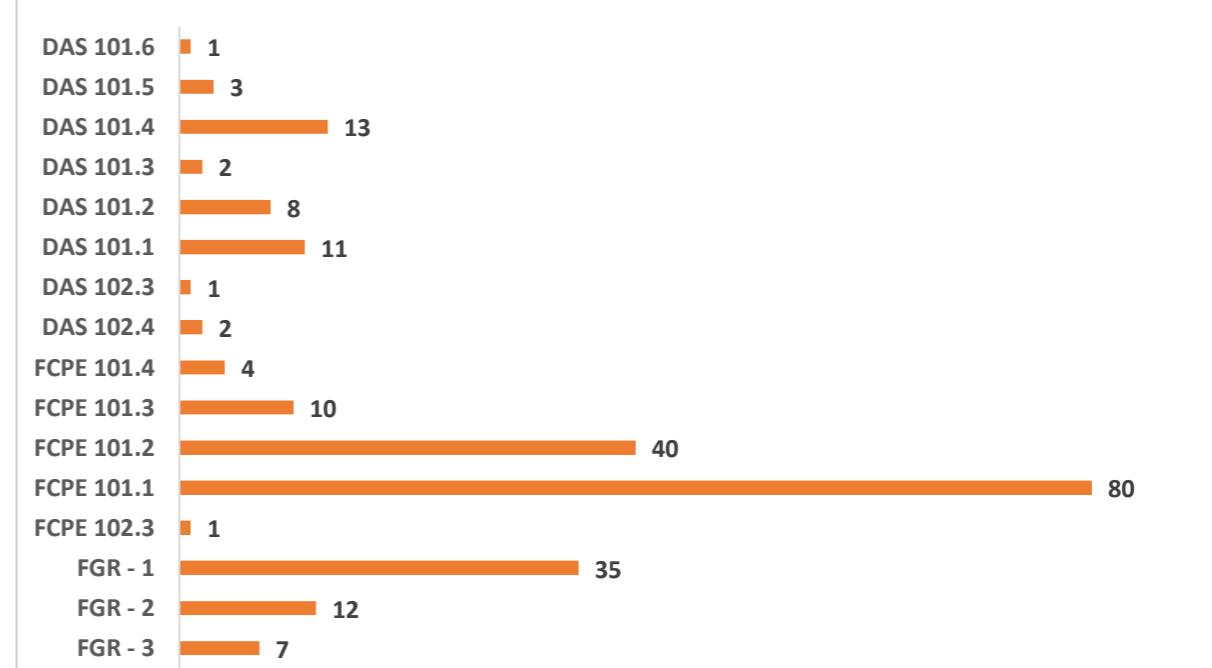
Atualmente, a Carreira de Ciência e Tecnologia apresenta a seguinte estrutura remuneratória: Vencimento Básico, GDACT, Retribuição por Titulação aos ocupantes de cargos de nível superior e Gratificação de Qualificação, aos ocupantes de cargos de nível intermediário, em conformidade com a Tabela de Remuneração dos Servidores Públicos Federais Civis e dos Ex-Territórios, páginas 120 a 127, disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao-publica/arquivos-e-publicacoes/tabela-de-remuneracao-78-jan2019.pdf>

Além dessas parcelas, os servidores recebem verbas de caráter indenizatório, tais como auxílio alimentação, auxílio transporte e parcela de saúde suplementar, e de natureza excepcional como Gratificação por trabalhos com Raios X, Adicional de Irradiação Ionizante e Gratificação Específica de Produção de Radioisótopos e Radiofármacos.

Cargos e Funções gerenciais

No total de 230 cargos e funções gerenciais (DAS, FCPE e FGR) da CNEN, 216 (94%) são ocupados por servidores efetivos, conforme distribuição apresentada no Gráfico 30, abaixo:

Gráfico 30 - Cargos gerenciais da CNEN



Capacitação: estratégia e números

A política de capacitação e treinamento da CNEN tem por objetivo desenvolver as competências para o trabalho, possibilitando assim a aquisição e o aperfeiçoamento de competências individuais, gerenciais e profissionais, que agreguem valor à instituição e valor ao indivíduo, como também o de atualizar a força de trabalho às novas demandas exigidas pela sociedade.

O Decreto nº 9.991/2019, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas – PNDP, trouxe inúmeros desafios para a área de Recursos Humanos em relação à necessidade de planejamento das ações de desenvolvimento. No ano de 2020, com o advento da pandemia, essa adaptação foi mais difícil, pois a oferta de cursos presenciais foi, praticamente, zerada. Assim, muitas ações que foram planejadas, não foram executadas.

Nesse contexto, a partir de um Levantamento de Necessidades de Capacitação participativo, com consulta direta aos Institutos, bem como demandas de iniciativa própria do servidor, atingiu-se um total de 19 servidores capacitados ao longo do ano.

É importante ser destacado o iCAPS (Índice de Capacitação de Servidores), que é um índice desenvolvido para nortear as ações de capacitação da CGRH, cuja meta é: capacitar, pelo menos, 25% dos servidores da CNEN, por ano. Assim, em 2020 pode-se concluir que a meta estabelecida no iCAPS não foi atingida, pois apenas cerca de 1% dos servidores da Instituição foram treinados, conforme demonstrado no cálculo a seguir:

$$\frac{\text{Total de Servidores Capacitados}}{\text{Quantitativo de Servidores}} = \frac{19}{1702} = 1\%$$

Os servidores da CNEN participaram de 19 eventos de aperfeiçoamento no ano, entre cursos presenciais e à distância, seminários e congressos, palestras, oficinas, workshops, conforme demonstrativo no Gráfico 31, abaixo. No total, os servidores cumpriram 219 horas em eventos de capacitação. Esse resultado negativo foi fortemente influenciado pela pandemia da Covid-19, pois todos os eventos presenciais foram cancelados e a necessidade repentina de adaptação dos procedimentos e processos para que a Instituição continuasse a entregar o essencial, não deixou espaço para a reformulação dos métodos de capacitação.

Espera-se que no próximo ano a cultura de cursos EAD seja incorporada na instituição e que mais ações possam ser executadas.



Principais desafios e ações futuras

O envelhecimento do quadro de servidores da CNEN e possibilidade de, aproximadamente, a metade do efetivo já poder se aposentar, cria um grande desafio a CNEN de tornar esta força de trabalho motivada e alinhada às estratégias atuais e futuras, uma vez que a adequação dos servidores exige novas e diferenciadas competências. É evidente o alto nível de qualificação do efetivo da CNEN (como demonstrado anteriormente), porém, é um desafio cada vez maior criar um ambiente de aprendizado e capacitação, onde haja o engajamento e o desempenho do servidor.

Desse modo, pode-se dividir em três os principais desafios da área de RH para 2021:

I. Recomposição da força de trabalho da instituição

Ação: para diminuir o déficit de pessoal pretende-se conseguir autorização de realização de concurso público junto ao Ministério da Economia e trazer para a CNEN servidores e empregados públicos por meio da Portaria ME nº 282/2020. Outras possibilidades estão sendo estudadas como a contratação de estagiários, o aumento dos postos de terceirização, e contratação de mão de obra temporária.

II. Adaptação às inovações dos novos sistemas de Gestão de Pessoas implementados pelo Ministério da Economia

Ação: participar de cursos e workshops relativos a novas ferramentas e módulos, promovidos pelo Ministério da Economia.

III. Acompanhamento das constantes modificações nas legislações e normativos da área de Gestão de Pessoas

Ação: considerando que nos anos de 2019 e 2020, houve muitas atualizações em normativos da área de gestão de pessoas, devemos acompanhar por todos os canais oficiais e participar de oficinas e demais cursos disponibilizados pelo órgão central do SIPEC.

IV. Implementação de Programa de Gestão

Ação: regulamentar e operacionalizar o programa de gestão, dessa forma preparando a instituição para os desafios decorrentes do teletrabalho. Em dezembro de 2020, 54% dos servidores da CNEN estão em teletrabalho decorrente de emergência de saúde pública da pandemia da Covid-19.

Gestão de Licitações e Contratos

Conformidade legal

Dentre as contratações efetuadas nas oito unidades de compras da CNEN, os principais enquadramentos legais são:

- Contratações de baixo valor (até R\$17.600,00): artigo 24, inciso II da Lei nº 8.666/1993.
- Pregão Eletrônico: Lei nº 10.520/2002; Decreto nº 5.450/2005 e Decreto nº 10.024/2019.
- Inexigibilidade de Licitação: artigo 25, caput da Lei nº 8.666/1993.

Tabela 21 - Detalhamento dos gastos das contratações – funcionamento administrativo

Funcionamento administrativo – detalhamento dos gastos dos tipos de serviços (R\$)	
Apoio Administrativo, Técnico e Operacional	24.571.261,28
Vigilância Ostensiva	16.471.212,27
Serviços de Limpeza e Conservação	12.032.288,88
Manutenção e Conservação de Bens Imóveis	9.426.507,61
Serviços de Energia Elétrica	7.929.629,79
Serviços de Consultoria	3.548.394,72
Manutenção e Conservação de Equipamentos	3.593.736,37
Locações de Mão-de-Obra e Terceirização	1.205.165,84
Serviços de Processamento de Dados	1.028.372,13
Material de Consumo	987.176,77
Locação de Veículos	676.419,74
Serviços de Água e Esgoto	437.632,17
Locação de Imóveis	336.125,06
Serviços Bancários	175.054,08
Serviços de Comunicação em Geral	162.869,33
Combustíveis e Lubrificantes	89.553,37
Despesas de Teleprocessamento	50.146,47
Serviços de Telecomunicações	40.598,67
Locação de Máquinas e Equipamentos	62.203,02
Serviços de Cópias e Reproduções de Documentos	2.050,56

Fonte:DGI/CNEN

Contratações mais relevantes

As contratações mais relevantes associadas aos objetivos estratégicos da CNEN e ao seu funcionamento são relativas, entre outras, aos serviços e aquisições de:

- comércio internacional de despachante aduaneiro para o Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear;
- apoio administrativo para o Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro-Oeste.
- limpeza e conservação para o Laboratório de Poços de Caldas;
- reparo do prédio e construção de coberta adicional (telhado) para área de produção de radiofármacos do Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste;
- coleta de lixo para o Instituto de Engenharia Nuclear; e
- solução radioativa de molibdênio-99 (MO-99), Iodo-131 (I-131), fósforo-32 e Cromo-51 para o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares.
- serviço de Telefonia Fixa Comutada com estrutura PABX em nuvem para todas as Unidades da CNEN no território nacional.

Além disso, a aquisição de diversas embalagens específicas para transporte de radiofármacos estão entre as contratações mais importantes nos campos da administração e logística.

A seguir são apresentadas as principais contratações diretas realizadas pela CNEN, cujo critério de seleção é a relevância do objeto para cada uma das unidades gestoras responsável pela contratação.



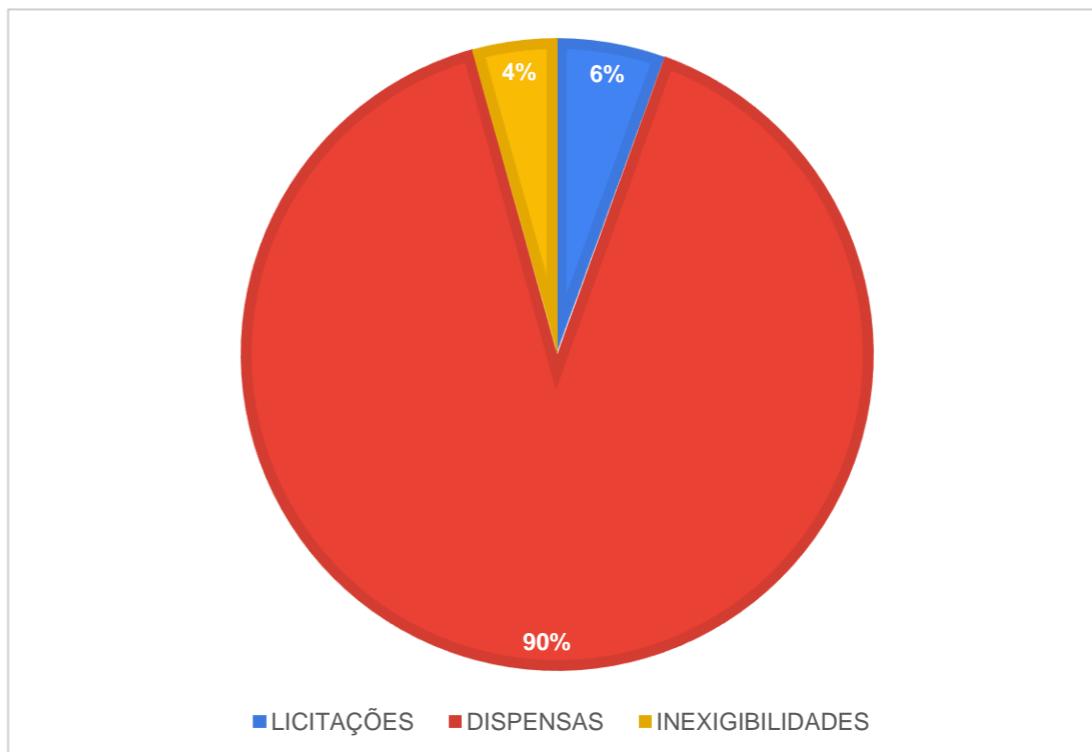


Tabela 22 - Contratações diretas: valores contratados

Tipo	Objeto	Contratada	Valor (R\$)
Inexigibilidade de Licitação	Energia elétrica para o IRD/CNEN	LIGHT	703.489,79
Inexigibilidade de Licitação	Manutenção preventiva e corretiva do ciclotron GE PETTRACE RADIOTRACER, de 02 (dois) sintetizadores de radiofármacos GE TRACERLAB MX TL MX, de 01 (um) sintetizador de radiofármacos GE TRACELAB FXC-ME, e de 01 (um) sintetizador de radiofármacos GE FASTLAB2 para o CDTN/CNEN	GE HEALTHCARE DO BRASIL COMERCIO E SERVICOS PARA EQUIPAMENTOS MEDICO-HOSPITALAR	600.001,56
Inexigibilidade de Licitação	Embalagem para radiofármacos bipartida com lacre de segurança e capacidade de armazenamento de três tipos de caixas cilíndricas de chumbo de tamanhos (P, M e G), denominada EPR para o IPEN/CNEN	MMCONEX PRODUTOS PARA SAÚDE LTDA.	499.981,04
Inexigibilidade de Licitação	Overhaul para 3 (três) compressores, tipo parafuso, HITACHI SRM SCREW COMPRESSOR MOD. 60 ASC-Z / 60Hz / 380V para o CRCN-NE/CNEN	JOHNSON CONTROLS - HITACHI AR CONDICIONADO DO BRASIL LTDA.	155.883,20
Dispensa de Licitação	Adequação das instalações do prédio central (pós-graduação) e Reator Argonauta às normas de acessibilidade, visando certificação pelos órgãos de controle para o IEN/CNEN	LSA MANUTENÇÃO E SERVIÇOS INTEGRADOS EIRELI	96.700,36
Inexigibilidade de Licitação	Pagamento da taxa do Consórcio do ARGOS para o período de 2021 a 2024. O ARGOS é um Sistema de Informação para Gerenciamento de Crise para incidentes com liberação tipo CBRN (Chemical, Biological, Radiological, Nuclear) que hoje se encontra inserido dentro do planejamento de resposta a emergência da CNEN e vem sendo utilizado nos exercícios de emergência, gerando informações ao SIPRON (Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro) e treinando pessoal da própria CNEN.	PCD ARGOS	504.134,00
Dispensa de Licitação	Ultrapurificador de água destilada, deionizada, osmose reversa, produzindo água tipo 1 ASTM para o LAPOC/CNEN	MAXCROM INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS EIRELLI	23.789,65

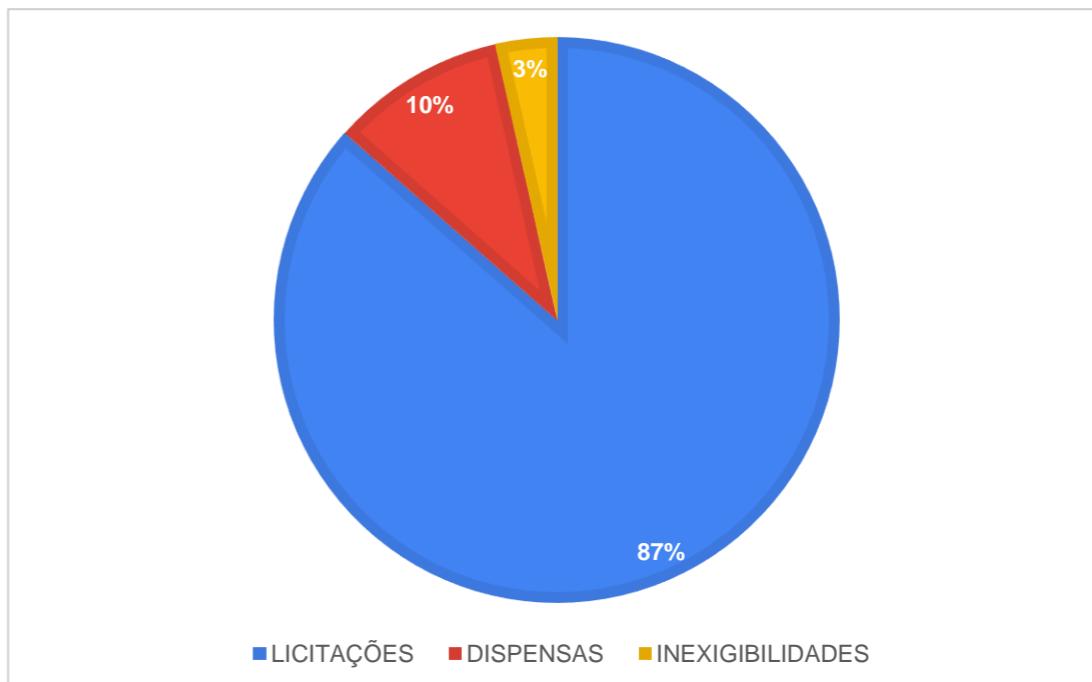
Os Gráficos 32 e 33, a seguir, demonstram o percentual de participação dos tipos de contratações diretas nos processos de contratação da CNEN no ano de 2020, bem como a sua representação em função dos valores contratados:

Gráfico 32 – Percentual de contratações diretas e licitações por procedimento



Fonte: DGI/CNEN

Gráfico 33 – Percentual de contratações diretas e licitações por valor



Fonte: DGI/CNEN

Associação das contratações aos Objetivos Estratégicos

Os modelos pertinentes na gestão de licitações e contratos tem por finalidade propiciar a sustentação necessária para que os objetivos estratégicos organizacionais sejam capazes de ser integralmente aprimorados e atingidos. Assim, as contratações proporcionam o suporte fundamental para que a Comissão Nacional de Energia Nuclear cumpra efetivamente a sua missão institucional no campo da pesquisa, do desenvolvimento científico, da radioproteção e da segurança nuclear.

Justificativas relacionadas às contratações

Sustentar a operacionalização integral das atividades finalísticas da CNEN, notadamente a produção de radiofármacos e as atividades atreladas às funções de Estado, de forma contínua, eficiente e confiável, bem como obter a conciliação entre os menores custos possíveis e o atendimento adequado das necessidades institucionais da Autarquia.

Garantir a infraestrutura necessária para a continuidade dos objetivos organizacionais, com ênfase nas atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação, produção, serviços tecnológicos, regulação e licenciamento.

Destaca-se que o relevante quantitativo de procedimentos de contratação direta realizado pela CNEN ocorreu dentro dos padrões observados nos exercícios anteriores. O aumento do número de nessa modalidade deveu-se aos novos limites estabelecidos para dispensa de licitação de que tratam os incisos I e II do caput do art. 24 da Lei nº 8.666/1993, implementados pela Lei nº 14.065/2020. As demais aquisições, acima desses limites, foram efetuadas por meio de procedimento licitatório.

As principais aquisições realizadas com base no Artigo 25, caput, da Lei nº 8.666/1993, foram realizadas para a manutenção preventiva, corretiva e aumento da capacidade dos equipamentos instalados nos diversos laboratórios da CNEN e relacionadas à logística da produção de radiofármacos.

Principais desafios e ações futuras

Em função das evoluções legais e normativas ocorridas no ano de 2020, principalmente as relacionadas ao enfrentamento da pandemia da Covid-19, a administração do planejamento das compras públicas, incluindo a elaboração corporativa do Plano Anual de Contratações da Comissão Nacional de Energia Nuclear (PAC/CNEN), se traduz em um significativo desafio, considerando que se trata da etapa mais complexa do processo de compras e que irá orientar os estágios subsequentes das contratações.

Outro desafio relevante é o aprimoramento das atividades de gestão e fiscalização dos contratos. Dessa forma, a capacitação e formação de pessoas adquire uma considerável relevância na consecução dos processos, considerando o impacto negativo neste segmento com a redução do número de servidores.

Diante deste cenário, um desafio futuro, no campo das contratações, está relacionada com o advento da nova lei de licitações e contratos ao provada pelo Senado Federal em 2020 e que deve receber sanção presidencial em 2021.

Licitações 2020

As licitações realizadas em 2020 e em andamento por unidade da CNEN, por modalidade, com editais, anexos e resultados, além dos contratos firmados e notas de empenho emitidas estão disponíveis no link: https://www.gov.br/cnen/pt-br/acesso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas-1/licitacoes_2020/licitacoes-cnen

Sustentabilidade Ambiental

Critérios de sustentabilidade nas contratações e aquisições

No campo da gestão da Autarquia, são empregados parâmetros de sustentabilidade ambiental na contratação de serviços, obras e na aquisição de bens, em consonância com o estabelecido pela Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, de 19 de janeiro de 2010.

Também são exercidas, na maior parte das unidades da CNEN, ações de sustentabilidade e economicidade dos recursos em processos de contratação de serviços, obras e aquisição de bens, além de se realizar intervenções para uma maior racionalidade na operacionalização e manutenção das edificações, atenuação do custo e consumo de energia, água, uso de materiais e tecnologias que minimizam o impacto ambiental das operações.

Nos instrumentos convocatórios para contratação de obras, serviços e aquisições de bens, em parcela considerável das unidades de compras, estão inclusos os “critérios de sustentabilidade”, conforme modelos disponibilizados pela Advocacia Geral da União, em conformidade com o Decreto nº 9.178/2017.



Quadro 19 – Mapeamento da aderência aos critérios de sustentabilidade das unidades da CNEN

Critérios de Sustentabilidade	Percentual de aderência das unidades
Realizam a separação dos resíduos recicláveis descartáveis, conforme determinado no Decreto nº 5.940/2006, a fim de proceder à destinação adequada dos resíduos.	75%
Possuem metodologia para o descarte de lâmpadas e de outros resíduos perigosos (pilhas, baterias e material eletrônico) em recipientes apropriados para coleta realizada por meio de empresas especializadas.	62,5%
Tiveram implantadas ações para a separação adequada de resíduos sólidos (papel, copos e metais) nas edificações.	75%
Adotam critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens e contratação de obras e serviços, em acordo com o previsto na IN SLTI/MPOG nº 01/2010 de 19/01/2010.	100%
Estruturam os editais para aquisições de bens e contratação de obras e serviços para prever critérios de sustentabilidade, conforme modelos disponibilizados pela AGU e em alinhamento ao Decreto nº 7.746/2012	100%
Estimulam práticas diárias de sustentabilidade e racionalização dos gastos em processos de aquisição de bens, na contratação de serviços ou obras além de realizar ações com vistas à economia da manutenção e operacionalização predial, redução do consumo de energia e água, utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental.	87,5%

Indicador de desempenho definido para o exercício - Redução de consumo de papel (iRCP)

As ações para redução do consumo de papel foram maximizadas a partir da implantação, em 01/01/2019, do Sistema Eletrônico de Informações – SEI, que possibilita a tramitação digital dos processos da instituição.

Para a manutenção do controle do gasto com papel foi desenvolvido o iRCP – Índice de Redução de Consumo de Papel.

O Resultado mensurado desse indicador apontou uma redução de 42,19% em 2020, em comparação a 2019, tendo por referência a meta de redução estabelecida de 10% pela Diretoria de Gestão Institucional.

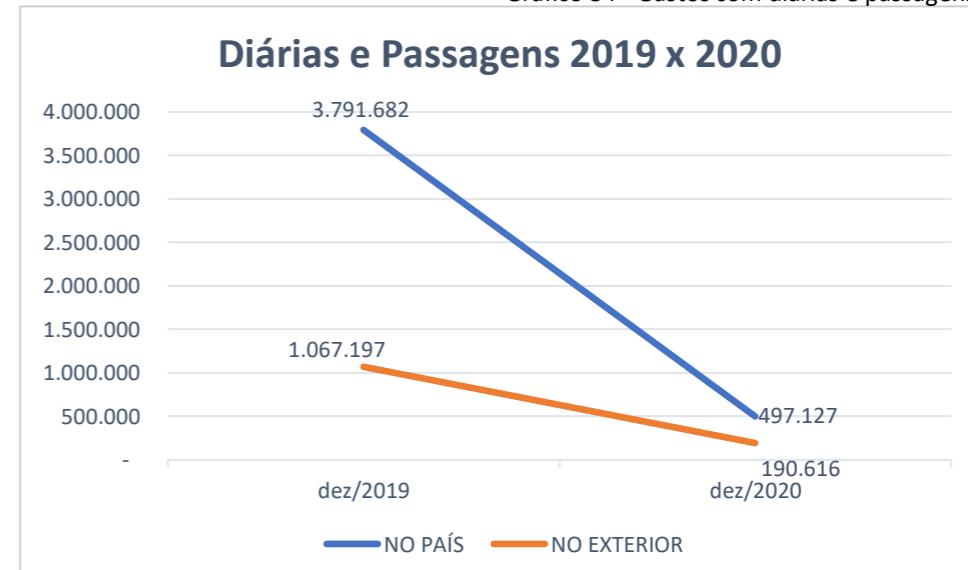
Principais desafios e ações futuras

Retomada corporativa e descentralizada do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS), conforme estabelecido pelo art. 16, do Decreto nº 7.746/2012 e implementação das Comissões Gestoras dos PLS em cada uma das unidades gestoras da CNEN.

Gestão Patrimonial e Infraestrutura**Diárias e passagens**

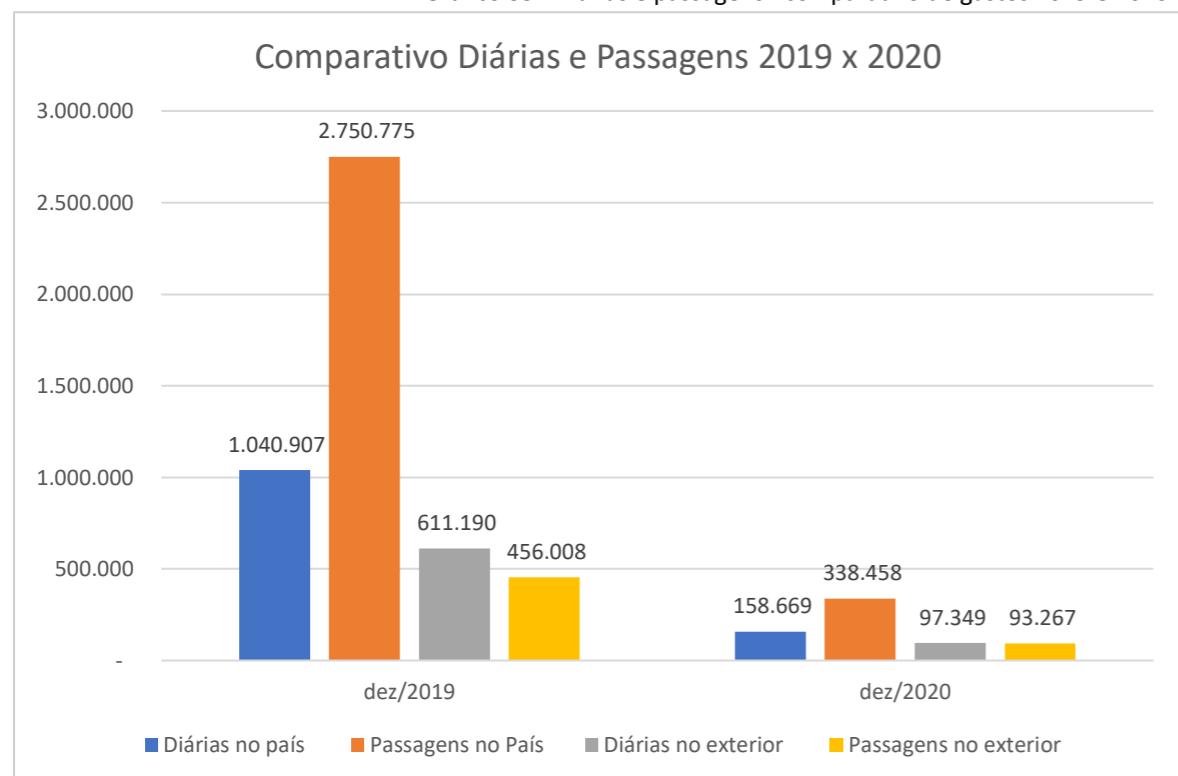
Em março de 2020 o Ministério da Economia emitiu a Instrução Normativa nº 19, que restringe viagens nacionais e internacionais para os órgãos e entidades do Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal – SIPEC, enquanto perdurasse o estado de emergência de saúde pública decorrente do Covid-19. Respeitando a Instrução Normativa, a CNEN somente autorizou as viagens extremamente relevantes e com isso a entidade obteve uma redução expressiva com diárias e passagens. No exercício de 2019, os gastos com diárias e passagens totalizam R\$4.858.879,02, mas em 2020 as mesmas despesas somaram R\$687.742,84. Uma redução de mais de 85% dos custos nessa categoria.

Gráfico 34 - Gastos com diárias e passagens



Fonte: Tesouro Gerencial

Gráfico 35 - Diárias e passagens - comparativo de gastos 2019 e 2020



Fonte: Tesouro Gerencial

Locações

A Comissão Nacional de Energia Nuclear pagou R\$336.125,06 em despesas com locações de imóveis, conforme Tabela 23, a seguir. Essas despesas referem-se aos imóveis situados em Caetité/BA (DICAE), Resende/RJ (ESRES), Angra dos Reis/RJ (DIANG) e Brasília/DF (ESBRA).

Tabela 23 – Locações – valores em R\$

Natureza de Despesas			
Mês Lançamento	33903615 - LOCACAO DE IMOVEIS (PF)	33903910 - LOCACAO DE IMOVEIS (PJ)	Valor mensal
jan/20	0	24.521,61	24.521,61
fev/20	3.342,25	0	3.342,25
mar/20	7.197,05	49.043,22	56.240,27
abr/20	5.269,65	24.521,61	29.791,26
mai/20	5.269,65	0	5.269,65
jun/20	5.269,65	24.521,61	29.791,26
jul/20	4.884,17	24.521,61	29.405,78
ago/20	4.884,17	49.043,22	53.927,39
set/20	4.884,17	24.521,61	29.405,78
out/20	8.850,84	0	8.850,84
nov/20	9.459,47	12.500,00	21.959,47
dez/20	18.619,50	25.000,00	43.619,50
Total	77.930,57	258.194,49	336.125,06

Tabela 24 – Despesas pagas – valores em R\$

Item de Despesa	2019	2020	Variação (%)
Apoio Administrativo, Técnico e Operacional	20.171.914	24.571.261	22%
Vigilância Ostensiva	14.838.938	16.471.212	11%
Serviços de Limpeza e Conservação	11.873.761	12.032.289	1%
Manutenção e Conservação de Bens Imóveis	8.192.413	9.426.508	15%
Serviços de Energia Elétrica	9.401.330	7.929.630	-16%
Serviços de Consultoria	3.907.452	3.548.395	-9%
Manutenção e Conservação de Equipamentos	4.485.029	3.593.736	-20%
Locações de Mão-de-Obra e Terceirização	1.096.341	1.205.166	10%
Serviços de Processamento de Dados	1.026.323	1.028.372	0%
Material de Consumo	2.452.772	987.177	-60%
Locação de Veículos	1.149.065	676.420	-41%
Serviços de Água e Esgoto	1.040.270	437.632	-58%
Locação de Imóveis	364.202	336.125	-8%
Serviços Bancários	178.529	175.054	-2%
Serviços de Comunicação em Geral	224.129	162.869	-27%
Combustíveis e Lubrificantes	277.867	89.553	-68%
Despesas de Teleprocessamento	56.118	50.146	-11%
Serviços de Telecomunicações	501.717	40.599	-92%
Locação de Máquinas e Equipamentos	115.905	62.203	-46%
Serviços de Cópias e Reproduções de Documentos	-	2.051	-
Total	81.354.076	82.826.398	2%

Fonte: Tesouro Gerencial

Em 2020, é possível perceber uma queda nos valores gastos com manutenção e conservação de equipamentos, energia elétrica, água e esgoto, serviços de telecomunicações, material de consumo, locação de veículos, entre outros. Por outro lado, houve um aumento no gasto com serviço de apoio administrativo técnico e operacional e vigilância. No Gráfico 36, a seguir, essas variações são mais visíveis:

Gráfico 36 – Despesas com serviço de apoio administrativo técnico e operacional e vigilância

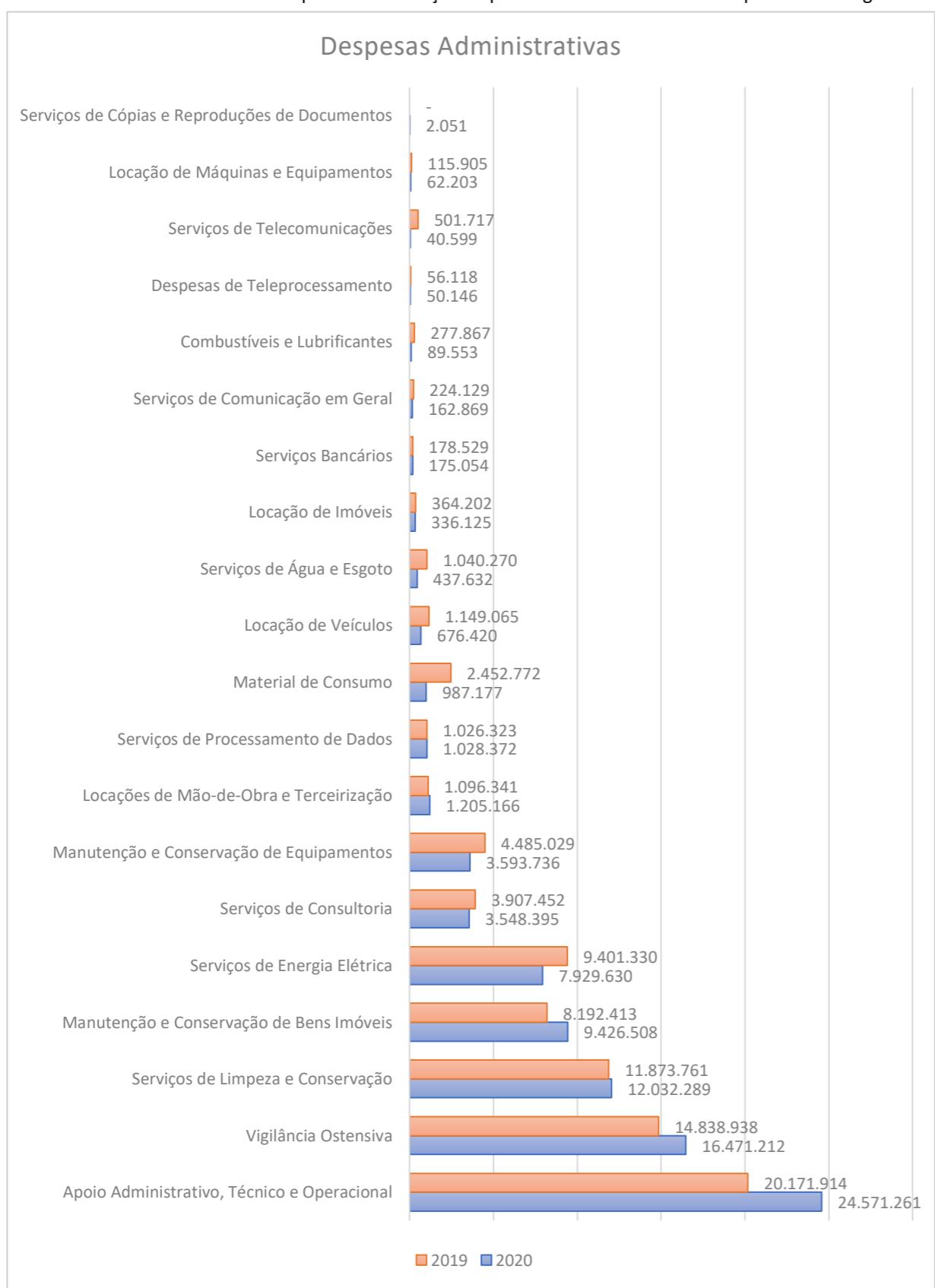
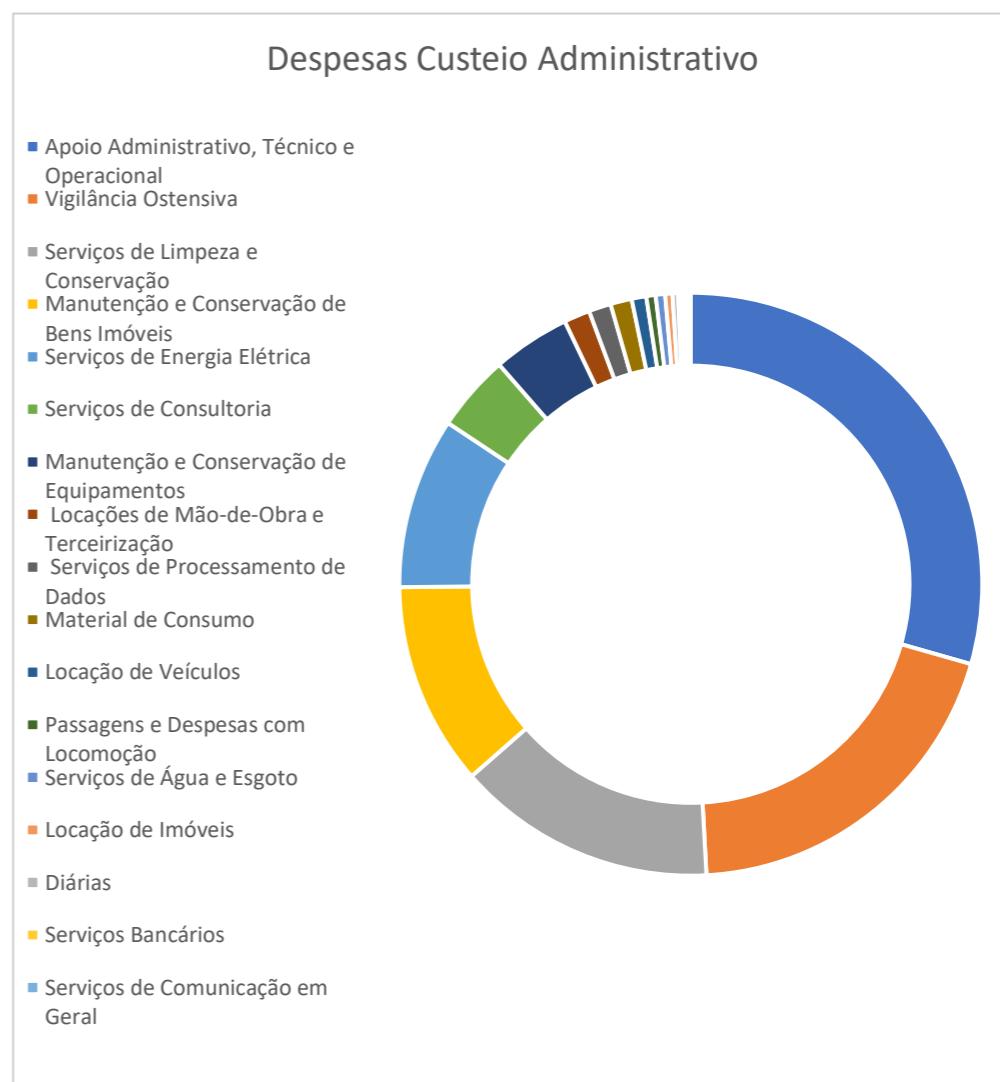


Gráfico 37 – Despesas com custeio administrativo - participação

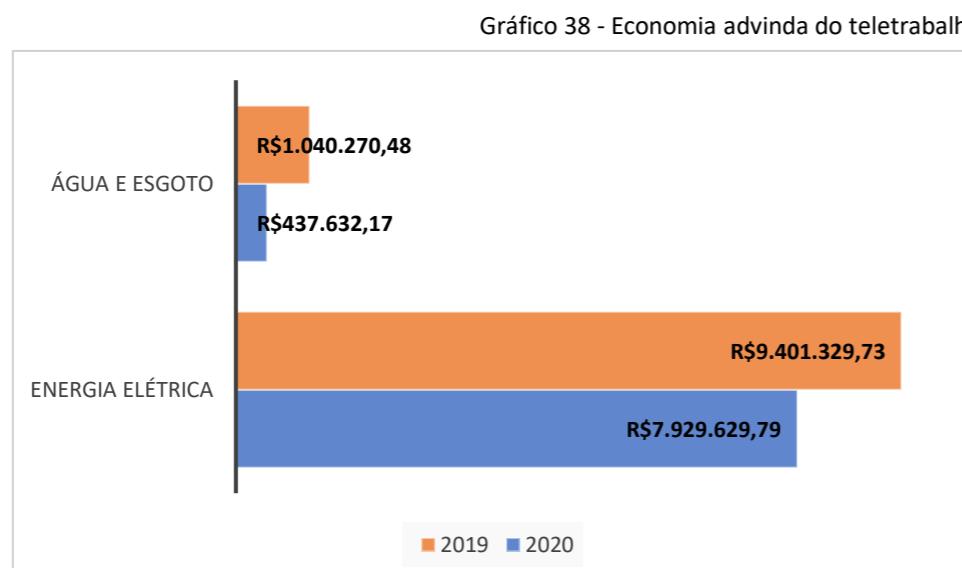


Consumo de energia elétrica e serviços de água e esgoto

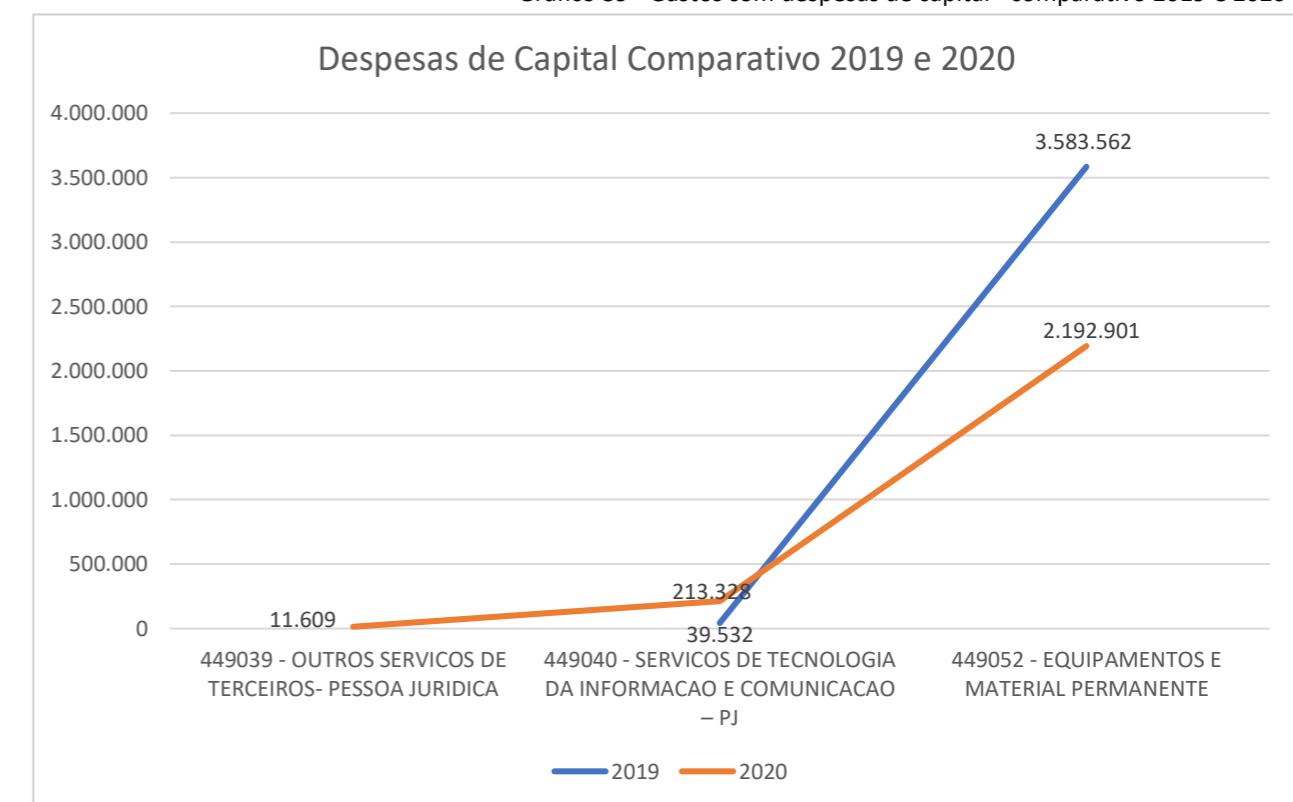
Também seguindo as orientações das autoridades sanitárias, a presidência da CNEN, através da Resolução CNEN-PR-001/2020 contribuiu com medidas para proteção da saúde individual e coletiva e permitiu que as atividades não essenciais fossem realizadas remotamente.

Como consequência do teletrabalho, foi observada uma redução significativa nos gastos com energia elétrica de mais de 15%. A economia nos serviços de água e esgoto foi ainda mais significativa, chegando próximo a 60% do valor gasto no exercício anterior conforme evidenciado no Gráfico 38 a seguir:

Gráfico 39 - Gastos com despesas de capital - comparativo 2019 e 2020



Fonte: Tesouro Gerencial



Investimentos de capital

Percebe-se que houve uma queda no valor dos gastos com Equipamentos e Material Permanente, mais de R\$1 milhão de queda de 2019 para 2020, o que significa redução de 39% nessa natureza de despesa. Em contraponto houve aumento de mais de R\$170 mil com serviços de TI classificados como despesa de capital. Os dados estão na Tabela 25 abaixo.

Tabela 25 - Gastos com despesas de capital – comparativo 2019 e 2020

Natureza Despesa	2019	2020	Variação (%)
449039 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS- PESSOA JURIDICA		11.608,94	N/A
449040 - SERVICOS DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO – PJ	39.531,50	213.327,50	440%
449052 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	3.583.562,17	2.192.900,79	-39%

Gestão de Custos

A Comissão nacional de Energia Nuclear ainda não evidencia os custos dos bens e serviços e outros objetos de custos, produzidos e oferecidos à sociedade. O centro de custos utilizado na liquidação das despesas é o CC-Genérico.

Principais desafios e ações futuras

Ciente do valor da informação de custos para fins gerenciais e como requisito de transparência e prestação de contas, seja para controle interno, externo ou controle social, a Comissão Nacional de Energia Nuclear tem como principais desafios e ações futuras:

- Definir os objetos de custos e fazer a apropriação desses custos.
- Definir o sistema de custeio e o método de custeio apropriado a cada objeto de custo.
- Fornecer informações de custos de acordo com os atributos previstos na NBC T 16.11-Sistema de Informações de Custos do Setor público.
- Finalizar a implantação do SIADS em todas as unidades gestoras da CNEN e utilizá-lo como ferramenta auxiliar na gestão de custos.
- Acompanhar as etapas referentes à divisão administrativa da CNEN e alocar os custos, conforme os produtos e serviços públicos forem legalmente divididos entre a CNEN e a nova autarquia criada.

Gestão da Tecnologia da Informação

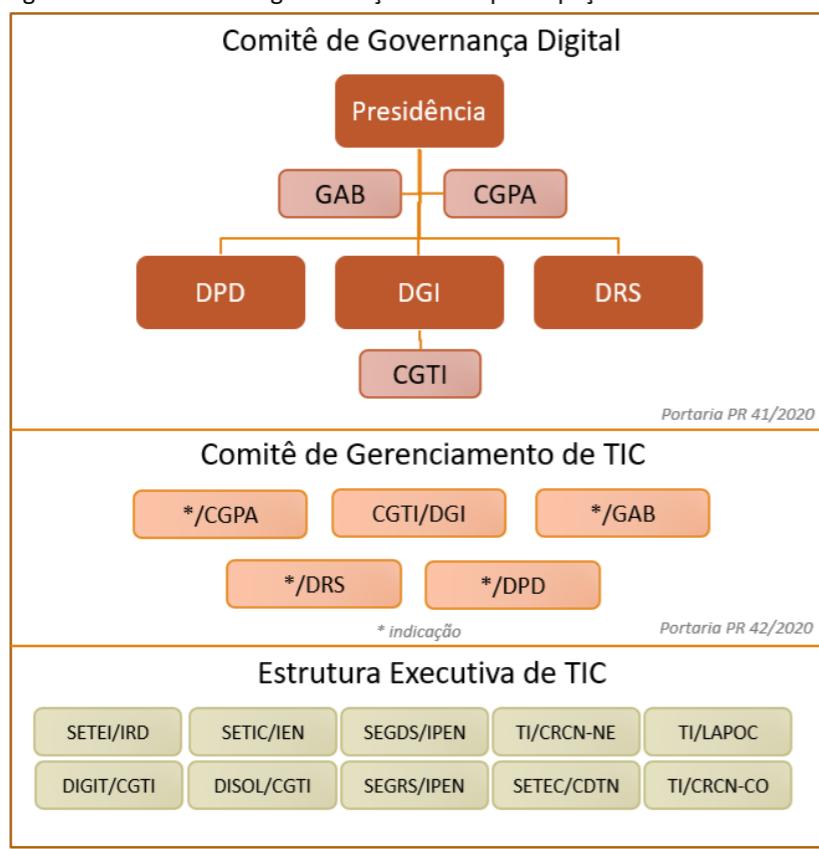
Visão geral

A área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da CNEN está sob a responsabilidade da Coordenação Geral de Ciência e Tecnologia da Informação (CGTI), órgão seccional do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) localizado na Sede. A CGTI tem por competência coordenar as ações corporativas referentes aos serviços de TIC em todas as Unidades Técnico-Científicas (UTCs) da CNEN.

Em conformidade com as melhores práticas relacionadas à governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), a CNEN adota o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) como instrumento de planejamento de suas ações de TIC.

O modelo de governança de TIC foi atualizado em setembro de 2020 com o objetivo de estar mais aderente à Estratégia de Governo Digital. Esse modelo que foi estabelecido, atribui ao Comitê de Governança Digital a competência de aprovar estratégias, projetos e ações de Governança Digital no âmbito da CNEN. As ações referentes às necessidades de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) são propostas pelo Comitê de Gerenciamento de TIC. Na Figura 19, a seguir, é apresentada a Estrutura de Governança de TIC e participação das áreas da CNEN.

Figura 19 – Estrutura de governança de TIC - participação das áreas da CNEN



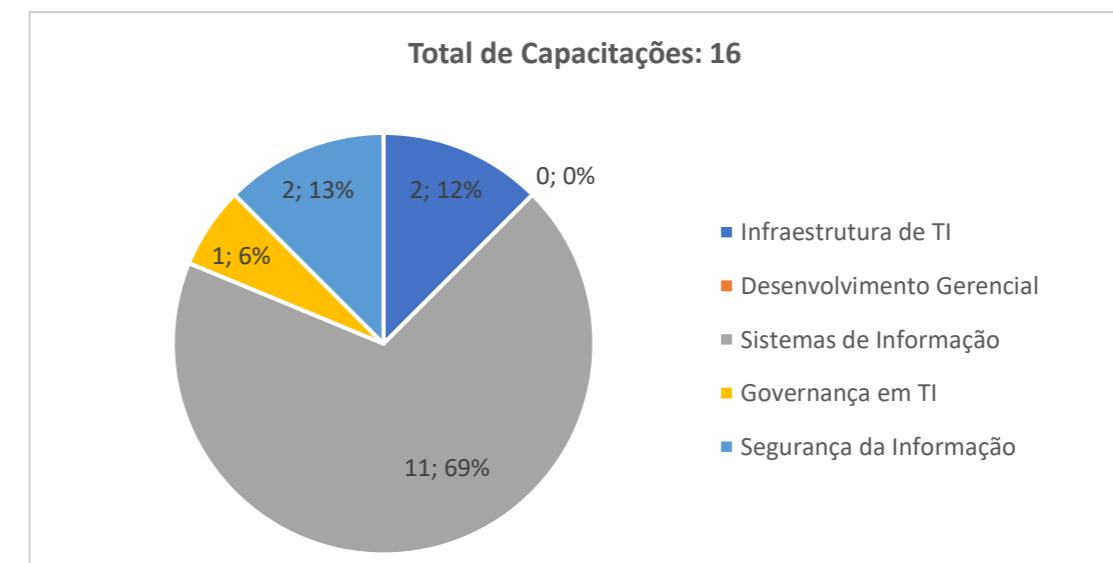
A estrutura executiva de TIC é composta pelas áreas de TIC instituídas em cada unidade da CNEN e tem por objetivo propiciar a integração das áreas de negócios (meio e finalísticas), quanto ao desenvolvimento e aquisição de soluções em Tecnologia da Informação e de Comunicação.

Indicadores e estatísticas relacionados a área de TI

O Índice de Atualização de Estações de Trabalho referente ao ano de 2020 teve uma redução de 15,28% para 10,27%. Isso deve-se ao fato que em 2020 a CNEN participou de licitação para aquisição de Desktops junto a Central de Compras da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, sendo que o certame foi concluído apenas em dezembro de 2020, o que adiou a efetivação dessas contratações para 2021. Deste modo espera-se que este indicador tenha um incremento significativo em 2021, contribuindo desta forma com a atualização do parque computacional da CNEN.

A formação básica com as respectivas trajetórias e os eixos temáticos (áreas de competências) voltados ao aperfeiçoamento dos profissionais de TIC estão de acordo com as orientações emanadas pelo Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) e em conjunto com as competências essenciais à execução das necessidades de TIC apontadas no PDTIC 2019-2021. O Gráfico 40, a seguir, apresenta as capacitações realizadas pela força de trabalho de TIC.

Gráfico 40 – Capacitações realizadas pela força de trabalho de TI em 2020

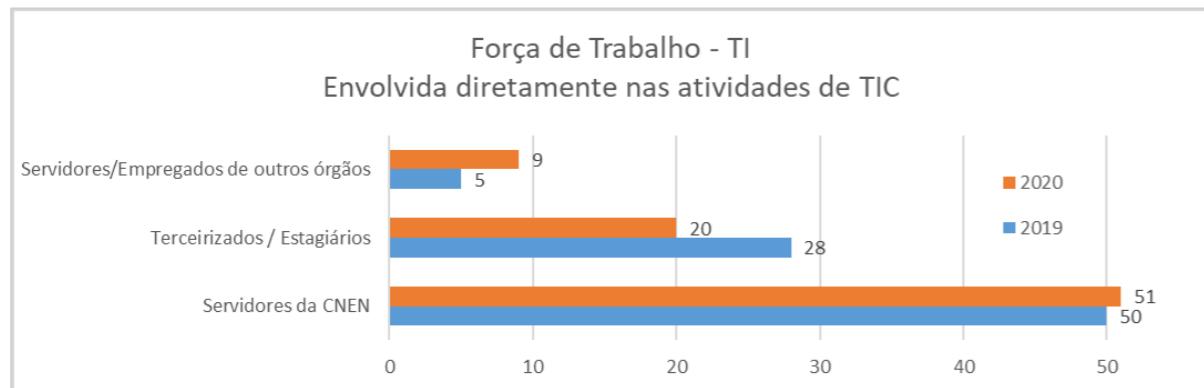


A carência de pessoas no âmbito das áreas de TIC vem provocando impactos negativos na CNEN, uma vez que a demanda por soluções informatizadas, com tecnologia segura e com a disponibilidade requeridas não está sendo atendida com o volume, a agilidade e a qualidade necessárias. Sistemas que controlam as atividades finalísticas e atividades-meio demandam manutenção corretiva e evolutiva, além da necessidade de automação e integração com diversos sistemas estruturantes do governo federal. Somou-se a essa situação as questões, até então não esperadas, do ano de 2020 decorrentes da pandemia da Covid-19 que demandou das áreas de TIC esforços extraordinários para viabilizar

soluções que disponibilizassem os recursos, sistemas e serviços de TIC além das fronteiras físicas da instituição.

A administração da CNEN vem buscando alternativas como a movimentação de servidores ou colaboradores de outros órgãos para CNEN. No entanto, as ações que obtiveram sucesso ainda são baixas para atender a demanda reprimida por serviços de TIC. O Gráfico 41, abaixo, apresenta o panorama da força de trabalho atuante nas áreas de TIC. A contratação de empresas que fornecem mão de obra técnica especializada terceirizada é um caminho das ações de TIC em 2021 para minimizar a escassez de recursos humanos.

Gráfico 41 - Força de trabalho de TI



Cabe destacar que nem todos os profissionais apresentados na gráfico acima possuem formação específica em TIC mas integram as equipes no apoio técnico ou administrativo na gestão e governança de TIC.

A Tabela 26, a seguir, apresenta os recursos aplicados em TIC relacionadas às ações de governo. As ações Administração da Unidade, Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia Nucleares e Produção e fornecimento de Radiofármacos no País são as que demandaram mais recursos no biênio 2019 e 2020. As informações extraídas do tesouro gerencial na tabela e gráfico abaixo, mostram que mesmo com as dificuldades em se instruir processos, os investimentos e contratações vêm ocorrendo.

Tabela 26 - Recursos aplicados em TIC relacionadas às ações de governo

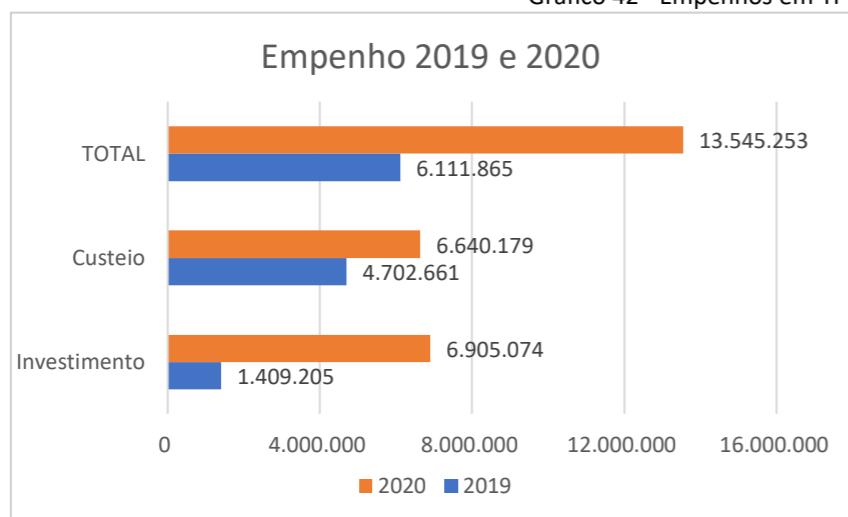
Ação do Governo	Recurso Aplicado (R\$)		
	2018	2019	2020
Administração da unidade	2.224.234	2.162.253	7.762.651
Concessão de bolsas de estudo no Ensino Superior	40.111	649	50.688
Desenvolvimento de Ciência da Tecnologia Nuclear	4.613.633	3.060.207	2.937.318
Formação especializada para o setor nuclear	73.860	4.921	178.994
Implantação do reator Multipropósito Brasileiro	101.129	---	-
Prestação de serviços tecnológicos	23.402	69.190	143.768
Armazenamento de rejeitos radioativos e prot. radiológica	62.000	---	631.019
Produção de fornecimento de radiofármacos no país	3.164.052	173.445	1.077.477
Segurança nuclear e controle de material nuclear e proteção	980.853	641.201	763.338
TOTAL	11.283.275	6.111.865	13.545.253

Fonte: DGI/CNEN

Em 2019 os recursos aplicados foram de 54% em relação a 2018 e de 45% em relação a 2020. Isso demonstra um perfil senoidal para os investimentos em TIC decorrentes, por exemplo, da política da busca por aquisições com 5 anos de garantia, o que garante um ciclo de vida ou de utilização estendido permitindo ciclos de investimentos mais longos. Todo ciclo de investimento contempla um período para implementação, que com uma equipe reduzida, demanda esforços para outras atividades diferentes da instrução de processos de aquisição. Em 2019, tivemos grandes esforços para consolidação do SEI e implementação dos Firewalls nas unidades da CNEN. Em 2020 nos esforçamos para realizar novas aquisições importantes e em 2021 teremos esforços concentrados na implementação e melhorias de algumas soluções de TIC.

O Gráfico 42, a seguir, apresenta os recursos aplicados em TIC, representadas pelas despesas empenhadas nos exercícios de 2019 e 2020:

Gráfico 42 - Empenhos em TI



Já os dois gráficos a seguir, apresentam a movimentação financeira de toda CNEN em despesas de TIC, representadas pelas despesas pagas nos exercícios de 2019 e 2020, assim como os restos a pagar pagos.

Gráfico 43 – Despesas pagas de TI

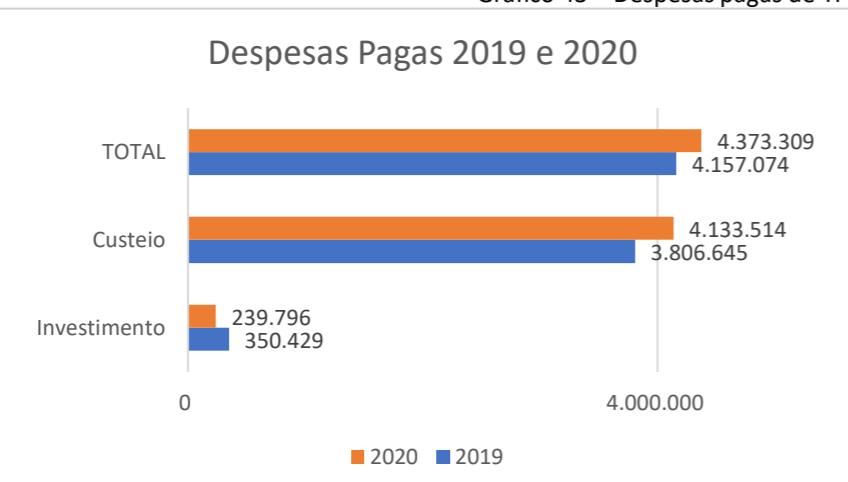
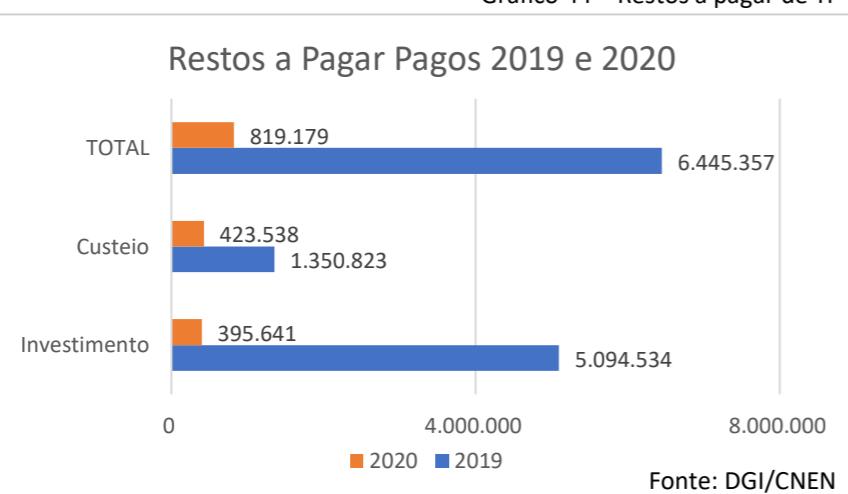


Gráfico 44 – Restos a pagar de TI



Em relação as principais contratações do ano de 2020, podemos citar as contratações da fábrica de software, service desk, licenças Office 365, sustentação de sistemas, switches, servidores Windows, plataforma atualizada pra desenvolvimento de sistemas, infraestrutura de rede, modernização do Centro de Processamento da Sede e substituição e instalação das centrais telefônicas de toda CNEN.

Análise crítica

O ano de 2020 foi um ano atípico e desafiador para toda a CNEN e que teve especial destaque para as áreas de TIC da CNEN. Em 17 de março de 2020 a CNEN entrou em regime especial de trabalho onde de forma híbrida, entre trabalho remoto e presencial, buscou preservar a saúde de seus servidores e colaboradores e ainda sim a manutenção das suas atividades legais e institucionais mesmo com as diversas restrições impostas pela pandemia da Covid-19. Cabe destacar o grande esforço dos servidores e colaboradores das áreas de TIC de todas as unidades da CNEN para viabilizar esse modelo de trabalho remoto, até então não estudado profundamente na CNEN, e implementa-lo em pouquíssimo tempo. Este mesmo trabalho demandou avaliações de segurança cibernética, revisão de sistemas e implementação de diretrizes de segurança em curto espaço de tempo. Com a reduzida equipe de TIC, foi necessário postergar ou adiar algumas ações que estavam previstas para serem executadas ao longo de 2020.

A participação no projeto do Governo Federal de Transformação Digital, que busca tornar mais fácil e ágil ao cidadão o acesso à serviços públicos teve grande destaque em 2020. O acesso a todos os serviços do Governo Federal estarão disponíveis em portal único, o gov.br. É importante mencionar que a CNEN, hoje, tem 73 serviços inscritos no projeto e encerrou 2020 com 54 digitalizados ou em processo de digitalização e 19 que serão avaliados quanto a digitalização ao longo de 2021. Desta forma, a CNEN logrou a marca de 74% de digitalização de serviços. Cabe mencionar que a CNEN foi a unidade vinculada com o maior número de serviços transformados do MCTI, contribuindo significativamente para o atingimento das metas do Plano de CT&I. No mesmo projeto, tivemos a migração do site da CNEN para o portal gov.br, em outubro de 2020.

A segurança cibernética vem se consolidando na CNEN com a solução corporativa de equipamentos de firewall por exemplo. Em 2020 avançamos nas atividades de segurança no sentido de revisar configurações e instauração de procedimentos institucionais, esta ação em alguns momentos de 2020 foi apoiada pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia. Para 2021 espera-se a publicação da nova Política de Segurança da Informação e Comunicação da CNEN para que novas medidas e procedimentos sejam implementadas.

O avanço e melhoria das atividades de Governança, Gestão e Execução das atividades de TIC da CNEN, hoje, continuam e esbarram principalmente na escassez de recursos humanos que reduz a capacidade institucional de instruir em plenitude processos de contratação de solução em TIC, sejam estes serviços ou equipamentos. O escasso corpo técnico para desempenhar atividades em nível operacional, faz com que, muitas vezes, as chefias tenham que atuar na linha de frente para resolução de problemas pouco complexos e rotineiros, afastando gestores, mesmo que de forma temporária, de atividades de níveis táticos e estratégicos.

Contornando e minimizando algumas dificuldades, a CNEN, com apoio das áreas de TIC, conseguiu executar ações e providências, que, por sua própria natureza, muitas vezes não ganham visão da sociedade, mas impactam positivamente na rotina de trabalho de toda instituição. Assim, a área de TIC da CNEN trabalhou para que os obstáculos que persistem em existir fossem superados e que os serviços de apoio às áreas técnica/finalísticas e administrativa sofressem o mínimo de impacto em relação à descontinuidade das suas atividades, mesmo com todas as adversidades e restrições do cenário de pandemia que tivemos em 2020 e continuará em parte de 2021.

INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS, FINANCEIRAS E CONTÁBEIS

DECLARAÇÃO DO CONTADOR COM RESSALVAS SOBRE A FIDEIGNIDADE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS



Declaro que as demonstrações contábeis, Balanço Patrimonial, Demonstração de Variações Patrimoniais, Demonstração de Fluxo de Caixa, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, Balanço Orçamentário, Balanço Financeiro e suas notas Explicativas, encerradas em 31 de dezembro de 2020, estão, em todos os aspectos relevantes, de acordo com a Lei nº 4.320/64, o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público e o Manual SIAFI, **exceto** quanto aos assuntos mencionados a seguir:

- a) Falta de aprovação das Prestações de Contas de dois Convênios registrados na UG 113209;
- b) Inconsistência nos saldos do Sistema de Patrimônio nas UGs 113201, 113204 e 113211 que não condizem com as informações do SIAFI;
- c) Inconsistência no Sistema de Almoxarifado nas UGs 113204 e 113211, que não condizem com as informações do SIAFI;
- d) Falta de conformidade de registro de gestão na UG 113207;
- e) Falta de recebimento de Bens Móveis no SIAFI por parte da UG 113204, transferidos das UGs 113201 e 113205;
- f) Foi registrada a restrição contábil “Demais Incoerências Balanço Patrimonial” referente a falta de registro tempestivo de valores referentes ao Plano Médico da CNEN.

Observações:

- a) As Prestações de Contas dos convênios celebrados com a Universidade Federal de Pernambuco-UFPE e com a Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG se encontram na Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento - DPD para manifestação a respeito da prestação de contas e emissão de parecer técnico. Este fato foi apontado no Relatório de Auditoria Interna nº 10/2019 e a Divisão de Contabilidade solicitou que a DPD informasse as providências que estavam sendo tomadas, e solicitou os documentos solicitados pela Auditoria, contudo, ainda não foi possível realizar a prestação de contas. O histórico e as tratativas desta pendência estão documentados no processo SEI 01341.004554/2019-04.
- b) O Sistema de Controle Patrimonial utilizado foi desenvolvido pela própria CNEN, vem apresentando problemas de manutenção de software e necessidade de conciliação dos saldos com o SIAFI. As diferenças nos saldos estão sendo apuradas pelas UGs, solucionar essa pendência demanda análise dos saldos de exercícios passados em ambos os sistemas. O andamento das solicitações da Divisão de Contabilidade, bem como das providências tomadas pelas UGs estão registradas em processos no SEI. Espera-se que com a implantação do SIADS não exista mais futuras inconsistências entre os sistemas.
- c) Assim como o Sistema de Controle Patrimonial, o Sistema de Almoxarifado utilizado por várias unidades da CNEN também apresenta saldos em desequilíbrio com os saldos apresentados no SIAFI. A Divisão de Contabilidade solicitou providências, bem como realizou videochamadas com vistas a solucionar tal pendência. Como no SIADS existe um módulo específico para controle de almoxarifado, espera-se que pela ocasião da implementação do sistema, essa questão seja resolvida.
- d) A UG 113207 vem apresentado falta de registro de conformidade de gestão de forma rotineira. A Divisão de Contabilidade abriu processo SEI para solicitar que a UG providencie os devidos registros sempre em tempo hábil. Por isso também foi atribuída a restrição contábil "318 — não atendimento das orientações da setorial contábil" para a UG. Em janeiro a UG informou que o responsável pelo registro da conformidade de gestão foi alterado, e espera-se que tal falha seja sanada.
- e) A UG 113204 não efetuou o registro no SIAFI do devido recebimento dos bens transferidos da UG 113201 e da UG 113205. A Divisão de Contabilidade solicitou que o registro fosse feito assim que os bens fossem fisicamente recebidos. As solicitações foram feitas por e-mail e processo SEI.
- f) Foi constatado que os valores referentes a faturas do plano médico não estão sendo tempestivamente registradas no passivo. A DICOF atribuiu restrição contábil “Demais Incoerências Balanço Patrimonial” e está apurando junto à setorial contábil de órgão superior quanto à possibilidade de registro de provisão / passivo contingente com vistas a evidenciar de alguma forma as obrigações assumidas pela CNEN, ainda que por estimativas, quanto ao Plano Médico.

Rio de Janeiro, 29 de janeiro de 2021

Deborah Aires Nepomuceno de Andrade
Contadora Responsável
CRC nº. RJ-113845/O

DA CONTABILIDADE

A Divisão de Contabilidade da Comissão Nacional de Energia Nuclear está diretamente ligada à Coordenação-Geral de Administração e Logística da Diretoria de Gestão Institucional.

Conforme o Regimento Interno da CNEN-Portaria MCT nº 305, de 26 de abril de 2010, à Divisão de Contabilidade compete:

I - Coordenar e controlar, em âmbito corporativo, as atividades de escrituração dos atos e fatos administrativos de ordem orçamentária, financeira e patrimonial, bem como as respectivas inclusões e/ou alterações no Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI.

II – Gerenciar corporativamente o Sistema de Concessão de Diárias e Passagens – SCDP.

III - Elaborar relatórios e demais demonstrativos contábeis e financeiros.

Além disso, a Divisão de Contabilidade da CNEN exerce a competência de Setorial Contábil de Órgão, integrando o Sistema de Contabilidade Federal, conforme Decreto nº 6.976 de 07 de outubro de 2009.

A Divisão de Contabilidade é composta por quatro servidoras, duas operacionais e duas responsáveis. As contadoras responsáveis em exercício durante o exercício de 2020 estão apresentadas, conforme quadro abaixo:

Quadro 20 – Contadores responsáveis - 2020

Nome	Cargo	Período de Atuação
Maria Fatima Alves Xavier	Chefe de Divisão	Até 15/05/2020
Deborah Aires Nepomuceno de Andrade	Chefe de Divisão	A partir do dia 19/05/2020 (efetivo exercício)

Ainda, em função do afastamento da contadora responsável por motivo de saúde, e por não haver chefe substituto na Divisão de Contabilidade e Finanças, em 27/01/2020, foi publicada a Portaria 08/2020 designando o servidor Jamil Capelaro como contador substituto da Autarquia para cumprir as obrigações contábeis referentes ao encerramento de exercício de 2019.

BASE DE PREPARAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES

As Demonstrações Contábeis da CNEN são elaboradas com base nos dispositivos legais aplicáveis em consonância com os dispositivos da Lei nº 4.320/1964, do Decreto-Lei nº 200/1967, do Decreto nº 93.872/1986, da Lei Complementar nº 101/2000 (LRF). Abrangem também as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicáveis ao Setor Público - NBC TSP; as instruções do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), 8ª edição; a estrutura proposta no Plano de Contas Aplicado ao Setor Público (PCASP) (Portaria STN nº 386/2019), bem como o Manual SIAFI, que contém orientações e procedimentos específicos por assunto (macrofunções).

As NBC TSP guardam correlação com as *International Public Sector Accounting Standards – IPSAS*, por ser o Brasil um dos países signatários da convergência às normas internacionais.

As demonstrações contábeis consolidam as informações de todas as unidades gestoras da CNEN, e foram elaboradas a partir das informações extraídas do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi), utilizado para a execução orçamentária, financeira e patrimonial.

O órgão 20301 (CNEN) é composto por 9 Unidades Gestoras:

- 113201 - COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR.
- 113202 - COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR-IPEN.
- 113203 - COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR-IEN.
- 113204 - COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR-IRD.
- 113205 - COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR-CDTN.
- 113207 - COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR-CRCN-CO.
- 113209 - CNEN-ORÇAMENTO E FINANÇAS.
- 113210 - COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR-LAPOC.
- 113211 - COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR-CRCN-NE.

A Estrutura organizacional da CNEN está estabelecida pelo Decreto nº 8.886 de 24 de outubro de 2016.

O objetivo principal das demonstrações contábeis é fornecer, aos diversos usuários, informações sobre a situação econômico-financeira da entidade, quais sejam: a sua situação patrimonial, o seu desempenho e os seus fluxos de caixa, em determinado período ou exercício financeiro.

As Demonstrações Contábeis são compostas por: Balanço Patrimonial (BP); Demonstração das Variações Patrimoniais (DVP); Balanço Orçamentário (BO); Balanço Financeiro (BF); Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC); Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL); e Notas Explicativas.

RESUMO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS E CRITÉRIOS CONTÁBEIS

a) Moeda funcional e saldos em moeda estrangeira

A moeda funcional utilizada nos demonstrativos da CNEN é o Real. No âmbito da CNEN, existem algumas transações que são feitas em moeda estrangeira, como importações de bens e produtos. Podem, também, ocorrer pagamentos de diárias no exterior em moeda estrangeira de acordo com a legislação aplicável.

Os saldos em moeda estrangeira são convertidos no Siafi para a moeda funcional (Real) de acordo com a taxa de câmbio vigente na data das Demonstrações Contábeis.

b) Caixa e equivalentes de caixa

Incluem dinheiro em caixa na Conta Única do Tesouro Nacional, demais depósitos bancários e aplicações de liquidez imediata. Os valores são mensurados e avaliados pelo valor de custo e, quando aplicável, são acrescidos dos rendimentos auferidos até a data das demonstrações contábeis.

c) Créditos a Curto Prazo

Compreendem os direitos a receber decorrentes de créditos não tributários, transferências concedidas, empréstimos concedidos, adiantamentos e valores a compensar, entre outros. Os valores são mensurados e avaliados pelo valor original, acrescido das atualizações monetárias e juros, quando aplicável.

d) Estoques

Os estoques são mensurados ou avaliados pelo valor de aquisição, a exceção dos bens de almoxarifado que são mensurados pelo preço médio ponderado de compras, em conformidade com a Lei no 4.320/64.

e) Investimentos

São compostos por participações nas empresas estatais INB (Indústrias Nucleares do Brasil S.A.) e NUCLEP (Nuclebrás Equipamentos Pesados). Eram avaliadas pelo Método da Equivalência Patrimonial - MEP na entidade controladora (CNEN) até que foi publicada a Medida Provisória nº 998/2020, a qual estabelece que as ações de titularidade da CNEN nas empresas INB e NUCLEP devem ser transferidas à União.

f) Imobilizado

O imobilizado é composto pelos bens móveis e imóveis. É reconhecido inicialmente com base no valor de aquisição, construção ou produção e ficam sujeitos à depreciação ou amortização, bem como à redução ao valor recuperável e à reavaliação.

Os gastos posteriores à aquisição ou construção são incorporados ao valor do imobilizado desde que tais gastos aumentem a vida útil do bem e sejam capazes de gerar benefícios econômicos futuros, conforme características de cada Ativo.

g) Depreciação de bens móveis e intangíveis

A base de cálculo para contabilização da depreciação e da amortização é o custo do ativo do imobilizado. O método de cálculo dos encargos de depreciação é aplicável a toda a Administração Pública direta, autárquica e fundacional e o método utilizado é o das quotas constantes.

h) Depreciação de bens imóveis cadastrados no SPIUnet

A vida útil é definida com base no laudo de avaliação específica ou, na sua ausência, por parâmetros predefinidos pela Secretaria de Patrimônio da União (SPU) segundo a natureza e as características dos bens imóveis. O valor depreciado dos bens imóveis da CNEN é apurado mensal e automaticamente pelo sistema SPIUnet sobre o valor depreciável da ação utilizando-se o Método da Parábola de Kuentzle, e o registro no Siafi é feito pela CCONT/STN.

i) Intangíveis

Os direitos que tenham por objeto bens incorpóreos, destinados à manutenção da atividade pública ou exercidos com essa finalidade, são mensurados ou avaliados com base no valor de aquisição ou de produção, deduzido o saldo da respectiva conta de amortização acumulada (quando tiverem vida útil definida) e do montante acumulado de quaisquer perdas do valor que tenham sofrido ao longo de sua vida útil por redução ao valor recuperável (*impairment*).

j) Passivos Circulante e Não Circulante

As obrigações da CNEN são evidenciadas pelos valores conhecidos ou calculáveis, acrescidos, quando aplicável, dos correspondentes encargos das variações monetárias e cambiais ocorridas até a data das demonstrações contábeis. Os passivos circulantes e não circulantes apresentam a seguinte definição: Passivo é uma obrigação presente, derivada de evento passado, cuja extinção deva resultar na saída de recursos da entidade, conforme estabelece a NBCTSP Estrutura Conceitual.

k) Apuração do resultado

No modelo PCASP, é possível a apuração dos seguintes resultados: patrimonial, orçamentário e financeiro.

(1) Resultado patrimonial

A apuração do resultado patrimonial consiste na confrontação das variações patrimoniais aumentativas (VPA) com as variações patrimoniais diminutivas (VPD) constantes da Demonstração das Variações Patrimoniais.

A apuração do resultado se dá pelo encerramento das contas de VPA e VPD, em contrapartida a uma conta de apuração. Após esse processo, o resultado obtido é transferido para conta de Superávit/Déficit do Exercício, evidenciada no Patrimônio Líquido do órgão.

(2) Resultado financeiro

O resultado financeiro representa o confronto entre ingressos e dispêndios, orçamentários e extraorçamentários, que ocorreram durante o exercício e alteraram as disponibilidades do órgão. Pela observância do princípio de caixa único, é possível, também, verificar o resultado financeiro na Demonstração dos Fluxos de Caixa – DFC, que apresenta as entradas e saídas de caixa e as classifica em fluxos operacional, de investimento e de financiamento.

(3) Resultado orçamentário

O regime orçamentário da União segue o disposto no art. 35 da Lei nº 4.320/1964. Desse modo, pertencem ao exercício financeiro as receitas nele arrecadadas e as despesas nele legalmente empenhadas.

O resultado orçamentário representa o confronto entre as receitas orçamentárias realizadas e as despesas orçamentárias empenhadas, não se computando, portanto, as despesas liquidadas e as despesas pagas, em atendimento ao art. 35 supracitado. O superávit/déficit é apresentado diretamente no Balanço Orçamentário. O déficit é apresentado junto às receitas a fim de demonstrar o equilíbrio do Balanço Orçamentário; enquanto o superávit é apresentado junto às despesas.

l) Conformidade

A fim de promover a confiabilidade, a regularidade, a completude, da abrangência dos lançamentos e procedimentos contábeis na CNEN, a Divisão de Contabilidade adota os seguintes procedimentos: I) Orientação, análise e acompanhamento contábil das unidades gestoras jurisdicionadas; II) Análise dos balanços, dos balancetes e demais demonstrações contábeis das unidades gestoras jurisdicionadas; III) Assistência, orientação e apoio técnico aos ordenadores de despesa e responsáveis por bens, direitos e obrigações da CNEN; IV) Realização da Conformidade Contábil dos atos e fatos da gestão orçamentária, financeira e patrimonial, à vista dos princípios e normas contábeis aplicadas ao setor público, do plano de contas aplicado ao setor público e da conformidade dos registros de gestão da unidade gestora.

A Setorial Contábil da CNEN atua de forma rotineira junto as Unidades a fim de evitar/minimizar registros que causem restrições contábeis. Em maio, com a nomeação da nova chefe da DICOF as ocorrências voltaram a ser registradas. Em geral as ocorrências são rapidamente apontadas, contudo a retificação nem sempre é tempestiva.

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Situação financeira contábil e patrimonial da UPC

As Demonstrações Contábeis da CNEN, juntamente com as Notas Explicativas, para fins de cumprimento da transparência e *accountability*, são publicadas anualmente no site da CNEN. As demonstrações de 2020 estão apresentadas no seguinte link: <https://www.gov.br/cnen/pt-br/acesso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas-1/demonstracoes-contabeis/informacoes-orcamentarias-financeiras-e-contabeis>

Balanço Patrimonial

Tabela 27 – Balanço Patrimonial (em milhares de reais)

ATIVO	NE	2020	2019
ATIVO CIRCULANTE		176.233	183.001
Caixa e Equivalentes de Caixa		139.911	143.824
Créditos a Curto Prazo	1	11.742	12.284
Demais Créditos e Valores a Curto Prazo	1	10.846	10.855
Investimentos e Aplicações Temporárias a Curto Prazo		443	443
Estoques		13.292	15.595
ATIVO NÃO CIRCULANTE		1.614.726	1.556.321
Ativo Realizável a Longo Prazo	2	192.895	-
Investimentos e Aplicações Temporárias a Longo Prazo		192.895	-
Investimentos	2	837.924	967.772
Participações Permanentes		837.924	967.772
Imobilizado	3	583.070	587.854
Intangível	4	837	695
TOTAL DO ATIVO		1.790.959	1.739.323
PASSIVO	NE	2020	2019
PASSIVO CIRCULANTE		91.817	138.318
Obrigações Trab., Prev. e Assist. a Pagar a Curto Prazo		67.164	114.794
Fornecedores e Contas a Pagar a Curto Prazo	5	8.968	6.861
Demais Obrigações a Curto Prazo		15.685	16.664
PASSIVO NÃO CIRCULANTE		2.213	655
Obrigações Trab., Prev. e Assist. a Pagar a Longo Prazo		2.213	655
TOTAL DO PASSIVO EXIGÍVEL		94.030	138.973
PATRIMÔNIO LÍQUIDO		1.696.929	1.600.349
Reservas de Capital		0	0
Demais Reservas		5	5
Resultados Acumulados		1.696.923	1.600.344
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO		1.790.959	1.739.323

Considerando a ausência de contador responsável no período de janeiro a abril de 2020, não foram registradas restrições contábeis nos quatro primeiros meses de 2020. No período de maio a dezembro de 2020 foram registradas as seguintes restrições em todas as Unidades da CNEN:

Quadro 21 – Restrições contábeis - 2020

Restrição	Ocorrências
302 – Falta de remessa do RMA ou RMB	18
315 – Falta/restricção na conformidade registros de gestão	15
318 – Não atendimento da orientação dos órgãos contabilidade Setorial/Central	09
603 – Saldo contábil do almoxarifado não confere c/RMA	10
632 – Saldo alongado em contas não transitórias – Ativo não circulante	06
640 – Saldo contábil bens móveis não confere c/RMB	17
653 – Saldo alongado/indevido nas contas de controle	05
657 – Convênios a aprovar com data expirada	08
659 – Convênios a liberar expirados	08
674 – Saldo alongado indevido nas contas transitórias do passivo circulante	01
707 – Saldo invertido - classe 8	01
714 – Saldo invertido - classe 7	01
748 – Demais incoerências Balanço Patrimonial	16
773 – TED a comprovar com data expirada	02

Fonte: SIAFI

As restrições que não foram sanadas durante o exercício constituem objeto de ressalva na declaração do contador.

Ações da Auditoria Interna

A ausência de prestação de contas dos convênios na UG 113209 e as inconsistências encontradas nos sistemas de almoxarifado e patrimônio tem sido objeto de monitoramento por parte da Auditoria Interna da CNEN. Essas monitorias têm por objetivo verificar o andamento das ações que estão sendo tomadas por parte das unidades gestoras e a efetividade dessas ações no saneamento dessas pendências.

- Imobilizado
- A composição do grupo do Imobilizado está demonstrada a partir do gráfico abaixo:

Análise – visão geral

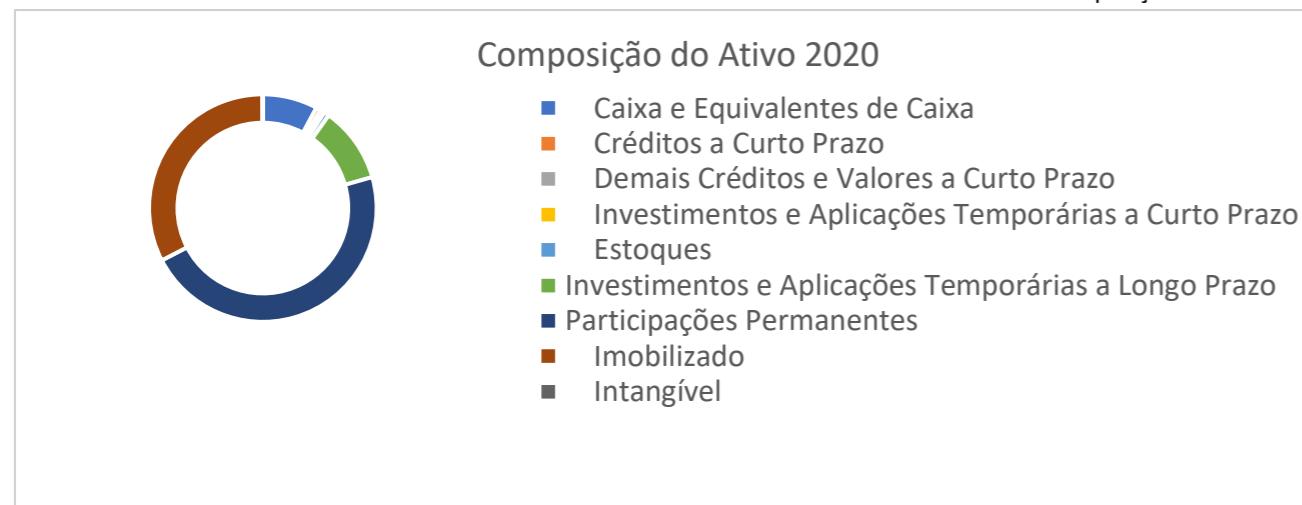
Tabela 28 – Análise do Balanço Patrimonial

BALANÇO PATRIMONIAL	AH%	AV 2020
ATIVO CIRCULANTE	-3,70%	9,84%
ATIVO NÃO CIRCULANTE	3,75%	90,16%
TOTAL DO ATIVO	2,97%	100%
PASSIVO CIRCULANTE	-33,62%	5,13%
PASSIVO NÃO CIRCULANTE	237,79%	0,12%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	6,03%	94,75%
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	2,97%	100%

Grupos de contas mais expressivos

Ativo

Gráfico 45 – Composição do ativo 2020



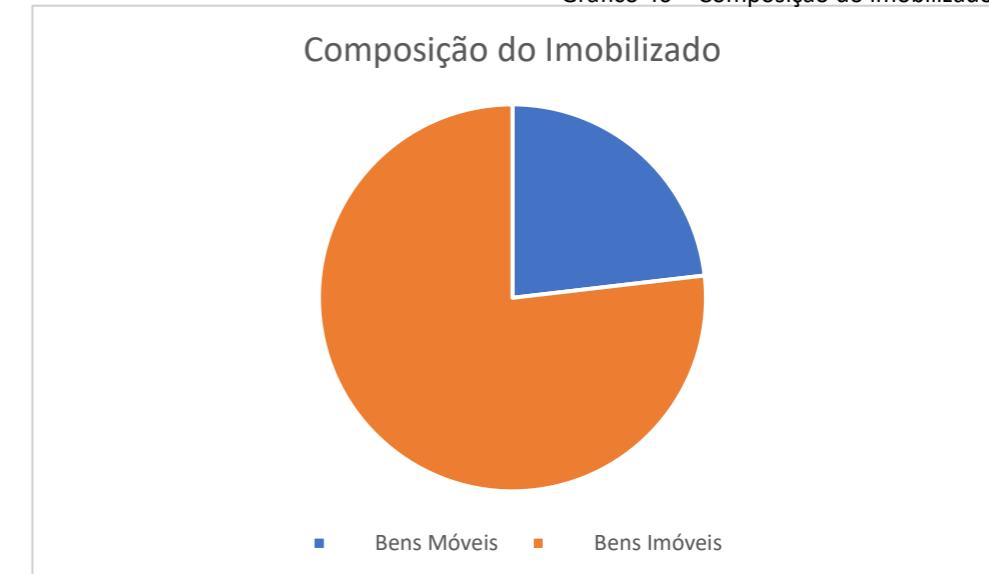
Da composição do Ativo o valor mais expressivo se refere a Participações Permanentes, seguindo do Imobilizado e depois de Investimentos e Aplicações Temporárias a Longo Prazo.

- Participações Permanentes e Investimentos Temporários

As Participações Permanentes representavam, ao final do exercício de 2019 e até julho de 2020, os investimentos realizados em duas empresas estatais: Indústrias Nucleares do Brasil S.A (INB) e Nuclebrás Equipamentos Pesados (NUCLEP). No final do exercício de 2020, esse grupo de contas representa apenas os investimentos realizados na INB. O valor referente ao investimento na NUCLEP foi transferido para a conta de Investimentos e Aplicações Temporárias a Longo Prazo. Mais informações sobre os investimentos da CNEN estão apresentadas na Nota Explicativa nº 02.

Composição do Imobilizado

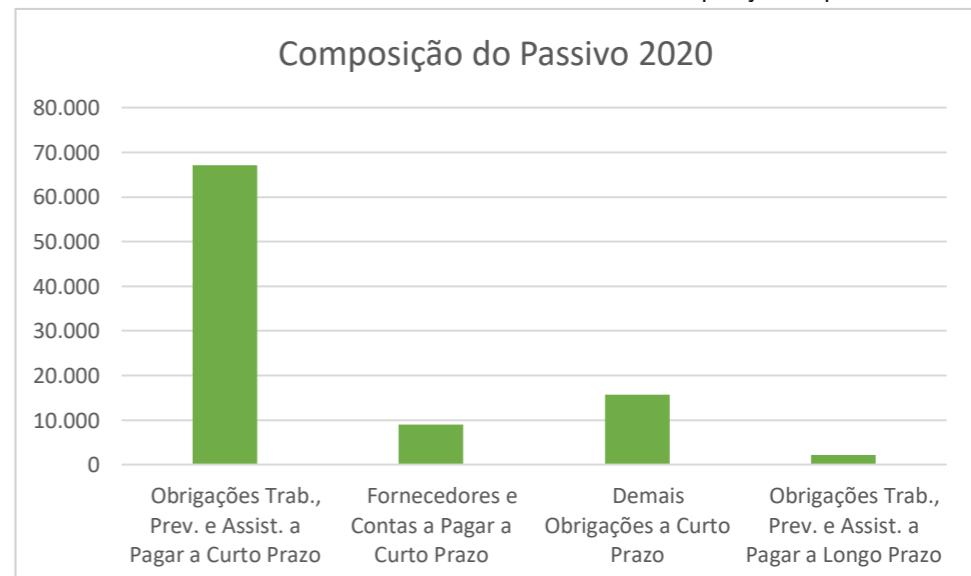
Gráfico 46 – Composição do imobilizado



Os bens Imóveis representam 77% do total do grupo, e se referem em sua maioria a Bens de Uso Especial, ou seja, são Imóveis de uso das Unidades da própria CNEN. Os Bens Móveis se referem em sua maioria a Máquinas, Aparelhos, Equipamentos e Ferramentas e possuem relação direta com as atividades fins da CNEN.

Passivo

Gráfico 47 – Composição do passivo 2020



Grupo de contas mais expressivo

- Obrigações Trabalhistas, Prev. Assist. a Pagar Curto Prazo

Esse grupo de contas se refere a valores de pessoal a pagar, referente a salários, remunerações, benefícios, previdência, férias, encargos sociais dos servidores da CNEN.

Demonstração das Variações Patrimoniais

Tabela 29 - Demonstração das Variações Patrimoniais (em milhares de reais)

VARIAÇÃO PATRIMONIAL	NE	2020	2019
AUMENTATIVA	13	2.153.445	2.142.038
Impostos, Taxas e Contribuições de Melhoria		8.307	7.676
Contribuições		1	-
Exploração e Venda de Bens, Serviços e Direitos		106.478	131.350
Variações Patrimoniais Aumentativas Financeiras		5.782	7.182
Transferências e Delegações Recebidas		1.891.656	1.873.100
Valorização e Ganhos c/ Ativos e Desincorporação de Passivos		77.756	22.717
Outras Variações Patrimoniais Aumentativas		63.465	100.013
DIMINUTIVA	14	2.055.976	2.099.252
Pessoal e Encargos		441.986	510.414
Benefícios Previdenciários e Assistenciais		358.416	334.518
Uso de Bens, Serviços e Consumo de Capital Fixo		224.434	219.640
Variações Patrimoniais Diminutivas Financeiras		5.939	1.212
Transferências e Delegações Concedidas		1.010.071	1.008.448
Desvalorização e Perda de Ativos e Incorporação de Passivos		9.228	12.930
Tributárias		1.604	1.866
Outras Variações Patrimoniais Diminutivas		4.298	10.224
RESULTADO PATRIMONIAL DO PERÍODO	15	97.469	42.786

A demonstrações das variações patrimoniais evidencia as alterações verificadas no patrimônio, resultantes ou independentes da execução orçamentária. O resultado patrimonial apurado na CNEN, pelo confronto entre as variações quantitativas aumentativas e diminutivas foi de R\$ 97 milhões no exercício de 2020. Esse valor foi cerca de 127% maior, se comparado com o exercício anterior.

Demonstração dos Fluxos de Caixa

Tabela 30 - Demonstração dos Fluxos de Caixa (em milhares de reais)

FLUXOS DE CAIXA	NE	2020	2019
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS		4.622	16.883
INGRESSOS	16	2.071.794	2.079.840
Receitas Derivadas e Originárias		112.260	139.436
Outros Ingressos Operacionais		1.959.534	1.940.404
DESEMBOLSOS	17	-2.067.173	-2.062.957
Pessoal e Demais Despesas		-921.587	-924.913
Transferências Concedidas		-70.803	-62.655
Outros Desembolsos Operacionais		-1.074.782	-1.075.389
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO		-8.535	-12.691
INGRESSOS		-	-
DESEMBOLSOS	17	-8.535	-12.691
Aquisição de Ativo Não Circulante		-8.288	-12.467
Outros Desembolsos de Investimentos		-247	-224
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO		-	-
INGRESSOS		-	-
DESEMBOLSOS		-	-
GERAÇÃO LÍQUIDA DE CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA		-3.913	4.192
CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA INICIAL		143.824	139.632
CAIXA E EQUIVALENTE DE CAIXA FINAL		139.911	143.824

A geração/consumo de caixa e equivalentes de caixa da DFC corresponde ao resultado financeiro apurado no BF. No encerramento de 2020, foi apurado valor negativo para geração líquida de caixa. Sendo assim, o chamado consumo de caixa foi de R\$ 3.913 mil.



Balanço Orçamentário

Tabela 31 - Balanço Orçamentário (em milhares de reais)

RECEITAS ORÇAMENTÁRIAS		PREVISÃO ATUALIZADA		RECEITAS REALIZADAS		(% REALIZAÇÃO)		SALDO			
RECEITAS CORRENTES		119.104		112.260		94%		-6.844			
Receitas Tributárias		5.187		5.800		112%		613			
Receita Patrimonial		5.047		5.911		117%		864			
Receita Industrial		106.803		99.291		93%		-7.512			
Receitas de Serviços		2.059		1.236		60%		-822			
Outras Receitas Correntes		7		22		304%		15			
RECEITAS DE CAPITAL		162.435		-		0%		-162.435			
Operações de Crédito		162.435		-		0%		-162.435			
SUBTOTAL DE RECEITAS		281.539		112.260		40%		-169.279			
DEFÍCIT				914.558				914.558			
TOTAL DAS RECEITAS ORÇAMENTÁRIAS		281.539		1.026.818		365%		745.279			
DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS		DOTAÇÃO O INICIAL	DOTAÇÃO ATUALIZADA	DESPESAS EMPENHADAS	(%) EMPENHO	DESPESAS LIQUIDADAS	DESPESAS PAGAS	SALDO DA DOTAÇÃO			
DESPESAS CORRENTES		1.026.656	1.100.065	1.012.271	92%	959.083	907.051	87.794			
Pessoal e Encargos Sociais		804.345	833.459	751.829	90%	751.829	710.077	81.631			
Outras Despesas Correntes		222.311	266.605	260.442	98%	207.254	196.974	6.163			
DESPESAS DE CAPITAL		14.744	14.744	14.547	99%	2.418	2.418	197			
Investimentos		14.744	14.744	14.547	99%	2.418	2.418	197			
TOTAL DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS		1.041.400	1.114.808	1.026.818	92%	961.500	909.469	87.990			
RESULTADO ORÇAMENTÁRIO											
ORÇAMENTO CORRENTE							-900.011				
ORÇAMENTO DE CAPITAL							-14.547				
RESULTADO ORÇAMENTÁRIO							-914.558				

O Balanço Orçamentário demonstra as receitas e despesas previstas em confronto com as realizadas. O resultado orçamentário representa o confronto entre as receitas orçamentárias realizadas e as despesas orçamentárias empenhadas. O resultado orçamentário apresentou um déficit de R\$914.557.847,45. As colunas de "Previsão Inicial" e "Previsão Atualizada" da Receita contém os valores correspondentes às receitas próprias¹⁰ ou os decorrentes de recursos vinculados a despesas específicas, fundo ou órgão, consignados na LOA.



¹⁰ As receitas próprias compreendem as receitas arrecadadas diretamente pelo órgão decorrentes do seu esforço institucional. Incluem prestação de serviços; venda de fármacos.

No exercício de 2020, apesar de ter havido previsão de Receitas de Capital, não foram arrecadadas receitas de capital. Foram executadas (empenhadas) despesas de capital no valor de R\$14 milhões. Sendo assim, as despesas de capital foram superiores às receitas de capital. Esse déficit é normal e ocorre porque a CNEN recebe recursos do Tesouro Nacional, não demonstrados nas receitas apresentadas.

O balanço apresenta insuficiência na arrecadação, no valor de R\$ 169 milhões. Essa insuficiência ocorreu principalmente em função da receita de capital com operação de crédito não ter sido realizada. E, ainda, pela situação de calamidade decorrente da pandemia da Covid-19, fato que fez reduzir a demanda pelos serviços de produção de radiofármacos oferecidos pela CNEN e consequentemente reduziu a arrecadação das receitas correntes.

A CNEN apresenta ainda resultado de economia de despesa de R\$87.990.399,81.

Balanço Financeiro

Tabela 32 - Balanço Financeiro (em milhares de reais)

INGRESSOS	NE	2020	2019
Receitas Orçamentárias	11	112.260	139.436
Vinculadas		112.409	139.524
(-) Deduções da Receita Orçamentária		-148	-88
Transferências Financeiras Recebidas		1.889.250	1.868.103
Resultantes da Execução Orçamentária		1.822.716	1.788.610
Independentes da Execução Orçamentária		66.534	79.493
Recebimentos Extraorçamentários	11	187.633	166.777
Inscrição dos Restos a Pagar Processados		117.349	94.476
Depósitos Restituíveis e Valores Vinculados		67.690	69.940
Outros Recebimentos Extraorçamentários		2.593	2.361
Saldo do Exercício Anterior		143.824	139.632
TOTAL		2.332.967	2.313.947
DISPÊNDIOS	NE	2020	2019
Despesas Orçamentárias	12	1.026.818	996.167
Ordinárias		507.931	724.147
Vinculadas		518.887	272.020
Transferências Financeiras Concedidas		1.008.042	1.006.076
Pagamentos Extraorçamentários	12	158.197	167.881
Pagamento dos Restos a Pagar		91.457	98.567
Outros Pagamentos Extraorçamentários		-	0
Saldo para o Exercício Seguinte		139.911	143.824
TOTAL		2.332.967	2.313.947

O Balanço Financeiro é a demonstração contábil que evidencia, além dos aspectos orçamentários, os aspectos extraorçamentários.

Nessa demonstração, os valores referentes a restos a pagar são registrados dos dois lados do balanço (ingressos e dispêndios), da seguinte forma:

Restos a pagar inscritos = ingressos extraorçamentários

Restos a pagar pagos = dispêndios extraorçamentários

O resultado financeiro é obtido pela diferença entre o saldo do exercício seguinte e o saldo do exercício anterior. No exercício de 2020, a CNEN apresentou um resultado financeiro negativo de R\$3.913.329,74, também apresentado na Demonstração dos Fluxos de Caixa e no Balanço Patrimonial, na linha “Caixa e Equivalentes de Caixa”.

Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido

Tabela 33 – Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (em milhares de reais)

Especificação	Reserva de Capital	Demais Reservas	Resultados Acumulados	Total
Saldo Inicial do Exercício 2019	0	5	1.560.049	1.560.054
Ajustes de Exercícios Anteriores	-	-	-2.673	-2.673
Const./Realiz. da Reserva de Reavaliação de Ativos	-	-	219	219
Resultado do Exercício	-	-	42.786	42.786
Constituição/Reversão de Reservas	-	-	-37	-37
Saldo Final do Exercício 2019	0	5	1.600.344	1.600.349
Saldo Inicial do Exercício 2020	0	5	1.600.344	1.600.349
Ajustes de Exercícios Anteriores	-	-	-953	-953
Const./Realiz. da Reserva de Reavaliação de Ativos	-	-	86	86
Resultado do Exercício	-	-	97.469	97.469
Constituição/Reversão de Reservas	-	-	-23	-23
Saldo Final do Exercício 2020	0	5	1.696.923	1.696.929

A Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido demonstra a evolução (aumento ou redução) do Patrimônio Líquido da entidade durante um período.

A apresentação da DMPL é facultativa à CNEN, por esta ser uma autarquia federal.

Analizando-se a DMPL da CNEN, verifica-se que não houve alteração do valor das reservas de capital e das demais reservas, ao longo do exercício de 2020 e nem se comparado ao exercício anterior. Também não houve alterações relevantes no patrimônio líquido da entidade. A principal alteração foi o acréscimo de 97 milhões no PL da CNEN referente à apuração do resultado do exercício de 2020, também demonstrado na DVP.



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INovações



Entrada principal da sede da CNEN