

CT BRASIL

Ministério da Ciência e Tecnologia



CNEN

Comissão Nacional
de Energia Nuclear

RELATÓRIO DE GESTÃO

2003

COORDENAÇÃO GERAL DE PLANOS E PROGRAMAS

MARÇO 2004

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

Missão

*"Garantir o uso seguro e pacífico da energia nuclear;
desenvolver e disponibilizar tecnologias nuclear e
correlatas, visando o bem estar da população"*

Presidência

Dr. Odair Dias Gonçalves

Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear

Dr. Altair Souza de Assis

Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento

Dr. Alfredo Tranjan Filho

Diretoria de Gestão Institucional

Dr. Ailton Fernando Dias

RELATÓRIO DE GESTÃO DA CNEN

ANO 2003

SUMÁRIO

- 1- VINCULAÇÃO, FINALIDADES E ESTRUTURA BÁSICA DO ÓRGÃO
- 2- PROGRAMA DE GOVERNO
- 3- DIFICULDADES, MEDIDAS IMPLEMENTADAS E INDICADORES DE GESTÃO
- 4- RECEITA
- 5- CONVÊNIOS
- 6- IMPLEMENTAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES DO ACÓRDÃO 98 / 2004
- 7- PROCESSOS DE CONTROLE
- 8- RECOMENDAÇÕES CGU

1 - VINCULAÇÃO E FINALIDADES ESSENCIAIS DO ÓRGÃO

1 - VINCULAÇÃO E FINALIDADES ESSENCIAIS DO ÓRGÃO

A Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN é vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, tendo como principal atribuição exercer o controle das atividades nucleares, estabelecido na Lei de sua criação e convalidado com a Constituição de 1988 e ainda, colaborar na formulação da Política Nacional de Energia Nuclear.

Exercendo suas atribuições há quase cinquenta anos, compete à CNEN estabelecer diretrizes específicas para radioproteção e segurança nuclear; expedir normas e regulamentos; licenciar e fiscalizar a indústria nuclear voltada para a geração de energia elétrica, bem como as atividades da indústria mineral relativas aos minérios nucleares; controlar o comércio de materiais nucleares e autorizar e fiscalizar a construção e a operação de instalações radiativas .

No que diz respeito ao plano científico e tecnológico, a CNEN executa atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas de reatores; do ciclo do combustível nuclear; de instrumentação e controle; de aplicações de técnicas nucleares; de produção de radioisótopos; de rejeitos radioativos e de materiais de interesse nuclear.

O impacto social de suas atividades é refletido tanto nas condições de segurança das instalações nucleares e radioativas, de modo a garantir a proteção à população aos trabalhadores e ao meio ambiente, como também nas novas aplicações sociais da energia nuclear, nos novos conhecimentos científicos e tecnológicos, nos novos produtos e serviços que são disponibilizados à comunidade industrial e à sociedade como um todo.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

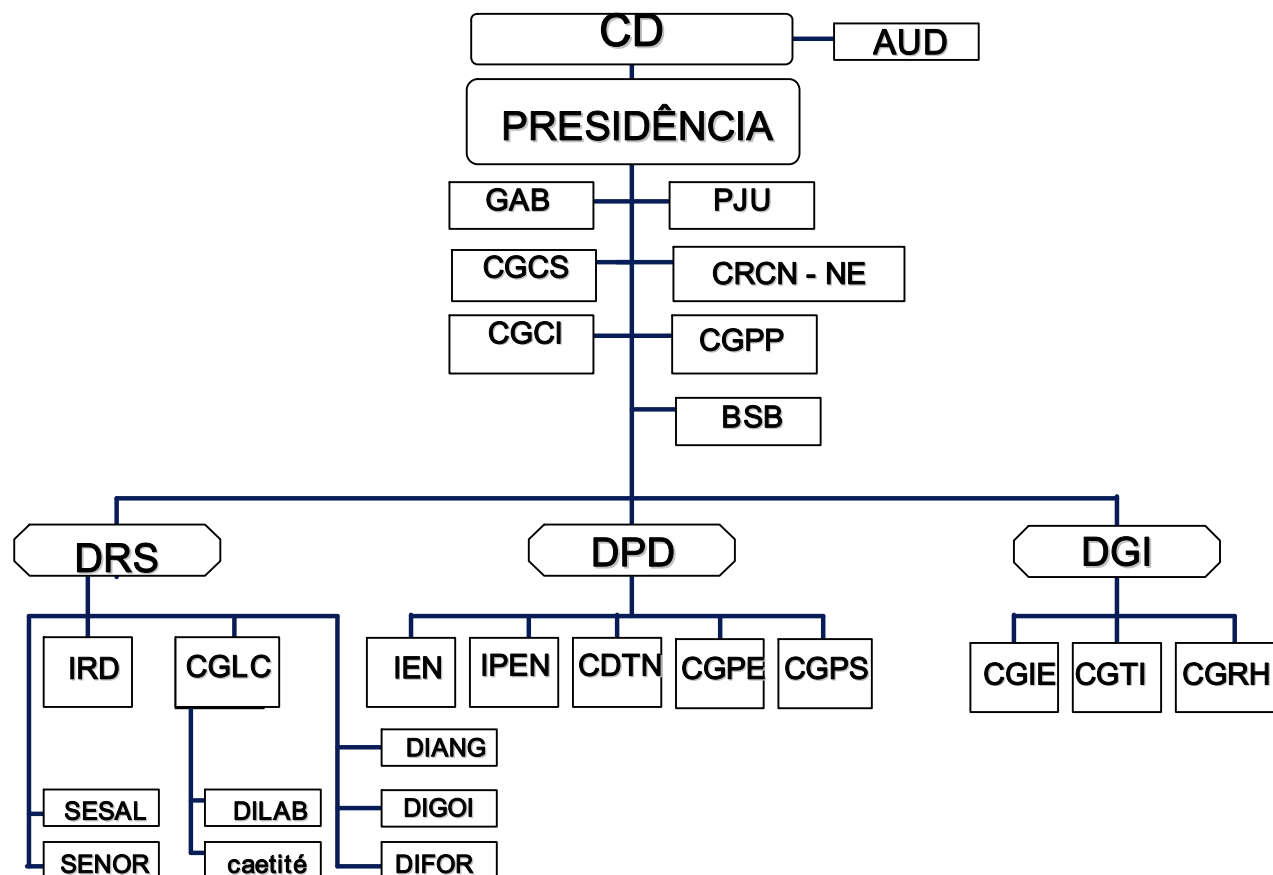
A estrutura da CNEN é composta por um órgão colegiado (**Comissão Deliberativa**) e por órgãos executivos (**Presidência, Diretorias, Institutos, Coordenações Gerais, Centros Regionais e Distritos**) e suas respectivas unidades (**Coordenações, Divisões e Serviços**).

No que se refere às atribuições, a **Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear** segundo o Decreto 4.696 de 12 de maio de 2003, capítulo IV, seção IV, artigo 12, compete orientar, coordenar, normatizar, regulamentar e supervisionar a execução de todas as atividades relacionadas a: licenciamento de instalações nucleares; fiscalização de instalações nucleares, instalações radiativas e, indústrias de mineração e beneficiamento de minérios contendo urânio e tório; autorização para utilização de materiais radioativos; segurança nuclear; radioproteção, preparação e resposta a emergências radiológicas e nucleares; rejeitos radioativos; transporte de materiais radioativos; salvaguardas de materiais nucleares; proteção física de materiais nucleares, minerais estratégicos e equipamentos especificados; controle de materiais nucleares e radioativos, de minerais e minérios nucleares, de minerais e minérios contendo urânio e tório associados, e de minerais e minérios de interesse nuclear; laboratórios de calibração; e à certificação da qualificação de profissionais em segurança e proteção radiológica.

A **Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento** desenvolve ações no sentido de garantir a autonomia nacional em setores estratégicos da área nuclear. Para tanto, investe na produção de tecnologias para o setor nuclear, ligadas à geração de energia elétrica e às aplicações na medicina, agricultura e indústria.

A **Diretoria de Gestão Institucional** se ocupa da formação e capacitação de recursos humanos, dos sistemas de computação e de informação técnico-científica e do apoio técnico-operacional às atividades institucionais.

A estrutura básica da CNEN é representada a seguir, ressaltando que cada Instituto ou Coordenação-Geral possui desdobramentos em níveis de Coordenação, Divisão e Serviço:



| | | | |
|---------|---|---------|--|
| CD | Comissão Deliberativa | CDTN | Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear |
| PR | Presidência | IEN | Instituto de Engenharia Nuclear |
| GAB | Gabinete da Presidência | IPEN | Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares |
| PJU | Procuradoria Jurídica | IRD | Instituto de Radioproteção e Dosimetria |
| AUD | Auditoria | CGIE | Coordenação Geral de Infra-Estrutura |
| CGCI | Coordenação Geral de Cooperação e Intercâmbio | CGRH | Coordenação Geral de Recursos Humanos |
| CGCS | Coordenação Geral de Comunicação Social | CGTI | Coordenação Geral da Tecnologia da Informação |
| CGPP | Coordenação Geral de Planos e Programas | SESAL | Serviço de Salvaguardas |
| BSB | Escritório de Brasília | SENO | Serviço de Normas |
| DRS | Diretoria de Radioproteção e Segurança | DILAB | Divisão do Laboratório de Poços de Caldas |
| DPD | Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento | DIGOI | Distrito de Goiânia |
| DGI | Diretoria de Gestão Institucional | DIFOR | Distrito de Fortaleza |
| CGLC | Coordenação Geral de Licenciamento e Controle | DIANG | Distrito de Angra dos Reis |
| CGPE | Coordenação Geral de Projetos Especiais | CRCN-NE | Centro Regional de Ciências Nucleares --Nordeste |
| CGPS | Coordenação Geral de Pesquisas | | |
| caetité | Distrito de Caetité | | |

2 - PROGRAMA DE GOVERNO

2- PROGRAMA DE GOVERNO

No PPA- Plano Plurianual 2000 – 2003, a CNEN participa com 3 programas finalísticos e 1 de apoio administrativo, além de possuir outras ações em outros Programas.

Os Programas são:

1-Programas Finalísticos :

- Aplicações Nucleares na Área Médica
- Desenvolvimento Tecnológico na Área Nuclear
- Segurança Nuclear

2- Programa de Apoio Administrativo

3- Ações em Outros Programas.

Para o cumprimento do Programa de Governo a CNEN anualmente realiza um Plano de Trabalho, com a participação de todas as suas unidades e Institutos de Pesquisas, de forma a detalhar projetos e atividades, de cada Ação PPA que contribui para se alcançar os resultados.

Desde o início de 2003 vem sendo desenvolvido um sistema de acompanhamento para o monitoramento do Plano de Trabalho, cuja sistemática de elaboração tem os seguintes objetivos:

Foi adotada uma sistemática de elaboração do Plano, com os seguintes objetivos:

- cumprir as metas programadas no PPA;
- ter um plano único, que reflita todas as atividades da CNEN, finalísticas e de apoio, mesmo aquelas sem alocação de recursos, que resultem na melhoria da qualidade e produtividade dos bens e serviços públicos;
- compatibilizar o Sistema de Gerenciamento do Plano Plurianual – SIG (abrange até o nível de Ação), o Sistema de Gerenciamento do MCT (nível de Etapa) e o Sistema de Cadastro de Ações da SOF (MP);
- adequar a estrutura de planejamento à estrutura orçamentária, visando facilitar o gerenciamento da execução físico-financeira;
- permitir o acompanhamento da programação físico-financeira das atividades da CNEN até o nível de Subetapa;

- explicitar e dar maior transparência à aplicação de recursos públicos e aos resultados obtidos;
- criar condições para a melhoria contínua e mensuração da qualidade dos bens e serviços disponibilizados para a sociedade;
- oferecer elementos para subsidiar decisões superiores (direção da CNEN e ministérios controladores), quando dos ajustes orçamentários.

A seguir são apresentadas as Ações, suas respectivas Metas e os resultados alcançados.

PRINCIPAIS REALIZAÇÕES DO ANO 2003

PROGRAMA: APLICAÇÕES NUCLEARES NA ÁREA MÉDICA

Objetivo: contribuir para o atendimento da demanda nacional de produtos e técnicas nucleares para diagnóstico e tratamento terapêutico.

Público alvo: Hospitais, clínicas, centros de pesquisa e pacientes que necessitam de tratamentos e serviços de medicina nuclear.

Indicadores:

| INDICADOR | UNIDADE DE MEDIDA | ÍNDICE APURADO PARA O INÍCIO DO PPA (Dezembro 1998) | ÍNDICE APURADO NO EXERCÍCIO DE 2002 (Dezembro 2002) | ÍNDICE DESEJADO AO FINAL DO PPA (Dezembro 2003) | FÓRMULA DE CÁLCULO |
|---|-------------------|---|---|---|---|
| Pacientes atendidos com produtos e técnicas nucleares | PACIENTES / ANO | 1.400.000 | 2.050.000 | 2.500.000 | Levantamento junto aos clientes (médicos usuários dos produtos) |

O atendimento ficou em cerca de 2.200.000 pacientes, o equivalente a 88% da meta prevista, originalmente, para 2003 no Programa. Isto se explica pela característica do produto que perde capacidade de aplicação e atendimento dependendo do prazo médio de utilização entre o dia que sai da fábrica e a data do procedimento médico.

O quadro a seguir apresenta a evolução da demanda ao longo dos últimos anos.

| ANO | PACIENTES/ANO |
|------|---------------|
| 1995 | 800.000 |
| 1996 | 1.000.000 |
| 1997 | 1.200.000 |
| 1998 | 1.400.000 |
| 1999 | 1.540.000 |
| 2000 | 1.700.000 |
| 2001 | 1.860.000 |
| 2002 | 2.050.000 |
| 2003 | 2.180.000 |

Ação: Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos para Área Médica

Finalidade: Realizar pesquisas e desenvolvimento de novos produtos e processos para aplicação em radiodiagnósticos e em tratamentos terapêuticos.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Produto desenvolvido | Unidade | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 |

As atividades desta ação foram incorporadas na ação de **Produção de Substâncias Radiativas para a Área médica.**

Ação: Produção de Substâncias Radioativas para a Área Médica

Finalidade: Produzir radioisótopos, radiofármacos, kits de radioimunoensaio, substâncias marcadas, etc, destinados a tratamentos e radiodiagnósticos.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Radioisótopo fornecido | mCi | 12.000.000 | 12.000.000 | 13.000.000 | 13.500.000 | 50.500.000 |

A produção de radioisótopos e radiofármacos é uma atividade monopolística do Governo Federal, levada a cabo pela CNEN, através de seus Institutos, mantendo desde os anos 60, uma produção confiável e de qualidade. Esta posição de destaque foi alcançada graças a um contínuo, vigoroso e sistemático programa de pesquisas científicas, inovação tecnológica e formação de especialistas, acompanhando os avanços mundiais e sempre em sintonia com o setor de medicina nuclear no país.

O portfólio da CNEN conta com 44 produtos específicos para a área médica, assim classificados: geradores de Tecnécio-99m (Tc-99m), distribuídos com 7 atividades diferentes; substâncias marcadas com I-131, Cr-51, F-18 e Sm-153, totalizando 11 produtos; radioisótopos primários (Ga-67, Cr-51, I-123, Tl-201, S-35, P-32 e outros), um total de 10 produtos; além de vários reagentes liofilizados marcados com Tc-99m (um total de 15 produtos está disponível para comercialização) e fios de Iridio-192 para braquiterapia.

Tais produtos para uso na medicina nuclear, são fornecidos a mais de 300 clínicas, hospitais, laboratórios e universidades de todo Brasil (este número pode chegar a 360 considerando que algumas instituições possuem mais de uma unidade), responsáveis pela execução dos serviços de medicina nuclear, nas áreas de oncologia, cardiologia, neurologia e pneumologia, entre outras.

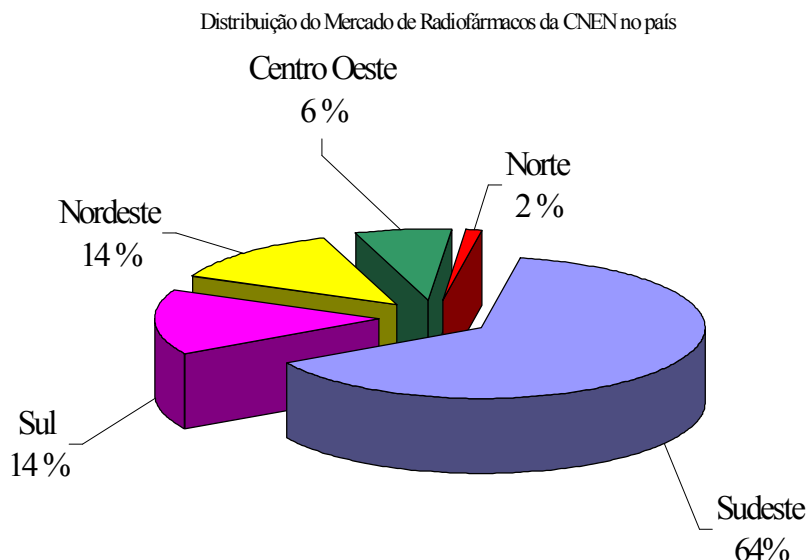
Entre os anos 1995 e 2002, passou-se de um patamar de 800.000 para 2.050.000 pacientes/ano. Por sua vez, tal crescimento acarretou um aumento considerável nas despesas, passando-se de 3,3 milhões de reais em 1996 para 19,7 milhões em 2002. Para 2003 estava prevista uma produção de radioisótopos e radiofármacos que permitisse atender cerca de 2.500.000 pacientes com técnicas nucleares. Para tanto, a necessidade de recursos foi da ordem de R\$ 22.531.000,00. Apesar do teto orçamentário para este programa ser de apenas R\$ 16.190.000,00, graças à ação da CNEN junto ao MCT, foi possível obter recursos extras da FINEP (R\$ 3.000.000,00), com verba do Fundo Setorial da Saúde e, aproximadamente, outros três milhões do excesso de arrecadação, os quais permitiram atingir o total de recursos necessários para atender a demanda nacional.

No exercício de 2003, o total de substâncias radiativas produzidas e distribuídas, atingiu o montante de 15.135.340.mCi, produção que superou a meta da ação em 12%.

A distribuição regional desses produtos seguiu aproximadamente o mesmo padrão dos anos anteriores, ou seja: 64 % na região Sudeste, 14 % na região Sul, 14 % na região Nordeste, 6 % na região Centro-Oeste e 2 % na região Norte.

| PRODUTO | QUANTIDADE (mCi) |
|---------------------------|-------------------|
| Geradores de Tecnécio-99m | 13.943.700 (IPEN) |
| Cápsulas de I-131 | 184.408 (IPEN) |
| Flúor-18 | 2.070 (IPEN) |
| Gálio-67 (Ga-67) | 44.731 (IPEN) |
| Iodo-123 (I-123) | 3.257 (IPEN) |
| Tálio-201 (TI-201) | 15.435 (IPEN) |
| Cromo-51 (Cr-51) | 864 (IPEN) |
| Iodo-131 (I-131) | 925.654 (IPEN) |
| Fósforo-32 (P-32) | 2.864 (IPEN) |
| Iodo-123 (I-123) | 3.257 (IEN) |
| Substâncias marcadas | 12.307 (IPEN) |
| TOTAL | 15.135.340 |

É importante registrar também a abrangência dos produtos da CNEN em todo o território nacional, conforme mostrado na figura a seguir. Cumpre ressaltar que o maior cliente, em última instância, é o Sistema Único de Saúde, SUS, através de sua rede própria e de credenciados.



Esta ação concentra a maioria das atividades que contribuem para cumprir os objetivos previstos para o Programa. Os produtos desta ação contribuem para atingir o principal indicador do Programa quase na sua totalidade.

Os produtos da CNEN são utilizados, intensamente, em inúmeras aplicações da área médica, tais como: cintilografias da tireóide, cérebro, ossos, glândulas salivares, pulmões, rins, baço e outros, além de permitir inúmeros estudos cardíacos, sangüíneos e metabólicos, localização de tumores em tecidos moles, avaliação da função tireoidiana, marcação de proteínas e várias aplicações em biologia.

Desta forma, a ação contribui decisivamente para a redução da mortalidade da população e para a ampliação da expectativa de vida do cidadão, através do uso de produtos e técnicas, com qualidade e confiabilidade compatíveis com os padrões internacionais, que permitem um diagnóstico precoce e preciso de várias patologias.

A partir de 1995, a CNEN deu grande prioridade à produção de radioisótopos e radiofármacos enfocando-se todas as etapas que tal atividade compreende, perseguindo-se os objetivos de: (I) ampliação, modernização e aumento de confiabilidade das instalações; (II) obtenção e permanente

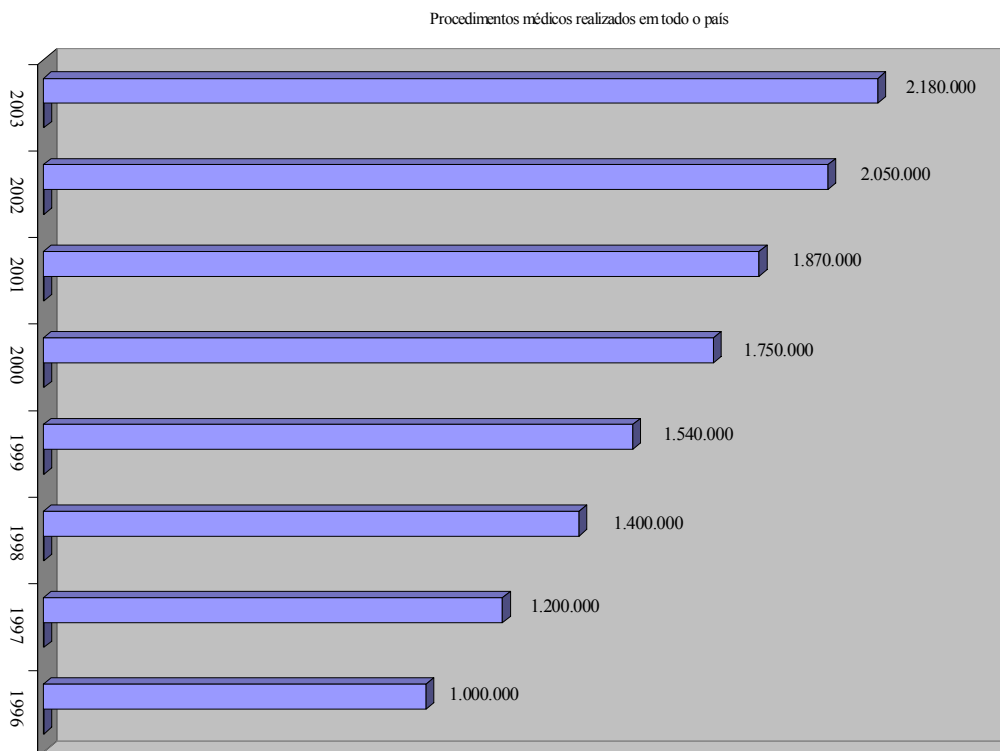
manutenção de níveis de qualidade compatíveis com os melhores padrões internacionais; (III) ampliação do portfólio de produtos, acompanhando, de perto, as tendências e novidades internacionais; (IV) redução da dependência de insumos importados e (V) diversificação dos centros de produção.

Podemos destacar ainda os seguintes resultados para o período de 2003:

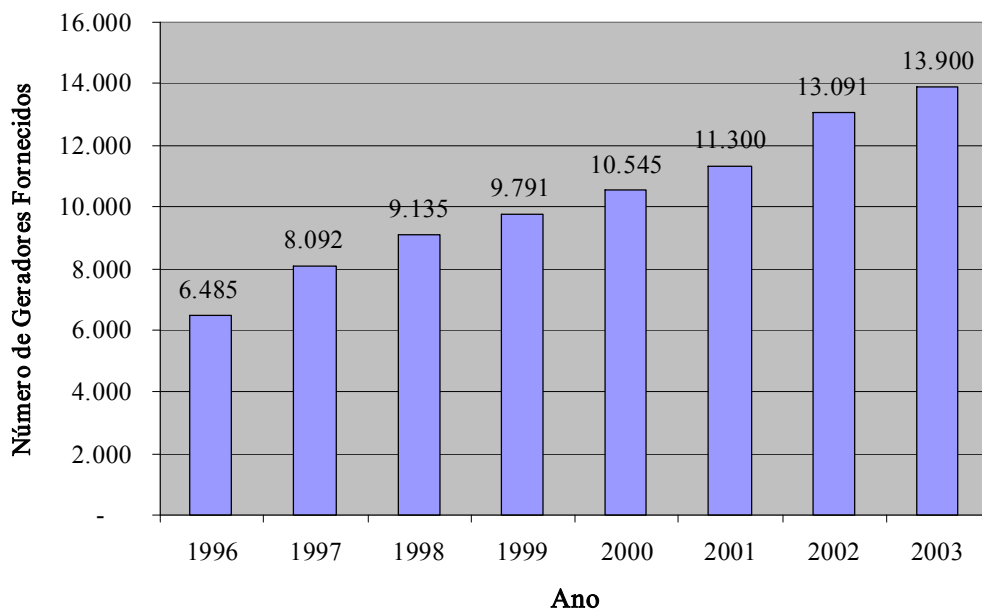
- Iniciada a produção rotineira de Gálio-67 e Tálcio-201, em Agosto de 2003.
- Inauguradas as instalações de irradiação, processamento radioquímico e controle de qualidade do Iodo-131 e Tecnécio-99m. A produção rotineira destes produtos, juntamente com os acima citados, representará uma economia de divisas para o país de cerca de 1 milhão de dólares anuais.
- Iniciada a produção comercial de FDG (Flúor-18), com o novo Cíclotron RDS 111, possibilitando atender a demanda de até 30 hospitais (8 exames PET / SPECT / dia / hospital), no Rio de Janeiro.

Nas figuras a seguir é mostrada a evolução do número de procedimentos médicos realizados nos últimos anos e a demanda de geradores de Tecnécio, nosso principal produto.

Nº de Procedimentos Médicos Realizados com produtos e técnicas nucleares



Evolução do número de Geradores de Tecnécio
Distribuídos pela CNEN



Como pode ser observado, a CNEN vem proporcionando o atendimento de uma demanda crescente de radioisótopos e radiofármacos no país, de modo a universalizar o acesso aos benefícios da moderna medicina nuclear à população brasileira. Com isto, está contribuindo para a melhoria de sua qualidade de vida, redução da mortalidade e ampliação da expectativa de vida dos cidadãos brasileiros.

A medicina nuclear, com as técnicas hoje utilizadas, deve continuar a expandir-se em nosso país nas taxas atuais por muitos anos, principalmente devido ao crescimento nas regiões nordeste, centro oeste e norte, onde a utilização per capita é bem menor que nas regiões sul e sudeste.

Por outro lado, as aplicações de última geração, que utilizam radioisótopos de meia vida inferior a 2 horas e imagens PET (Tomografia por Emissão de Prótons), começam a ganhar interesse e importância nos grandes centros médicos de São Paulo e Rio de Janeiro. A julgar pelo que ocorreu nos países mais avançados, o interesse e a demanda por esses novos produtos devem crescer muito. Para que tais aplicações se disseminem pelo Brasil, é necessária, entretanto, a mudança do modelo de produção, que deve ser descentralizado e multiplicado, pois as instalações de produção desses radioisótopos devem forçosamente estar próximas dos locais de utilização, os hospitais e clínicas. Para tanto, foi elaborada uma proposta de Emenda à Constituição para a flexibilização do monopólio estatal

que, após a discussão com todas as partes interessadas, poderá prover a estrutura legal para permitir mais este avanço da medicina nuclear no país.

Nesse contexto, espera-se que nos próximos 10 a 15 anos, o Brasil alcance um índice de utilização *per capita* de procedimentos de medicina nuclear semelhante ao que é encontrado hoje nos países mais adiantados.

Ação: Ampliação das Instalações e da Capacidade de Produção de Radioisótopos e Radiofármacos

Finalidade: Modernizar e ampliar a produção de radioisótopos e radiofármacos, melhorando os níveis de segurança e alinhando suas ofertas para uso médico.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Projeto | Instalação ampliada | Unidade | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |

No âmbito do programa interno da CNEN de nacionalização de materiais radioativos, foram inaugurados as instalações de irradiação, processamento radioquímico e controle de qualidade do Iodo-131 e Tecnécio-99m. A produção rotineira destes produtos, juntamente com os acima citados, representará uma economia de divisas para o país de cerca de 1 milhão de dólares anuais.

Concluída a instalação do Cíclotron RDS 111 no IEN que já está em fase de produção comercial de Flúor-18 (FDG).

Ação: Implantação de Unidades de Processamento de Radioisótopos Especiais

Finalidade: Implantar unidades de processamento de radioisótopos especiais de meia vida curta nos Institutos da CNEN.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas programadas | | | | |
|--------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Projeto | Unidade de processamento implantada | Unidade | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |

Absorvida pela ação **Ampliação das Instalações e da Capacidade de Produção de Radioisótopos e Radiofármacos**.

PRINCIPAIS REALIZAÇÕES DO ANO 2003

PROGRAMA: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NA ÁREA NUCLEAR

Objetivo: desenvolver conhecimentos em uso de tecnologia nuclear, criando condições para geração de novos produtos e serviços.

Público-alvo: A comunidade científica, o setor produtivo, órgãos e entidades demandantes.

Indicadores:

| INDICADOR | UNIDADE DE MEDIDA | ÍNDICE APURADO PARA O INÍCIO DO PPA (Dezembro 1998) | ÍNDICE APURADO NO EXERCÍCIO DE 2002 (Dezembro 2002) | ÍNDICE DESEJADO AO FINAL DO PPA (Dezembro 2003) | FÓRMULA DE CÁLCULO |
|---|-----------------------------|---|---|---|---|
| Quantidade de novos produtos e serviços ofertados na área nuclear | UNIDADE | 2 | 14 | 24 | Registro de novos produtos e serviços ofertados |
| Quantidade de produtos e serviços ofertados na área nuclear | UNIDADE | 156 | 173 | 180 | Registro do número de produtos e serviços ofertados |
| Receita Faturada | Taxa de Crescimento (anual) | 5,00% | 21,23% | 21,50% | Controle de Faturamento |

Ação: Pesquisa e Desenvolvimento nas Áreas Nuclear e Correlatas

Finalidade: Realizar pesquisas científicas e tecnológicas no campo das ciências nucleares e correlatas.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Pesquisa realizada | Unidade | 10 | 40 | 40 | 40 | 130 |

A Finalidade desta ação é realizar pesquisas científicas e tecnológicas no campo das ciências nuclear e correlatas, visando promover o desenvolvimento tecnológico/econômico do país.

Os Institutos da CNEN têm uma considerável infra-estrutura já instalada (reatores de pesquisa, ciclotrons, aceleradores de elétrons, circuitos térmicos experimentais, usinas piloto e laboratórios), o que lhes permitem desenvolver projetos de P & D nos mais variados campos da ciência, especialmente aqueles com larga aplicação da tecnologia nuclear. São projetos na área de segurança de centrais nucleares, engenharia de processos, materiais, instrumentação, meio ambiente, saúde, desenvolvimento de novas técnicas para tratamento de rejeitos industriais e radioativos etc..

A localização desses institutos em campus universitários lhes permite uma estreita relação com universidades do nível da USP, UFRJ, UFMG e outras. É importante destacar a existência de importantes acordos de cooperação técnico científica com inúmeras instituições nacionais e internacionais.

Foram desenvolvidos e aperfeiçoados um número considerável de tecnologias, processos, metodologias e pesquisas nas áreas de: (a) análises, testes e caracterização física e química de materiais e amostras; (b) tratamento de efluentes industriais; (c) irradiação de materiais e alimentos; (d) segurança nuclear, proteção radiológica e gerenciamento, tratamento e armazenamento de rejeitos radioativos; (e) hidrologia, hidrogeologia e sedimentologia; (f) materiais biocompatíveis; e outros.

O produto final desta ação é Pesquisa Realizada, que pode, no futuro, resultar em uma tecnologia, um processo, um equipamento, instrumento, novo material, uma técnica específica ou mesmo um estudo para ampliar conhecimento. Foram realizadas 86 pesquisas durante o ano de 2003. Neste período, foram desenvolvidas 2 (duas) tecnologias, desenvolvidos / aperfeiçoados 36 (trinta e seis) processos e metodologias e 7 (sete) protótipos.

Devem ser destacados também 560 trabalhos apresentados em eventos; 254 trabalhos publicados em revistas especializadas e 89 Teses e Dissertações concluídas até novembro.

Ação: Padronização de Procedimentos no Setor Nuclear

Finalidade: Dotar o País de recursos humanos capacitados nas áreas de interesse do setor nuclear e afins (cumprimento de atribuição legal).

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Profissional treinado | Unidade | 500 | 500 | 500 | 500 | 2000 |

Esta ação foi renomeada como **Capacitação de Recursos Humanos na Área Nuclear**.

O seu objetivo é promover e incentivar a formação de cientistas, técnicos e especialistas visando a disponibilização de profissionais qualificados para empresas e instituições do setor nuclear, tanto internamente à CNEN, mas também através da concessão de bolsas externas ou promovendo cursos de treinamento, capacitação e aperfeiçoamento.

No período de Janeiro a Dezembro de 2003, foram realizados 304 eventos de capacitação, com a participação de 1.281 servidores da CNEN e 143 profissionais de outras instituições.

Atualmente a CNEN concede 24 bolsas de estudo.

Ação: Desenvolvimento de Tecnologia de Reatores e Ciclo do Combustível

Finalidade: Desenvolver tecnologia de reatores nucleares, ciclo do combustível, equipamentos, softwares e novos materiais dedicados.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Tecnologia desenvolvida | Unidade | 2 | 4 | 4 | 4 | 14 |

A finalidade desta ação é desenvolver tecnologia de reatores nucleares, ciclo de combustível, equipamentos, softwares e novos materiais, bem como, capacitar-se em tecnologia de reatores e do ciclo de combustível nuclear, visando consolidar a geração de energia nuclear para fins de pesquisa e produção.

A ação contempla o desenvolvimento e aperfeiçoamento de um número razoável de tecnologias, processos, metodologias, protótipos e pesquisas nos seguintes tópicos: (a) combustível

tipo placa; (b) combustível avançado para reatores de pesquisa; (c) separação e recuperação de urânio associado a minérios de outros elementos; e (d) ergonomia, fatores humanos e interfaces homem-sistema para salas de controle avançadas.

Face à retomada do programa nuclear brasileiro no que se refere, principalmente, à conclusão da central nuclear de Angra II, à perspectiva de construção de Angra III, à busca pelo domínio do ciclo do combustível nuclear e à operação dos quatro reatores de pesquisa existentes no país, as atividades desenvolvidas apresentam extrema relevância no contexto estratégico do país.

Mantêm-se em andamento as atividades que visam o desenvolvimento e implementação de processos e tecnologias novas e seguras para garantir o fornecimento de combustível para os reatores de pesquisa existentes nas unidades da CNEN: IPEN (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, em São Paulo), IEN (Instituto de Engenharia Nuclear, no Rio de Janeiro) e no CDTN (Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear, em Belo Horizonte). Estes reatores são utilizados para produzir radioisótopos, os quais são fundamentais para o Programa de Aplicações na Área Médica (também sob responsabilidade da CNEN), e para a realização de trabalhos e pesquisas nas áreas de saúde, meio ambiente, indústria e agricultura.

Em 2003 foram desenvolvidas 5 novas tecnologias. Além disto foram realizados outros produtos tecnológicos tais como: 4 processos / metodologias desenvolvidas; 4 protótipos desenvolvidos; 9 pesquisas realizadas; 16 publicações feitas em revistas especializadas e 55 trabalhos em congressos nacionais e internacionais apresentados.

Ações : Desenvolvimento e Fornecimento de Produtos Tecnológicos na Área Nuclear e Correlatas

Finalidade: Desenvolver e fornecer produtos tecnológicos em aplicações nucleares e correlatas nas áreas de saúde, meio ambiente, agricultura e indústria.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Produto fornecido | Unidade | 69 | 55 | 55 | 55 | 234 |

Ação: Desenvolvimento e Fornecimento de Serviços Técnicos Especializados na Área Nuclear e Correlatas

Finalidade: Desenvolver e fornecer serviços tecnológicos em aplicações das tecnologias nuclear e correlatas nas áreas de saúde, meio ambiente, agricultura e indústria.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Serviço fornecido | Unidade | 72 | 118 | 118 | 118 | 426 |

No exercício de 2002 as ações de Desenvolvimento e Fornecimento de Produtos Tecnológicos na Área Nuclear e Correlatas e de Desenvolvimento e Fornecimento de Serviços Especializados na Área Nuclear e Correlatas foram agregadas. Foram mantidos os quantitativos inicialmente programados e os resultados do exercício serão apresentados separadamente conforme descrição a seguir.

Na parte de produtos, a ação tem por finalidade desenvolver e fornecer produtos tecnológicos nas áreas nuclear e correlatas, com ênfase para os segmentos da saúde, meio ambiente, agricultura e indústria. O desenvolvimento dessa ação visa:

- ⇒ atender a demanda da sociedade por produtos desse tipo que beneficiem uma parcela relevante da população.
- ⇒ ampliar a oferta de produtos na área nuclear e correlatas, diminuindo a necessidade de importação.

São desenvolvidos e fornecidos produtos tecnológicos, classificados quanto à sua natureza e disponibilizados no portfólio de produtos da CNEN. Cada um dos produtos é projetado, construídos os protótipos, testados e montados em bancada para, posteriormente, iniciar-se a produção rotineira nos diversos institutos da CNEN.

Os conjuntos de produtos são classificados quanto à sua natureza de uso, como: fontes radioativas, fontes industriais, instrumentação nuclear, programas científicos de computador, entre outros. As fontes radioativas são utilizadas para marcação de produtos, para braquiterapia e calibração de dosímetros, etc.. As fontes industriais são basicamente de Iridio – 192 e Cobalto – 60 utilizadas em exames de gamagrafia industrial para o setor aeronáutico, mecânico, civil, etc. e controle de processos industriais.

Os principais instrumentos nucleares são sondas dosimétricas e aparelhos para medição e controle de radiação utilizados em hospitais, clínicas médicas, instituições de pesquisa e universidades. Além disso, são produzidos também inúmeros instrumentos utilizados para controle de processo em reatores de potência e de pesquisa.

A CNEN desenvolve e disponibiliza também programas para cálculo científico visando apoiar a análise de desempenho das usinas nucleares, controle de processos e outros.

No ano de 2002 foi efetuada uma revisão no portfólio e que resultou em uma maior agregação dos itens. A nova lista de produtos passou a ter 29 grandes itens que quando diferenciados por subtipos alcança o total, hoje, de 57. Para manter a coerência com as previsões iniciais (anteriores à revisão do portfólio), faremos o relato considerando os subtipos.

Resultados em 2003:

Realizado: 57, incluindo 2 novos produtos desenvolvidos este ano.

Como destaque podemos citar:

Na parte de serviços especializados a ação tem por finalidade desenvolver e fornecer serviços tecnológicos nas áreas nuclear e correlatas, com ênfase para os segmentos de saúde, meio ambiente, agricultura e indústria. O desenvolvimento dessa ação visa disponibilizar tais serviços para indústrias, empresas, universidades, etc. e atender a demanda por serviços desse tipo, que beneficiem uma parcela relevante da população.

São desenvolvidos e fornecidos serviços tecnológicos, classificados quanto à sua natureza e desenvolvidos nos diversos institutos da CNEN. Esses serviços são, entre outros: processos de ensaios, análises, calibração de instrumentos monitoração, consultorias especializadas, utilizando-se técnicas nucleares. Cada um desses serviços tem uma característica própria de desenvolvimento na unidade responsável. Entre os serviços mais demandados socialmente estão:

- análises químicas e radioquímicas de variadas amostras (minérios, alimentos, material orgânico, etc.);
- análises de caracterização de materiais (ensaios mecânicos, de qualificação, de corrosão, microdureza, composição de materiais, etc.);
- análises radiométricas, fluorimétricas, espectrometria gama e alfa, etc. (para determinação de isótopos de urânio, tório, célio, etc.);

- calibração de instrumentos (caneta dosimétrica, monitores de pessoal e de radiação, dosímetros clínicos, etc.);
- irradiação de materiais utilizando reator nuclear, ciclotron e irradiador de elétrons (beneficiamento de pedras preciosas, dopagem de silício, cabos elétricos, efluentes industriais, etc.);
- monitoração pessoal e de corpo inteiro;
- levantamento dosimétrico para meio ambiente e análise ambiental.

As especificações técnicas do serviço dependem de cada tipo de serviço e da necessidade do cliente. Fruto de uma revisão, que padronizou as descrições dos serviços para todas as unidades da CNEN e aproveitou para incluir alguns itens que estavam sendo ofertados em caráter experimental, chegou-se a um novo portfólio com 120 itens disponíveis.

Realizados 118 serviços e desenvolvidos mais 2 novos serviços este ano.

Foram realizadas mais de 5.600 transações, atendendo mais de 1.300 clientes, envolvendo quase todos os itens do portfólio.

Ação: Operação e Manutenção dos Reatores de Pesquisa

Finalidade: Manter operacional os reatores de pesquisas da CNEN, visando dar suporte às atividades de desenvolvimento de tecnologias, produção e prestação de serviços.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Reator mantido | Unidade | 4 | 4 | 4 | 4 | 16 |

Nesta ação são realizadas inspeções, manutenções programadas, substituição / modernização de peças e instrumentos, visando manter em operação contínua e segura os 4 reatores de pesquisa existentes nas Unidades da CNEN: 2 no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), em São Paulo; um no Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), no Rio de Janeiro; e outro no Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), em Belo Horizonte; todos com mais de 35 anos de operação. Estes reatores se constituem na principal ferramenta em torno da qual gravita a maioria das atividades de pesquisa e desenvolvimento realizadas nas unidades da CNEN. São utilizados para apoio

à pesquisa nas áreas de: física nuclear, irradiação de materiais, produção de radioisótopos, desenvolvimento de novos materiais, análises por ativação, formação de pessoal e treinamento de operadores, entre outras.

Os quatro reatores de pesquisa da CNEN foram mantidos operacionais, conforme programado, correspondendo a um total de aproximadamente 2.740 horas de operação.

Ação: Sistema de Informações Técnico-Científicas na Área Nuclear e Afins

Finalidade: Prestar serviço de fornecimento de informações tecnológicas atualizadas relativas a área nuclear e afins, para a comunidade científica, estudantes e sociedade em geral, através da manutenção e atualização das bases de dados e acervos bibliográficos do Centro de Informações Nucleares.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Sistema mantido | Unidade | 8 | 8 | 8 | 8 | 32 |

A finalidade desta ação é disponibilizar informação técnico-científica relativa às áreas nuclear e afins para a comunidade técnico-científica, estudantes e sociedade em geral, visando contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, através de 8 serviços de disseminação seletiva de informações.

Através desta ação foram mantidos os diversos sistemas que prestam serviços de informação aos funcionários da CNEN, à comunidade nuclear e à comunidade científica em geral. Dentre eles destacam-se: o serviço de acesso on line a bases de dados (SUPRIR), o serviço de disseminação seletiva para assinantes (SONAR), o serviço de acesso a documentos primários (SERVIR), o serviço de alerta de informações gerenciais (DESTAQUE), a biblioteca virtual de energia, o boletim e-nergia e o LEIA+.

Estes sistemas permitiram atender a demanda de informações técnico-científicas requerida pela comunidade científica das áreas nuclear e correlatas, tanto da própria CNEN como das instituições externas.

Em 2003 foram fornecidas 11.373 cópias de artigos, representando um aumento de 14,3 % em relação ao ano anterior, sendo atendidos cerca de 92 % dos pedidos num período de até 30 dias.

Foram adicionados 87.822 novos registros na bases de dados INIS, representando um aumento de 23 % em relação a 2002.

Foi criado em Setembro de 2003 o sistema MinhaEstante, no qual as informações são distribuídas em pastas virtuais, criadas e nomeadas a critério do usuário. Funções adequadas permitem a movimentação dos artigos entre pastas, a busca de artigos por assunto, a anotação de comentários pessoais sobre os artigos a colegas interessados, etc. Cerca de 700 usuários já criaram suas bibliotecas digitais e arquivaram nelas um total de 9.000 artigos.

Em Novembro, o CIN lançou um novo serviço que mantém seus usuários a par dos novos números de periódicos publicados. É o [Revist@s](#), no qual os profissionais selecionam os títulos de seu interesse e passam a receber uma comunicação cada vez que sai um novo número, podendo acessar o seu conteúdo sem sair de suas salas e sem perder tempo. Este novo sistema atualmente oferece 155 periódicos: 56 da CNEN, 32 livres na Internet e 67 do portal CAPES.

Com relação aos serviços de informação já existentes, os números são seguintes:

SONAR

2.594 usuários
940.323 documentos divulgados

DESTAQUE

2.256 assinantes
11.580 artigos fornecidos

LEIA+

1.651 assinantes
4.204 artigos fornecidos

SUPRIR

29.511 consultas realizadas

Biblioteca Virtual de Energia

800 sites registrados
8.985 visitas registradas

Boletim @-nergia

10.694 assinantes

Minha Estante

Usuários – 700
Artigos – 9.000

[Revist@s](#) -

Usuários-Técnicos da CNEN
Periódicos - 155

Ação: Cooperação Técnica e Científica Nacional e Internacional

Finalidade: Realizar intercâmbio técnico e científico e de acordos de mútua cooperação, com organismos nacionais e internacionais.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|----------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Cooperação técnica mantida | Unidade | 4 | 16 | 16 | 16 | 52 |

A finalidade desta ação é realizar intercâmbio técnico e científico, por meio de acordos de mútua cooperação, com organismos nacionais e internacionais. Apoiar a inserção internacional das instituições nucleares brasileiras, além de alavancar recursos para os programas do setor. Esta Ação engloba um conjunto de projetos de cooperação técnica sob o patrocínio da Agência Internacional de Energia Atômica – AIEA, nas áreas de:

- 1- formação de recursos humanos na área nuclear;
- 2- metrologia das radiações;
- 3- melhoria em tratamentos radioterápicos;
- 4- produção de radiofármacos;
- 5- garantia da qualidade dosimétrica em radioterapia e radiodiagnóstico;
- 6- dosimetria em casos de emergência radiológica ou nuclear;
- 7- novas ligas para combustíveis nucleares;
- 8- planejamento estratégico para o setor nuclear e
- 9- gerenciamento de combustíveis irradiados de reatores de pesquisa.

Durante o exercício de 2003 foram mantidos todos os 14 projetos de cooperação sob o patrocínio da Agência Internacional de Energia Atômica – AIEA, conforme programado, em que pese o considerável atraso nas contribuições anuais do Brasil para a AIEA.

Ação : Manutenção Técnica e Operacional das Instalações de Pesquisa e Laboratórios dos Institutos da CNEN

Finalidade: Manter operacional os laboratórios e as instalações visando o suporte técnico necessário às atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Instalação mantida | Unidade | 11 | 12 | 12 | 12 | 47 |

Esta ação tem por finalidade manter em condições normais de operação as instalações da CNEN, visando o suporte técnico e operacional necessário às atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico da Instituição.

Através dela é realizada a manutenção da infra-estrutura das instalações das unidades da CNEN, bem como suprimento de insumos e componentes necessários à realização das atividades de pesquisa e desenvolvimento. Esta ação atende a aproximadamente 150 laboratórios, instalações e sistemas de suporte existentes nas 12 unidades operacionais da Instituição.

Ação: Implantação de Instalações e Laboratórios de Pesquisa nos Institutos da CNEN

Finalidade: Implantar instalações e laboratórios visando ampliar a utilização das tecnologias nuclear e correlatas em diversos campos de aplicação.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Projeto | Instalação implantada | Unidade | 2 | 4 | 4 | 4 | 14 |

Esta ação tem por finalidade implantar laboratórios e instalações de P & D e de apoio técnico, visando ampliar a utilização da tecnologia nuclear e correlatas nos seus diversos campos de aplicação, principalmente no meio ambiente, indústrias, agricultura e biotecnologia.

Está em andamento a implantação de diversas instalações nos institutos de P&D da CNEN. Entre elas, destacam-se: o laboratório de trítio ambiental no CDTN/CNEN/BH e a modernização e integração do centro de tecnologia das radiações no IPEN/CNEN/SP, este concluído em 2003. Ênfase especial foi dada à instalação de um irradiador semi-industrial também no IPEN/.CNEN/SP, cuja inauguração está prevista para o primeiro trimestre de 2004. Foram iniciados os estudos para implantação do centro de tecnologia química no IEN/CNEN/RJ.

PROGRAMA: SEGURANÇA NUCLEAR

Objetivo: garantir a segurança das atividades nucleares em todo o seu ciclo, desde a pesquisa e desenvolvimento até aplicação e rejeitos, bem como do pessoal, da população e do meio ambiente.

Público-alvo: Instalações nucleares e radiativas, comunidades periféricas e população em geral.

Indicadores do PPA:

| INDICADOR | UNIDADE DE MEDIDA | ÍNDICE APURADO PARA O INÍCIO DO PPA (Dezembro 1998) | ÍNDICE APURADO NO EXERCÍCIO DE 2002 (Dezembro 2002) | ÍNDICE DESEJADO AO FINAL DO PPA (Dezembro 2003) | FÓRMULA DE CÁLCULO |
|---|-------------------|--|--|--|---|
| Índice de implementação do Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro | Percentual | 40 | 55 | 60 | Registro de controle da implementação do Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro |
| Número de eventos nucleares e radiológicos | Unidade | 86 | 67 | 10 | Registro de eventos nucleares e radiológicos |
| Taxa de redução de Casos de trabalhadores com doses elevadas de radiação | Percentual | 47,14 | 64 | 70 | Varição do número de casos de doses de radiação elevadas em relação ao ano de 1997. |

Ação: Licenciamento e Fiscalização de Instalações Nucleares e Radiativas

Finalidade: Licenciar e fiscalizar as instalações nucleares e radiativas existentes no País.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Instalação controlada | Unidade | 2.000 | 2.000 | 2.300 | 2.600 | 8.900 |

No ano de 2003, as atividades de licenciamento de instalações nucleares e radiativas, cumpriram praticamente a meta programada para o exercício, tendo sido realizado o processo de licenciamento e fiscalização nas cerca de 2.600 instalações nucleares e radiativas existentes (ativas), conforme previsto.

A seguir apresentaremos alguns destaques:

I. INSTALAÇÕES NUCLEARES

Foram realizadas 107 fiscalizações em instalações nucleares em 2003 (ciclo do combustível), 166 inspeções em instalações minero-industriais com urânio e tório associados, 25 fiscalizações nos reatores nucleares de Angra I e II, sendo 3 específicas na área de gerência de rejeitos radioativos, 58 fiscalizações de salvaguardas no Brasil e 12 no exterior, dentro do trabalho conjunto com a ABACC, mais de 78.000 avaliações de dose externa e mais de 500 avaliações de dose interna.

ANGRA 1:

Angra 1 é de tecnologia Westinghouse com 626 MWe, e encontra-se em operação comercial desde 1984. Sua Autorização para Operação Inicial (AOI) foi concedida em 1981 e a Autorização para a Operação Permanente (AOP) foi concedida em 1994. Em 2002, a usina Angra I, iniciou o seu 11º Ciclo de Combustível. Em 2003, iniciou-se o ciclo 12 de combustível. Em junho de 2003, realizou-se a Audiência Pública sobre a Substituição dos Geradores de Vapor. No final de 2003, iniciou-se as primeiras discussões técnicas sobre a Reavaliação Periódica de Segurança que deverá se estender por 18 meses, ao longo de 2004 e parte de 2005.

ANGRA 2:

Angra 2 é de tecnologia KWU/Siemens com 1350 MWe, e recebeu a sua Autorização para Operação Inicial (AOI) em julho de 2000. A AOI foi prorrogada por duas vezes em 23/03/2001 e 28/03/2002. Em 2002, a usina de Angra 2, iniciou seu 2º Ciclo de Combustível. Em 2003, iniciou-se o terceiro ciclo de combustível. Para a concessão da AOP, é necessário o atendimento de conjunto significativo de exigências pela Eletronuclear, o que foi observado em carta do Presidente da CNEN à Presidência da Eletronuclear no início de 2003. A AOI atualmente em vigor encerra-se em 28/03/2004.

ANGRA 3:

Angra 3 é, também, de tecnologia KWU/Siemens com 1350 MWe, e possui como referência a Usina Angra 2. O Relatório Preliminar de Avaliação de Segurança, RPAS, foi encaminhado em 2002 com vistas à concessão da Licença de Construção pela CNEN. A solicitação de Licença de Construção pela Eletronuclear foi requerida no primeiro semestre de 2003.

INAP:

A Instalação de Água Pressurizada, INAP, vem sendo desenvolvida pelo Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), sendo um protótipo de reator para propulsão em terra.

Durante o período 2001-2002, foram realizadas diversas atividades de avaliação de segurança, fiscalização do projeto e acompanhamento de testes hidrostáticos do vaso de pressão do reator. Em 2003, não houve avanços significativos nas atividades de licenciamento. A retomada do processo de licenciamento da INAP visará, prioritariamente, obter do CTMSP a apresentação do capítulo de Análise de Acidentes na sua integralidade, que atualmente encontra-se incompleto.

UNIDADE DE CONCENTRADO DE URÂNIO EM CAETITÉ

A Unidade de Concentrado de Urânio (URA), localizada em Caetité, sudoeste da Bahia, é um empreendimento mineiro-industrial, de propriedade das Indústrias Nucleares do Brasil (INB), que tem por finalidade promover as atividades de lavra e beneficiamento de minério de urânio. A empresa produz 400 t/ano de U_3O_8 , sob a forma de diuranato de amônio (DUA).

A renovação da Autorização para Operação Inicial foi concedida em 28.09.2001, através da Portaria CNEN PR-52 pelo prazo de 6 meses e renovada pelas Portarias CNEN PR-28 de 27 de março de 2002 e CNEN PR-67 de 07 de outubro de 2002, pelo mesmo prazo. Em 07 de abril de 2003, através da Portaria CNEN/PR 019, a AOI foi prorrogada por mais 18 meses.

O RFAS da instalação está em fase de aprovação, aguardando o cumprimento de exigências e a conclusão de estudos em execução pelo operador.

Em 2003 a instalação operou normalmente.

Os projetos de ampliação da área de estocagem de diuranato de amônio (AA 170) e do dique de sedimentação de finos do sistema de drenagem do depósito de estêreis, apresentados em 2001, estão em fase de aprovação, aguardando cumprimento de exigências.

Em agosto de 2003, a INB solicitou autorização para construção da célula 2 do Sistema de Contenção de Rejeitos, a CNEN, através da análise de segurança do projeto solicitou que a INB avaliasse os efeitos de sismicidade para a construção, enquanto as demais exigências apresentadas poderiam ser consideradas para operação do sistema.

UNIDADE DE TRATAMENTO DE MINÉRIOS EM POÇOS DE CALDAS

O Complexo Minerário-Industrial do Planalto de Poços de Caldas (CIPC), atualmente chamado de Unidade de Tratamento de Minérios (UTM), encontra-se com suas atividades de lavra e beneficiamento de minérios de urânio suspensas.

Encontra-se em processo de licenciamento, o processamento de monazita a ser realizado na UTM. O Tratamento Químico da Monazita (TQM) requer a realização de testes pré-operacionais e a concessão de AOI.

A autorização para execução dos testes pré-operacionais do TQM está condicionada ao atendimento de exigências da área de radioproteção ocupacional e à concessão de autorização do IBAMA.

A concessão da AOI está condicionada à apresentação e aprovação da revisão do RFAS da instalação e ao licenciamento de um novo sistema de barragem de rejeitos (SBR). O Relatório de Análise de Segurança do SBR, apresentado à CNEN em janeiro / 2003, foi avaliado e o operador já foi informado do conjunto de exigências que devem ser atendidas para dar prosseguimento ao licenciamento.

Em 2003 não houve operação industrial. Repetiu-se, nas chicanas do sistema de barragem de rejeitos, o evento de flutuação do material sólido formado de algas e sedimento que contem radionuclídeos. A INB procedeu a limpeza das chicanas e foi informada da necessidade de realizar estudos para determinar a causa do fenômeno.

A CNEN, juntamente com o IBAMA, está elaborando o Termo de Referência para elaboração, pelo operador, do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD.

COMPLEXO INDUSTRIAL DE RESENDE

Fábrica de Combustível Nuclear I - Componentes e Montagem

Desde 1983, o Complexo Industrial de Resende vinha operando sua Fábrica de Combustível Nuclear (FCN I) respaldado por uma AOP, para uma produção nominal de 100 toneladas/ano de dióxido de urânio (UO₂), com enriquecimento máximo de 3,5% no isótopo ²³⁵U.

Em 2000, a INB solicitou autorização para fabricação de elementos combustíveis a partir de pastilhas de UO₂ com enriquecimento de 4,6% e 5%, no isótopo U-235, respectivamente para

elementos tipo Angra II e Angra I. Uma nova AOP foi concedida em 2001, após avaliação de segurança. Análise de criticalidade completada.

Fábrica de Combustível Nuclear II - Fábrica de Pó (Reconversão)

Foi dado prosseguimento ao licenciamento da Fábrica de Pó de UO_2 . Após análise e revisão dos relatórios, foi autorizada a operação inicial (AOI) da fábrica de pó para um enriquecimento máximo de 5% em U^{235} , em 08 de setembro de 2000, com prazo até dezembro de 2000. A última renovação da AOI vence em 07 de abril de 2004.

Fábrica de Combustível Nuclear II - Fábrica de Pastilhas

Em março de 1999, com a evolução do processo de licenciamento da Fábrica de Pastilhas, a INB deu início a testes pré-operacionais para a fabricação de pastilhas de urânio. No contexto, foram processadas 4.500 kg de UO_2 , enriquecido a 2,5% no isótopo U^{235} .

Em maio do mesmo ano, a CNEN exigiu a complementação dos estudos de criticalidade. Em agosto, a INB foi autorizada a complementar os testes. Foram processados 10,5 t de UO_2 . Com a conclusão dos testes e com o atendimento, pela INB, de todas as pendências e exigências de licenciamento necessárias, foi concedida a AOI para a fábrica de pastilhas com 5% de enriquecimento em U^{235} , em março de 2000, com prazo até outubro do mesmo ano, tendo sido prorrogada até fevereiro de 2001 e, posteriormente, até junho de 2001. A última renovação vence em 07 de abril de 2004.

Fábrica de Combustível Nuclear III- Enriquecimento

O licenciamento da FCN – Enriquecimento, atualmente na fase de análise do Relatório Preliminar de Análise de Segurança visando a concessão de licença de construção, tem características peculiares uma vez que a instalação ocupará o prédio destinado inicialmente a abrigar a usina de enriquecimento isotópico utilizando o processo de jato centrífugo (NUCLEI).

Com relação a NUCLEI, a CNEN emitiu, no período de 1978 a 1982, a Licença de Local (mais especificamente para o Complexo Industrial de Resende – CIR), a Liberação para a Execução das Fundações, e a Licença para a Construção Civil. Esta última foi desdobrada em quatro licenças parciais, assim divididas: Montagem do Sistema de Tratamento de Esgoto; Primeira Licença Parcial de Montagem; Segunda Licença Parcial de Montagem; e Montagem do Sistema de Proteção Contra Incêndio.

Ainda na década de 1980, o projeto de enriquecimento através do processo de jato centrífugo foi abandonado, mas as instalações e os equipamentos foram preservados. Algumas áreas, que então faziam parte da unidade de enriquecimento e se destinavam ao processamento de hidrogênio, foram ocupadas com as unidades de reconversão e fabricação de pastilhas de UO₂ (FCN-II).

No final da década de noventa, o governo brasileiro optou por utilizar a tecnologia de ultracentrifugação, desenvolvida pela Marinha do Brasil, e já testada nas instalações de demonstração implantadas pelo CTMSP em ARAMAR. No período entre os meses de maio e junho de 2001, a INB enviou à CNEN os vários volumes do Relatório Preliminar de Análise de Segurança (RPAS) da FCN – Enriquecimento, seguindo o modelo padrão estabelecido pelo Regulatory Guide 3.25 da NRC, oficialmente adotado pela CNEN através da Posição Regulatória 1.04/001 datada de 02 de agosto de 2001.

Situação da avaliação do Relatório Preliminar de Análise de Segurança

Em 04 de junho de 2001, a INB, através do ofício PR-059/01, solicitou à CNEN uma alteração técnica das licenças emitidas anteriormente para a NUCLEI, de forma a possibilitar a reforma das instalações que integram o Modulo 1 da FCN – Enriquecimento. Em 25 de julho de 2001, a CNEN, através do ofício 120/CGLC, autorizou a execução das obras civis em algumas salas (especificadas no ofício em pauta) e na cobertura do prédio UJE.01.

Paralelamente, no período de junho de 2001 até a presente data, os vários capítulos do RPAS da FCN – Enriquecimento foram distribuídos para análise pelas várias áreas de especialidade envolvidas no licenciamento. Essas análises continuam em andamento, sendo que as áreas relativas à Caracterização do Local, Critérios Principais de Projeto (parte), Sistemas do Processo, Gerência e Confinamento de Rejeitos, Proteção Radiológica Ocupacional, Análise de Acidentes, Garantia da Qualidade, Instrumentação e Controle, Sistemas Elétricos, Criticalidade Nuclear, Sistemas e Componentes, Proteção Física e Proteção Contra Incêndio já emitiram seus pareceres técnicos.

Em 26 de novembro de 2001, a INB solicitou, através do ofício DPN-003/2001, a autorização parcial para a montagem da primeira cascata da FCN – Enriquecimento, mais especificamente a autorização para o posicionamento dos “spools” de tubulação, e instalação dos cabos de alimentação e controle das futuras ultracentrífugas. Esta atividade estava prevista no cronograma apresentado pela INB no item 1.1.5 do Capítulo 1 do RPAS e deveria ser conduzida, conforme indicado no ofício em pauta, por pessoal especializado do CTMSP/ARAMAR. A autorização solicitada foi emitida em 22 de fevereiro de 2002 através do ofício 30/CGLC, após consulta aos especialistas envolvidos na avaliação de segurança da instalação (principalmente com respeito às áreas de Instrumentação e Controle, Sistemas Elétricos e Análise de Acidentes).

Até a presente data, foram abertas 167 exigências em decorrência da análise do RPAS da FCN – Enriquecimento. Dessas exigências, 136 foram respondidas pela INB, sendo que destas respostas, 11 estão em análise, 63 já foram analisadas e aprovadas, 29 foram aceitas para inclusão no RFAS, 12 não foram respondidas satisfatoriamente, e 19 ainda estão em discussão entre técnicos da CNEN e da INB. Nesse processo de discussão foram abertas 2 novas exigências.

Situação da avaliação do Plano de Homologação e Qualificação da Primeira cascata de Ultracentrífugas do Módulo 1.

Em 25/03/2001 a INB apresentou a proposta de alteração provisória de alguns sistemas, visando obter a autorização da CNEN para a realização do Teste de Homologação e Qualificação da Primeira Cascata de Ultracentrífugas (Plano anexo ao RPAS). O plano encontra-se atualmente em análise nas diversas áreas da CNEN.

Em 17 de setembro de 2002, a INB encaminhou, através do ofício DPN-016/02, solicitação de autorização para a instalação das ultracentrífugas correspondentes à primeira cascata do Módulo 1. Em 11 de novembro de 2002, através do ofício 173/CGLC, a CNEN concedeu a autorização.

Em 02 de dezembro de 2003, a INB encaminhou através da carta DTE 005/03, solicitação para realização de vácuo nos spools e ultracentrífugas, com vistas aos testes de estanqueidade a hélio.

Situação da avaliação da solicitação de licença para construção (obras civis) do Módulo 2.

Em 24 de junho de 2002, através do ofício CE-DPN-012/2002, a INB encaminhou uma solicitação de licença parcial de construção do Módulo 2. Em 02 de outubro de 2002, através do ofício 156/CGLC, a CNEN concedeu a licença.

Complexo Mínero-Industrial de Buena

O Complexo Mínero-Industrial de Buena, denominado Unidade de Metais Pesados (UMP), é explorado pelas Indústrias Nucleares do Brasil – INB, e está localizado na vila de Buena, 2º distrito do município de São Francisco de Itabapoana, litoral norte do Estado do Rio de Janeiro.

A UMP caracteriza-se por operações de lavra e processamento físico do minério denominado areias pesadas (areias monazíticas), para obtenção dos produtos ilmenita, zirconita, rutilo e monazita (ortofosfato de terras-raras equivalente a 62% de óxido de terras-raras – TR_2O_3 , contendo 5,5% de tório na forma de óxido de tório – ThO_2 e 0,25% de urânio na forma de óxido de urânio – U_3O_2 , aproximadamente).

No ano de 2003, foram realizados testes pré-operacionais para o processamento do sub-produto ilmenomonazítico, do qual se extrai a monazita que será transportada para a Unidade de Tratamento de Minérios – UTM – INB / Caldas.

A Unidade tem apresentado problemas na área de radioproteção ocupacional no que se refere a concentração atividade de radionuclídeos no ar, havendo necessidade de implantação de soluções técnicas que reduzam a quantidade de poeira no ar.

Embora não se trate de uma instalação nuclear, em função do processamento de monazita contendo urânio e tório associados, a CNEN mantém esta instalação sob controle regulatório, devendo incluí-la, por ocasião da aprovação da Norma CNEN-NN-4.01 – Requisitos de Segurança e Proteção Radiológica para Instalações Mínero-Industriais, em uma das classes de instalações citadas na mesma.

INB São Paulo - Interlagos

Na antiga Usina de Interlagos (USIN), instalada no bairro de Interlagos em São Paulo, era efetuada a separação das terras raras (produzidas pela Usina de Santo Amaro – USAM) em grupos leves e pesados. Na USIN também eram armazenados materiais nucleares decorrentes do processo. O terreno ao redor do galpão era utilizado pela empresa para depósito de diferentes materiais e resíduos do tratamento físico do minério, classificados como "sílica". Em 1992, um levantamento radiométrico da área ocupada pela instalação revelou a existência de contaminação do solo. Esta instalação foi desativada e os equipamentos transferidos para UPRA em Buena. Em março de 1994, um dos galpões da USIN, Galpão A, após restauração e adaptação, passou a ser utilizado como depósito transitório dos rejeitos resultantes do descomissionamento da USAM e de mesotório (mistura contendo Ra^{228} e de concentrado de urânio e tório (torta II), totalizando 325 m^3 . Outros galpões, denominados B e C, que estavam vazios e semi-destruídos foram demolidos após extensa monitoração radiológica.

Está em andamento o processo de avaliação da proposta de descontaminação e utilização futura do terreno. Cabe ressaltar que os usos futuros do terreno da USIN estão condicionados não só à dose de exposição resultante após a descontaminação como, também, à avaliação das condições de segurança do galpão A.

No ano de 2003, foi dada continuidade à verificação das condições do Galpão A e da execução dos programas de monitoração ambiental e ocupacional do sítio.

Depósito de Concentrados de Urânio e Tório de Botuxim

O depósito de Botuxim, localizado no município de Botuxim em São Paulo, armazena 2.700 m^3 de concentrado de urânio e tório (torta II) em silos de concreto.

O depósito foi construído em data anterior às normas da CNEN. Entretanto, de modo a regularizar a situação, encontra-se em fase final de elaboração o termo de referência de um Relatório de Análise de Segurança a ser adotado pela INB.

No ano de 2003, foi dada continuidade à verificação da execução do programa de monitoração ambiental do sítio.

Centro Tecnológico da Marinha – São Paulo

Localizado em Iperó, Estado de São Paulo, o Centro de Tecnológico da Marinha – São Paulo (CTMSP) atua no desenvolvimento de tecnologia nuclear e sua aplicação na propulsão de submarinos. A seguir, estão relacionadas as instalações existentes no CTMSP, com informações sobre diferentes estágios de licenciamento em que se encontram.

Juntamente com a Planta-piloto de Demonstração Industrial para Enriquecimento de Urânio - USIDE, o Laboratório de Enriquecimento Isotópico (LEI) constitui a Usina de Enriquecimento Isotópico Almirante Álvaro Alberto - UEAAA, inaugurada, em parte, em abril de 1988, pelos presidentes do Brasil e da Argentina. Em 10 de outubro de 1988, a CNEN concedeu Autorização para Operação Inicial (AOI) ao Laboratório de Enriquecimento Isotópico (LEI). Desde então, essa instalação laboratorial piloto, de pequeno porte, vem operando de maneira contínua, sempre sob a fiscalização e controle da CNEN. Em setembro de 1999, a AOI foi renovada por um período de um ano e posteriormente, pelo mesmo prazo, a partir de agosto de 2000. A próxima renovação está prevista para agosto de 2004.

Considerando os resultados obtidos nos vários meses de operação experimental, em novembro de 1999 foi renovada, por um prazo de três meses, a AOI da Planta Piloto para Demonstração Industrial para Enriquecimento de Urânio (USIDE) para a primeira cascata do módulo I.1. Em agosto de 2000, a AOI foi renovada por mais um ano. A próxima renovação está prevista para agosto de 2004.

Em outubro de 1999, o CTMSP solicitou Licença de Construção para Usina Piloto para a Produção de Hexafluoreto de Urânio (USEXA). A aprovação do local e a Licença de Construção (LC) foram concedidas em março de 2000. A CNEN acompanhou de perto a construção da USEXA de modo a garantir que todos os requisitos de segurança fossem atendidos.

O Laboratório de Materiais Nucleares (LABMAT), envolvido com pesquisas com pó e pastilhas, opera com uma autorização para funcionamento limitada à utilização de urânio natural e empobrecido. A unidade de TCAU (tricarbonato de amônio) opera com urânio natural. Trata-se de instalação com reduzido inventário de material radioativo e sua operação foi autorizada em 1997. O CTMSP deu início em 1999 ao processo de licenciamento de uma Instalação de Células Quentes Piloto

(UCQP/LABMAT), na qual será conduzido um programa de pesquisa da qualidade de mini-placas e mini-elementos combustíveis previamente irradiados no reator IEA-R1m do IPEN/CNEN-SP. Atualmente, com a previsão de aumento de atividades no LABMAT, o CTMSP está elaborando um RAS para atualizar o processo de licenciamento.

A Armazenagem de Hexafluoreto de Urânio (ARMAR), já autorizada a operar rotineiramente, é constituída por uma Unidade de Transferência Gasosa de Hexafluoreto de Urânio – UTG e um Galpão para armazenamento de cilindros de UF₆ e de pastilhas de UO₂. A Autorização para Operação Inicial (AOI) foi concedida em 17 de abril de 1998. O CTMSP possui, também um galpão para armazenamento de concentrado de urânio natural que guarda recipientes com concentrado de urânio natural visando futuro aproveitamento.

O CTMSP possui um pequeno depósito com 32 tambores de 200 litros de rejeitos radioativos de baixa atividade gerados até hoje durante seus 14 anos de operação.

INSTITUTOS DE PESQUISA DA CNEN

O processo de certificação, a que devem se submeter as instalações nucleares e radiativas da CNEN, permite assegurar que essas Instalações atendam aos requisitos de segurança e radioproteção vigentes no país, objetivando a proteção dos operadores, do meio ambiente e dos indivíduos do público.

Para tanto, foi elaborada a Instrução Normativa IN-001/94, “Certificação do Atendimento aos Requisitos de Segurança e Radioproteção pelas Instalações Nucleares e pelas Instalações Radiativas da CNEN”, cujo objetivo é estabelecer diretrizes quanto ao processo de certificação do atendimento aos citados requisitos de segurança e radioproteção. Tais requisitos estabelecidos pela IN-001/94, para as instalações da CNEN, são os mesmos exigidos às demais Instalações Nucleares e Instalações Radiativas do país, através de normas e/ou guias regulatórios adotados pela CNEN.

O rito de avaliação de segurança para as instalações pertencentes à CNEN é portanto, similar ao praticado em outras instalações que são licenciadas ou autorizadas. Apenas as etapas são cumpridas sem a emissão dos atos administrativos e, ao final, é emitido um único Certificado pelo Diretor da DRS.

O processo de certificação do atendimento aos requisitos de segurança e radioproteção envolve, necessariamente, a solicitação pela Instituição (requerente) e a emissão pela DRS, após avaliação e aprovação dos relatórios de análise de segurança, dos seguintes documentos, quando aplicáveis:

Certificado de Aprovação do Relatório Geral da Instituição (CARGI);

Certificado de Aprovação do Relatório de Análise de Segurança da Instalação (CRASI);

Licença de Operador de Reator Nuclear (LORN);

Certificado de Qualificação de Supervisor de Radioproteção (CQSR).

Com relação à Instituição como um todo, devem ser apresentados os seguintes documentos: Relatório Geral da Instituição; Plano de Emergência; Plano de Proteção Física; Plano de Radioproteção; Programa de Monitoração Ambiental; Programa de Gerência de Rejeitos Radioativos; Plano de Proteção Contra Incêndio; Programa de Treinamento de Pessoal; Programa de Garantia da Qualidade.

Com relação a cada Instalação, devem ser apresentados os seguintes documentos:

Instalação Nuclear:

- Relatório de Análise de Segurança;
- Procedimentos Operacionais e Administrativos;
- Plano de Controle de Material Nuclear.

Instalação Radiativa:

- Relatório de Análise de Segurança;
- Procedimentos Operacionais e Administrativos.

CDTN: Laboratório Alfa; Laboratório de Física Aplicada; Braquiterapia para Nêutrons Rápidos; Laboratório de Termo-Hidráulica, Laboratório de Irradiação Gama.

IEN: Ciclotron, Baby ciclotron; Produção de radioisótopos.

IPEN: Ciclotron; Irradiador Multipropósito, Laboratório de Combustível Nuclear; Unidade Integrada para Gerenciamento de Rejeitos Radioativos; Instalações Radiativas da Diretoria de Segurança; Galpão de Salvaguardas.

CRCN-NE: Irradiador Multifontes R-X 420 kV; R-X 150 kV ; Irradiador de Cobalto; Acelerador Linear.

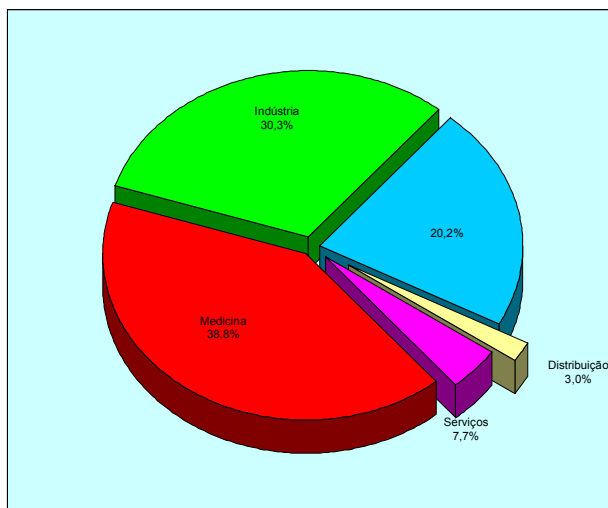
II. INSTALAÇÕES RADIATIVAS

Foram emitidas 672 Renovações/Autorizações para Operação/Construção e abertos mais de 200 processos de licenciamento de novas instalações radiativas.

Existem cadastradas na CNEN, no ano de 2003, 3.347 instalações radiativas sendo 2.368 em atividade no País, 175 processos de licenciamento, 691 inativas, 42 em obras e 71 suspensas.

No ano de 2003 foram realizadas 383 inspeções em instalações radiativas das 424 programadas.

As instalações radiativas controladas pela CNEN estão classificadas em 5 grandes áreas. As instalações médicas, industriais, de ensino e pesquisa foram agrupadas por *práticas* adotadas. As áreas de distribuição e serviços estão agrupadas por equipamentos ou operações envolvendo fontes de radiação, conforme aplicável. Essas áreas são Medicina, Indústria, Pesquisa, Distribuição e Serviços.



**Instalações Radiativas
por área em 2003**

Na operação do sistema SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio Exterior – Secretaria da Receita Federal - módulo importação, foram deferidas cerca de 1300 licenças de importação de material sob anuência da CNEN.

Ação: Recolhimento e Armazenamento de Rejeitos Radioativos

Finalidade: Propiciar o recolhimento e confinamento seguro dos rejeitos radioativos oriundos das diversas aplicações da energia nuclear em todo território nacional.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Rejeito Armazenado | curie | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 20.000 | 80.000 |

A meta desta ação se refere a capacidade de confinamento ou acondicionamento de até 20.000 curies por ano. O total de 80.000 curies não pode ser considerado como acúmulo de acondicionamento.

Ao longo dos quatro anos foram realizadas iniciativas e tomadas providências, na medida em que foram disponibilizados os recursos, os quais foram em todos os anos inferiores ao valor orçado.

Regularmente, a CGLC promove uma operação de recolhimento de rejeitos radioativos de várias instalações radiativas do Brasil. Estes rejeitos são fontes radioativas sem mais utilidade resultantes de atividades de pesquisa e das aplicações na medicina, indústria e agricultura.

No ano de 2001 foi realizada uma operação de recolhimento para a região Centro-Oeste. Durante o ano de 2002 foram realizadas duas missões, uma para a região Nordeste e outra para a região Sul do país, além, do transporte de rejeitos do IEN para o CDTN.

Repositórios de Rejeitos Radioativos

➤ **Depósito Intermediário**

Inventário das fontes radioativas recolhidas aos depósitos intermediários dos Institutos da CNEN.

TABELA ATUALIZADA DE MATERIAIS RADIOATIVOS ARMAZENADOS NOS DEPÓSITOS INTERMEDIÁRIOS, LOCALIZADOS NOS INSTITUTOS DA CNEN.

TABELA 1 (Todos os materiais armazenados)

| INSTITUTO DA CNEN | QUANTIDADE DE FONTES ARMAZENADAS | | | ATIVIDADE TOTAL EM TBq (10 ¹²) | | |
|-------------------|----------------------------------|-------|-------|--|-------|-------|
| | <u>Até 2001</u> | 2002 | 2003 | Até 2001 | 2002 | 2003 |
| IEN/RJ | 9.559 | 1.288 | xxxxx | 4,13 | 3,68 | Xxxxx |
| CDTN/MG | 2.833 | 867 | 348 | 195,69 | 56,6 | 0,77 |
| IPEN/SP | 26.412 | 8.810 | 4.078 | 627,97 | 252,2 | 0,45 |

Observação:

- ❖ Esta tabela foi construída para atender ao Ofício 012/DGC/CREN de 10/12/2003, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, que trata de “Indicadores de Desenvolvimento Sustentável” (IDS).
- ❖ Os valores dos anos de 2002 e 2003, devem ser acrescentados aos valores do ano 2001.
- ❖ O IEN está atualizado até 30/6/02 e ainda não forneceu os valores de 2003.
- ❖ Os valores dos anos de 2002 e 2003, são os totais até 31/12.

TABELA 2
31/12/2003

| INSTITUTO DA CNEN | PÁRA-RAIOS DE Am-241 | | PÁRA-RAIOS DE Ra-226 | |
|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| | QUANTIDADE | ATIVIDADE (em TBq) | QUANTIDADE | ATIVIDADE (em MBq) |
| IEN | 890 | 0,0193 | 40 | 0,90 |
| CDTN | 1.566 | 0,03314 | 10 | 0,33 |
| IPEN | 11.322 | 27,32 | 258 | 8,71 |
| TOTAL | 13.778 | 27,37 | 308 | 9,94 |

TABELA 3
31/12/2003

| DETETORES DE FUMAÇA COM FONTE DE AMERÍCIO-241 | | |
|---|---------------|------------------|
| INSTITUTO DA CNEN | QUANTIDADE | ATIVIDADE EM MBq |
| IEN | 8.216 | 2,57 |
| CDTN | 1.238 | 0,31 |
| IPEN | 17.555 | 70,22 |
| TOTAL | 27.009 | 73,10 |

OBSERVAÇÃO: (Estas contas foram feitas somente para o IPEN)

O total de **Fontes Radioativas** armazenadas no IPEN/CNEN/SP até 31/12/2003 é de 564.625 fontes de todos os tipos. Entretanto, se subtrairmos deste total as 490.000 fontes de filamentos de lâmpadas e as 35.325 fontes de válvulas de telefone, fontes essas que já estão tratadas e acondicionadas naquele Instituto, tem-se: $564.625 - (490.000 + 35325) = 39.300$ fontes

O total de pára-raios radioativos (tabela 2) e detectores de fumaça (tabela 3) recebidos para armazenamento naquele instituto até 31/12/2003, foi de:

Pára-raios: 11.322 (Am-241) + 258 (Ra-226) = 11.580

Detetores de Fumaça: 17.555

Se subtrairmos do total do IPEN (39.300) todos os **Pára-raios** mais os **Detetores de Fumaça**, temos: $39.300 - (11.580 + 17.555) = 10.165$ fontes, que é um número razoável de fontes armazenadas naquele Instituto, considerando-se que desde 1983 ele vem recebendo fontes radioativas para armazenamento.

Esses cálculos foram necessários para demonstrar que os filamentos de lâmpadas, as válvulas de telefone, os pára-raios e os detectores de fumaça, podiam ser retirados do total, uma vez que suas atividades e volumes são pequenos. Caso esses cálculos não fossem feitos, os números poderiam gerar imensas quantidades não representativas do volume estocado. (Não devemos esquecer que apesar dessas contas, esses materiais continuam armazenados no IPEN, porém não ocupam o espaço que suas quantidades demonstram).

TABELA DEMONSTRATIVA DOS PÁRA-RAIOS E DETETORES DE FUMAÇA ARMAZENADOS NOS INSTITUTOS DA CNEN

| TIPO | IEN/RJ | | | CDTN/MG | | | IPEN/SP | | |
|--------------|--------------|--------------|----------|--------------|------------|-----------|---------------|--------------|--------------|
| | Até 2001 | 2002 | 2003 | Até 2001 | 2002 | 2003 | Até 2001 | 2002 | 2003 |
| PR | 901 | 29 | X | 923 | 585 | 68 | 10.356 | 572 | 652 |
| DF | 6.978 | 1.238 | X | 1.237 | 1 | X | 6.677 | 7.663 | 3.215 |
| TOTAL | 7.879 | 1.267 | X | 2.160 | 586 | 68 | 17.033 | 8.235 | 3.867 |

TABELA FINAL DEMONSTRATIVA DAS FONTES ARMAZENADAS NOS INSTITUTOS DA CNEN, COM AS DEVIDAS CORREÇÕES

| INSTITUTO | TOTAL DE FONTES | PÁRA RAIOS | DETETOR FUMAÇA | FITAS DE AMERÍCIO | FONTES RESTANTES |
|-----------|-----------------|------------|----------------|-------------------|------------------|
| IEN/RJ | 10.487 | 930 | 8.216 | 33 | 1.668 |
| CDTN/MG | 4.048 | 1.576 | 1.238 | X | 1.234 |
| IPEN/SP | 39.300 | 11.580 | 17.555 | 599 | 9.566 |

No período compreendido entre 06.10.2003 e 24.10.2003, foi realizada uma operação de recolhimento de materiais radioativos fora de uso em instalações radiativas das regiões Norte e o Nordeste do Brasil, sendo esses levados para o depósito intermediário do CDTN/CNEN/MG, conforme tabela abaixo:

**FONTES RECOLHIDAS PELA DIVISÃO DE REJEITOS RADIOATIVOS (a)
EM 2003**

| Radioisótopo | Tipo da Fonte | Quant. | At. Unitaria (mCi)] | At. Total (mCi) | Local do Armazenamento | Data Recolhimento |
|---------------|---------------------|------------|---------------------|-----------------|------------------------|-------------------|
| SR-90 | Fonte Selada | 1 | | 100 | IEN | 22-01-03 |
| AM-241 | Para Raio | 15 | 0,57 | 8,55 | CDTN | 16-10-03 |
| CS-137 | Tubo | 30 | | 784 | CDTN | 10-10-03 |
| SR-90 | Ap. Oftálmico | 2 | 10 | 20 | CDTN | 13-10-03 |
| RA-226 | Agulha | 68 | | 134 | CDTN | 08-10-03 |
| RA-226 | Tubo | 26 | | 195 | CDTN | 08-10-03 |
| SR-90 | Ap. Oftálmico | 1 | 10 | 10 | CDTN | 15-10-03 |
| SR-90 | Placa Dermatológica | 1 | 20 | 20 | CDTN | 15-10-03 |
| CS-137 | Tubo | 20 | | 829,22 | CDTN | 17-10-03 |
| CS-137 | Medidor de Umidade | 3 | 1500 | 4.500 | CDTN | 07-10-03 |
| AM/BE | Medidor de Umidade | 3 | 500 | 1.500 | CDTN | 07-10-03 |
| RA-226 | Fonte de Calibração | 4 | 1 | 4 | CDTN | 07-10-03 |
| AM/BE | Medidor de Umidade | 1 | 100 | 100 | CDTN | 07-10-03 |
| AM-241 | Para Raio | 53 | 0,57 | 29,6 | CDTN | 07-10-03 |
| CS-137 | Radioimunoensaio | 2 | 0,04 | 0,08 | CDTN | 21-10-03 |
| TOTAIS | | 230 | 2.142,18 | 8.234,45 | | |

(a) A DIREJ coordena as ações de recolhimento de rejeitos que são armazenados nos Institutos.

Observa-se que somente no exercício de 2003 foram recolhidos 8.234,45 curies. Esse montante acrescido do estoque armazenado de anos anteriores, e dos rejeitos gerados nos próprios Institutos da CNEN atinge o valor aproximado de 31.000 curies superando a meta desta Ação, a despeito das restrições orçamentárias ocorridas ao longo do período.

Obs.: Para o cálculo de conversão de Becquerel (Tbq e Mbq) foi utilizada a seguinte fórmula:

1 curie = $3,7 \times 10^{10}$ Becquerel

Tbq – tera becquerel = 10^{12} becquerel

Mbq – mega becquerel = 10^6 becquerel

Além de cumprida a programação rotineira de gerenciamento e armazenamento de rejeitos foi dada continuidade a implementação do Programa de Gerenciamento de Rejeitos em Centros de Pesquisa (PROGER), que visa criar um programa padrão a ser implantado em universidades e em centros que utilizam material radioativo (hoje existem mais de 400 laboratórios individuais que trabalham com radioisótopos em pesquisa). Também foi realizada a missão TranSAS (Transport Safety Appraisal Service) da AIEA, para avaliação da infra-estrutura legal, normativa e operacional do Brasil na área de segurança em transporte de material radioativo.

Missão TranSAS Brasil

Foi emitido pela AIEA o Relatório sobre a Missão TranSAS Brasil. Neste relatório constam recomendações e sugestões que visam tornar mais eficaz o licenciamento e controle da segurança nas operações de transporte. O relatório apresenta também um conjunto de itens classificados como "boas práticas", isto é, métodos desenvolvidos e praticados no Brasil e que, na opinião dos peritos da AIEA, podem ser adotados em outros países.

O serviço foi realizado por uma equipe de especialistas reconhecidos internacionalmente e escolhidos em comum acordo entre o país solicitante e a AIEA. No caso brasileiro, os especialistas enfatizaram as seguintes áreas:

- Legislação e Responsabilidade Governamental;
- Autoridade, responsabilidades e funções do Órgão Regulatório;
- Organização do Órgão Regulatório;
- Processo regulatório;
- Processo de revisão e avaliação;
- Processo de inspeção e coerção;
- Desenvolvimento de normas e guias;
- Resposta à situações de emergência.

O relatório apresenta vinte e duas (22) recomendações, sete (7) sugestões e identifica 4 boas práticas.

Ação: Reforma e Melhoria das Instalações de Rejeitos Radioativos

Finalidade: Reformar e melhorar o acondicionamento dos rejeitos radioativos nas instalações dos Institutos da CNEN.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Projeto | Depósito reformado | Unidade | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |

Os 3 Depósitos Intermediários da CNEN ou seja, aqueles localizados em cada um dos institutos de pesquisa, passaram por um processo de reforma e melhoria. Os trabalhos continuam em andamento visando a adequação dessas instalações, de tal forma a possibilitar o armazenamento seguro dos rejeitos procedentes das diversas instalações que lidam com substâncias radiativas em todo o país.

Ação: Construção do Laboratório de Segurança Radiológica

Finalidade: Construir um laboratório de segurança para o desenvolvimento de tecnologia para o tratamento, acondicionamento e transporte e deposição final de rejeitos radioativos.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|----------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Projeto | Laboratório construído | % de execução física | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 |

Esta ação não recebeu recursos suficientes no exercício de 2003, devendo ser retomada quando houver a decisão de construção do Repositório Nacional de Rejeitos dentro de um novo horizonte de tempo. A definição do Repositório final dependerá do estabelecimento de uma política nacional já que os risco e aspectos de segurança envolvem uma decisão que depende o Presidente da República e acordos com os Governos Estaduais para localização do projeto. Portanto esta Ação não foi realizada e no próximo PPA dependerá ainda de definição das autoridades brasileiras.

Ação: Controle de Salvaguardas Nucleares

Finalidade: Controlar instalações, materiais e minerais de interesse para energia nuclear visando cumprir acordos internacionais de salvaguardas nucleares.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Instalação verificada | Unidade | 39 | 39 | 39 | 39 | 156 |

O Sistema Nacional de Salvaguardas foi mantido com a maior segurança e eficácia, não tendo sido observado qualquer anomalia ou suspeita de desvio de material nuclear para fins não autorizados pela CNEN.

Não obstante a escassez de recursos disponibilizados para essa atividade nos últimos anos, vem sendo cumprida a programação rotineira de controle e verificação de 39 instalações nucleares / ano.

Durante o ano 2003, diversas atividades rotineiras e não-rotineiras foram desenvolvidas pela Coordenação de Salvaguardas - CSG, tanto no âmbito das salvaguardas nacionais, com ênfase no cumprimento de suas atribuições como representante da CNEN, como no âmbito das salvaguardas regionais e internacionais em coordenação com a Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle - ABACC e a Agência Internacional de Energia Atômica – AIEA, respectivamente.

Com o processo de fortalecimento das salvaguardas internacionais coordenado pela AIEA, com vistas à detecção de materiais e/ou instalações clandestinas através da aplicação de um Protocolo Adicional aos acordos já em vigor, a CSG considerou a possibilidade de iniciar-se em futuro não muito distante a implementação das salvaguardas integradas no Brasil e a aplicação das medidas previstas neste Protocolo. Nesse sentido, a CSG continua atenta às atividades a níveis nacional e internacional. Relacionado a este assunto, a CSG se fez representar em reunião ocorrida na Inglaterra para discutir as Diretrizes e Formato para a Preparação e Declarações do Modelo do Protocolo Adicional aos Acordos de Salvaguardas.

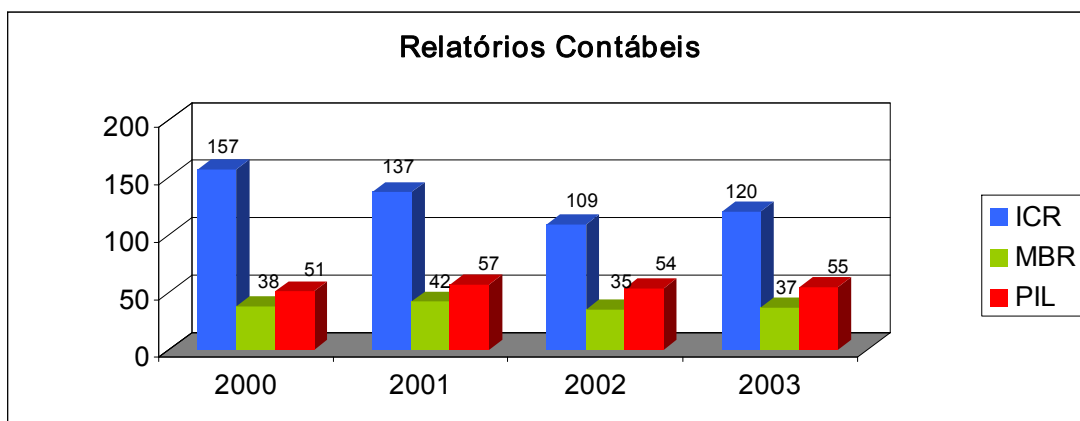
A partir da experiência adquirida com a instalação de enriquecimento de urânio no Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo - CTMSP, onde os procedimentos para a aplicação das salvaguardas foram finalmente estabelecidos, a CSG vem dando continuidade a estudos com vistas à

implementação completa de uma abordagem de salvaguardas para a planta de enriquecimento da INB, em Resende, RJ.

Durante o ano 2003, destacaram-se também diversos cursos, seminários, reuniões na área de salvaguardas, e outras atividades relacionadas à proteção física de instalações e materiais nucleares, graças à estreita cooperação com Órgãos como: Agência Brasileira de Inteligência - ABIN, Indústrias Nucleares Brasileiras - INB, Eletronuclear, e Departamento de Energia dos Estados Unidos - DOE através dos laboratórios Los Alamos e Sandia , dentre outros Órgãos.

Foram aplicados critérios e procedimentos para a contabilidade e o controle do material nuclear existente no Brasil, a partir da manutenção e atualização dos registros contábeis das instalações sob salvaguardas e preparação de relatórios contábeis emitidos para a AIEA através da ABACC. Foram emitidos 120 relatórios de variação de inventário de material nuclear (ICR – “Inventory Change Report”) e 37 relatórios de balanço de material nuclear (MBR – “Material Balance Report”), processadas 55 listas de inventário físico de material nuclear (PIL – “Physical Inventory List”), e atualizadas cerca de 3139 linhas relativas a 36 áreas de balanço de material nuclear (MBA – “Material Balance Area”) sob salvaguardas, consumindo da CSG 200 homens-dia.

A figura a seguir, mostra como evoluiu, em termos quantitativos ao longo do período 2000-2003, atividade de atualização de registros contábeis.



A contabilidade e controle do material nuclear existente em todas as instalações brasileiras foi mantida através de auditorias realizadas periodicamente aos registros contábeis e à verificação física do material nuclear declarado, incluindo medidas destrutivas e não-destrutivas desses materiais, realizadas de forma completamente independente.

Com tais propósitos, foram realizadas cerca de 58 inspeções em instalações brasileiras, exigindo um esforço de 197 homens-dia. Esse regime de inspeções permitiu o constante controle do inventário de material nuclear presente em cada instalação nuclear no país, bem como a completa verificação das transferências de materiais ocorridas entre essas instalações.

Além destas inspeções de caráter nacional, os técnicos da CSG participaram de 12 inspeções realizadas na Argentina, também no âmbito do Acordo Quadripartite, porém, desta vez, como inspetores da ABACC. Estas inspeções exigiram da CSG cerca de 146 homens-dia.

Ação: Controle de Radioproteção e Dosimetria

Finalidade: Realizar o controle das radiações nas instalações nucleares e radiativas através dos serviços de radioproteção e dosimetria.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Serviço executado | Unidade | 12 | 12 | 12 | 15 | 51 |

Esta ação abrange as atividades de: proteção radiológica ambiental, proteção radiológica ocupacional e monitoração individual, radioproteção em aplicações médicas e treinamento de pessoal, através dos 12 serviços prestados às instalações e aos profissionais que lidam com radiações ionizantes.

Foi realizado, através de convênio com o Ministério da Saúde, denominado Projeto Saúde, um conjunto de cursos aos fiscais da Vigilância Sanitária para treinamento na aplicação da Portaria 453 do Ministério, visando a implantação no país das diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico.

Foram intensificadas as inspeções regulatórias nas áreas médica e industrial e otimizadas as da área nuclear. Procedimentos foram escritos e está sendo implantado o sistema da qualidade na atividade de fiscalização, como antecipação às futuras recomendações internacionais.

Foram realizadas 363 inspeções regulatórias de radioproteção em instalações radiativas, 5 inspeções que envolvem levantamento dos níveis de radiação, coleta e análise de amostras com emissão de pareceres técnicos ou relatórios, 147 Inspeções Regulatórias em serviços de medicina

nuclear, 110 inspeções em instalações industriais radiativas, 15 inspeções regulatórias na indústria nuclear, 106 inspeções regulatórias em radioterapia. Foram realizadas também 15 inspeções reativas em resposta a denúncias no ano de 2003.

No controle dos Depósitos Definitivos de Abadia de Goiás, o Distrito de Goiânia elaborou um Programa de Monitoração Ambiental (PMA), cujos principais objetivos são: manter um registro contínuo dos efeitos da instalação sobre os níveis de radioatividade ambiental, avaliar a dose real ou potencial de radiação para grupos críticos e populações nas vizinhanças do Repositório, detectar eventuais falhas e implementar medidas corretivas.

Durante os próximos 50 anos, por meio de um Termo de Comodato do Governo do Estado de Goiás e a CNEN, o Distrito de Goiânia realizará o controle institucional da área por intermédio do Programa de Monitoração Ambiental (PMA), acompanhando e garantindo a segurança dos Depósitos Definitivos.

Ação: Atendimento a Emergências Radiológicas

Finalidade: Atender a situações de emergências radiológicas e nucleares em todo País.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Situação atendida | Unidade | 60 | 60 | 60 | 60 | 240 |

Esta ação abrange toda a logística necessária para o atendimento a uma solicitação de ocorrência para averiguação da situação ou não de emergência radiológica até a mitigação do evento, quando este ocorrer.

Em 2003, foram atendidas 58 notificações de situações potenciais de emergência radiológica nos seguintes estados: São Paulo (9), Rio de Janeiro (18), Goiás (9) e Minas Gerais (8); no Distrito Federal (8), e em Poços de Caldas (6).

Foram realizados os seguintes cursos:

- curso de ações de resposta a situações de emergência radiológica de 06 a 16/05/03 no IRD;

- curso de ações de resposta a situações de emergência radiológica de 15 a 19/09/03 na INB/FCN;
- curso de ações de resposta a situações de emergência radiológica de 13 a 17/10 03 no IRD;
- Curso regional de capacitação em preparação, condução e avaliação de exercícios para emergência de 29/09 a 03/10/03 no IRD;
- curso de ações de resposta a situações de emergência radiológica de 21 a 23/10/03 na Eletronuclear;
- curso de ações de resposta a situações de emergência radiológica em dezembro em Recife;
- curso de ações de resposta a situações de emergência radiológica para o Ministério da Aeronáutica no RJ.

Ação: Implantação do Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste – CRCN em Recife

Finalidade: Implantar um centro regional de ciências nucleares na cidade de Recife, visando o atendimento à região nordeste referente ao controle e fiscalização das atividades nucleares e radiativas, bem como ao suporte técnico e científico e fornecimento de produtos e serviços relativos às aplicações da energia nuclear.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|----------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Projeto | Centro implantado | % de execução física | 25 | 25 | 25 | 25 | 100 |

O Centro Regional de Ciências Nucleares, CRCN, é o mais novo Instituto da Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Em agosto de 2002, o CRCN completou 5 anos de existência, funcionando em instalações provisórias, no DNOCS, desde 1997, como resultado da celebração de convênio entre a CNEN, Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, e FUNDACENTRO, Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho.

Seus objetivos permanentes estão direcionados para:

- a prestação de serviços para as áreas da medicina nuclear, radiologia, indústria, agricultura, hidrologia, meio ambiente e medicina do trabalho;
- a realização de pesquisas científicas;
- a produção de radiofármacos;
- o apoio à formação de recursos humanos na área nuclear e correlatas.

Situação Atual do Empreendimento

O custo total de construção, nesta 1º fase do empreendimento, está estimado em R\$ 26.000.000,00. Desse montante já foram alocados recursos orçamentários da CNEN no total aproximado de R\$ 18.000.000,00, incluídas as despesas relativas à fiscalização da construção.

Em termos de percentual de realização física da obra relativo ao mês de dezembro de 2003, temos os seguintes dados: Prédio de Apoio Logístico: executado 85%; Central de Serviços: executado 89%; Prédio da Metrologia: executado 93%; Prédio da Radioproteção A: executado 87%; Prédio da Radioproteção B: executado 90%; Central de Oficinas: executado 97%; Unidade de Manutenção e Suprimentos: executado 96%; Unidade da Portaria: executado 75%; Abastecimento do Sistema de Distribuição: executado 95%; Central de Água Gelada: executado 80%; Subestação Abrigada e Rede de Distribuição Elétrica: executado 95%; Pavimentação asfáltica em CBUQ: executado 100%; Sistema de Esgotamento Sanitário: executado 100%. Estes percentuais indicam a conclusão de aproximadamente 75% da primeira fase do empreendimento, sendo que, dos 25% de execução física previsto para 2003, aproximadamente 20% foram realizados.

Para o exercício de 2004 estão previstos, na Lei Orçamentária Anual, recursos no total de R\$ 2.600.000,00, o que implica em uma necessidade de suplementação da ordem de R\$ 5.400.000,00, com vistas à conclusão da primeira fase do Centro ainda neste exercício.

Ação : Ampliação dos Laboratórios de Radioproteção, Segurança e Salvaguardas

Finalidade: Ampliar e modernizar os laboratórios de radioproteção, segurança e salvaguardas visando melhor atender a demanda dos serviços de radioproteção, segurança e salvaguardas.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Projeto | Laboratório reformado | Unidade | 1 | 1 | 2 | 3 | 7 |

Para o exercício de 2003 havia sido planejado:

- a ampliação do Laboratório de Metrologia do IRD
- a execução de melhorias no Laboratório de Radioecologia.

Devido à não liberação de recursos, foi possível apenas executar algumas modificações nas salas de aula da pós-graduação para atender de forma mais adequada às necessidades dos professores e alunos do curso.

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE SERVIÇOS TECNOLÓGICOS

Ação: Manutenção da Qualidade Metrológica das Radiações Ionizantes

Finalidade: Manter a qualidade metrológica das radiações ionizantes em laboratórios médicos, industriais, de serviços e de pesquisa, através de intercomparação, padrões, fontes e certificações.

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|-------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Instalação atendida | Unidade | 705 | 705 | 705 | 1.010 | 3.125 |

Compreende as atividades de calibração dos padrões nacionais de radioproteção, radioterapia e radiodiagnóstico; calibração dos padrões de referência dos laboratórios da rede brasileira de metrologia das radiações ionizantes; atendimento da demanda de calibração de dosímetros clínicos e monitores de radiação; produção de fontes padrão e calibrações de fontes padronizadas; realização de intercomparações dentro do sistema interamericano de metrologia; intercomparação nacional dentro da rede nacional das radiações ionizantes; calibração de sistemas de monitoração individual; manutenção de câmaras de ionização e eletrômetros; finalização dos critérios mínimos para autorização de funcionamento dos laboratórios de medição; certificação de laboratórios e implantação do programa de garantia de qualidade de radiofármacos. Atividades rotineiras de manutenção da qualidade metrológica das radiações em laboratórios, hospitais e indústrias, sendo fornecidos cerca de 1.010 padrões. Além disto podemos destacar algumas realizações referentes ao exercício de 2003:

- certificação dos laboratórios de medição e condução do PNI de ambiental;
- manutenção dos padrões nacionais para medições das radiações ionizantes e disseminação dessa padronização para o País;
- garantia da rastreabilidade dos padrões de referência dos laboratórios de calibração regionais que integram a Rede Brasileira de metrologia das radiações Ionizantes – não realizada; esperando a calibração do item anterior;
- condução do programa de radiofármacos – atrasado devido à falta de recursos par diárias;
- condução do programa de matrizes naturais;

- prestação de serviços de calibração;
- implantação do sistema de qualidade;

Deve-se notar que até o ano de 2002, o indicador usado era o de Instalação Atendida. A partir de 2003, porém, o indicador passou a ser o de Padrão Fornecido.

PROGRAMA DE APOIO ADMINISTRATIVO

Objetivo: Prover os órgãos da União dos meios administrativos para a implementação e gestão de seus programas finalísticos.

Escopo: Engloba atividades de natureza administrativa e outras que contribuem para a realização de projetos e atividades de outros programas (Manutenção de Bens Imóveis, Serviços Gerais, Recursos Humanos, etc.)

Ações: Os indicadores adotados para essas ações foram definidos pelo Ministério do Planejamento e apurados em caráter preliminar, quando da elaboração do PPA, conforme o quadro apresentado a seguir:

| AÇÕES/Metas | Índice | | | |
|---|--------|-------|-------|-------|
| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
| Manutenção e Conservação de Bens Imóveis Custo total de manutenção do patrimônio, por m ² de área construída da unidade orçamentária. | 76 | 76 | 76 | 76 |
| Manutenção de Serviços de Transportes Custo total de manutenção de serviços de transportes por servidor da unidade orçamentária | 172 | 188 | 191 | 206 |
| Manutenção de Serviços Administrativos Custo total de manutenção de serviços administrativos gerais por servidor da unidade orçamentária | 2.676 | 2.419 | 2.826 | 3.106 |
| Ações de Informática Custo total das ações de informática por estação de trabalho (microcomputadores e terminais) | 1.875 | 1.875 | 1.875 | 1.875 |
| Remuneração de Pessoal Ativo da União e Encargos Sociais Percentual de servidores do nível superior em relação à quantidade total de servidores da unidade orçamentária | 47 | 48 | 50 | 50 |

Posteriormente, através das diversas etapas de ajuste do Programa, os indicadores foram revistos e seus parâmetros recalculados, principalmente em função da revisão de algumas grandezas físicas envolvidas, tais como: a área útil construída de todas as unidades operacionais da instituição e o número de estações de trabalho efetivamente em operação (microcomputadores e terminais incluindo-se os servidores de rede), com impacto mais significativo na ação Manutenção e Conservação de Bens Imóveis e na ação Ações de Informática. Dessa forma, os valores dos indicadores previstos para o período do PPA passaram a ser os seguintes:

| AÇÕES/Metas | Índice | | | |
|---|--------|-------|-------|-------|
| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
| Manutenção e Conservação de Bens Imóveis Custo total de manutenção do patrimônio, por m ² de área construída da unidade orçamentária | 40 | 43 | 43 | 43 |
| Manutenção de Serviços de Transportes Custo total de manutenção de serviços de transportes por servidor da unidade orçamentária | 118 | 188 | 191 | 206 |
| Manutenção de Serviços Administrativos Custo total de manutenção de serviços administrativos gerais por servidor da unidade orçamentária | 2.262 | 2.481 | 2.826 | 3.106 |
| Ações de Informática Custo total das ações de informática por estação de trabalho (microcomputadores e terminais) | 354 | 354 | 354 | 354 |
| Remuneração de Pessoal Ativo da União e Encargos Sociais Percentual de servidores do nível superior em relação à quantidade total de servidores da unidade orçamentária | 47 | 48 | 50 | 50 |

Esses indicadores, apurados para os exercícios de 2000 e 2001, apresentaram os seguintes resultados:

| AÇÕES/Metas | Índice | | | |
|---|--------------------|-----------------|--------------------|----------------|
| | 2000 (Previsto) | 2000 (Real.) | 2001 (Previsto) | 2001 (Real) |
| Manutenção e Conservação de Bens Imóveis | 40 | 32 | 43 | 38 |
| Manutenção de Serviços de Transportes | 118 | 122 | 188 | 122 |
| Manutenção de Serviços Administrativos | 2.262 | 2.875 | 2.481 | 2.502 |
| Ações de Informática | 354 | 305 | 354 | 294 |
| Remuneração de Pessoal Ativo da União e Encargos Sociais | 47 | 49 | 48 | 50 |

As diferenças observadas entre os valores previstos no PPA e os valores realizados decorrem tanto em função de uma alocação de recursos orçamentários inferior ao inicialmente pretendido, como também em função de um número de servidores ativos menor do que o projetado para o exercício.

Para o exercício de 2002, os resultados são os seguintes:

| AÇÕES/Metas | Índice | | | |
|---|--------------------|----------------|--------------------|----------------|
| | 2002 (Previsto) | 2002 (Real) | 2003 (Previsto) | 2003 (Real) |
| Manutenção e Conservação de Bens Imóveis | 43 | 35 | 43 | -- |
| Manutenção de Serviços de Transportes | 191 | 103 | 206 | -- |
| Manutenção de Serviços Administrativos | 2.826 | 2.609 | 3.106 | -- |
| Ações de Informática | 354 | 272 | 354 | -- |
| Administração da Unidade (1) | -- | -- | -- | -- |
| Remuneração de Pessoal Ativo da União e Encargos Sociais | 50 | 49 | 50 | 50 |

(1) Em 2003 as 3 ações de manutenção e a de Informática foram consolidadas na Ação de Administração da Unidade. Como foi alterado o índice não é possível se fazer a comparação com os anos anteriores.

ACÇÕES EM OUTROS PROGRAMAS

Ação : Auxílio Transporte aos Servidores e Empregados

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Servidor beneficiado | Pessoa | 2.900 | 3.200 | 3.400 | 3.400 | 12.900 |

O número médio de beneficiados pelo auxílio transporte em 2003 foi de 933 servidores. Este tipo de auxílio permite uma compensação para aqueles servidores que moram distante de seus locais de trabalho e portanto o custo do transporte urbano influencia sobremaneira na suas despesas pessoais para locomoção para trabalhar.

Ação : Assistência Médica Odontológica aos Servidores, Empregados e seus Dependentes

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Pessoa beneficiada | Pessoa | 12.500 | 13.700 | 14.500 | 14.500 | 55.200 |

A CNEN possui um plano de Assistência Médica Odontológica para seus servidores e respectivos dependentes. Este é um plano de auto-gestão com a participação da CNEN e beneficiários e possui uma ampla rede de credenciados. Cerca de 88% dos servidores fazem parte deste plano médico que conta com a gestão e supervisão de uma comissão paritária regional e nacional.

Ação : Assistência Pré-Escolar aos Dependentes dos Servidores e Empregados

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Dependente atendido | Unidade | 950 | 950 | 950 | 950 | 3.800 |

Em 2003 , a ação de Assistência Pré-escolar atendeu em média 420 crianças de até 7 anos incompletos que são dependentes dos servidores da CNEN. Todas as solicitações deste tipo de auxílio foram prestadas.

Ação : Auxílio-Alimentação aos Servidores e Empregados

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Servidor beneficiado | Pessoa | 2.900 | 3.200 | 3.400 | 3.400 | 12.900 |

Um total de 2.617 servidores foram beneficiados com o Auxílio-Alimentação. Todos os servidores que estão ativos e em folha de pagamento recebem este benefício.

Ação : Capacitação de Servidores Públicos Federais em Processo de Qualificação e Requalificação

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Servidor treinado | Pessoa | 1.600 | 1.600 | 1.600 | 1.600 | 6.400 |

Conforme detalhado no item 4 foram realizados cursos internos e apoiados a participação em eventos externos superando as metas de 2003. Considerando estes diversos tipos de treinamento, 1.469 servidores foram capacitados e 143 profissionais de outras áreas participaram de eventos capacitação organizados pela CNEN.

Ação : Comunicação de Governo

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Evento realizado | Unidade | 10 | 10 | 10 | 10 | 40 |

Conforme detalhado no item 4 deste Relatório foram superadas as metas do PPA em 2003.

Ação : Contribuição ao ETDE

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|---|-------------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Participação em organismo internacional | Contribuição anual paga | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |

Esta ação não foi realizada em 2003.

Ação : Contribuição a LAS – ANS

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|---|-------------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Participação em organismo internacional | Contribuição anual paga | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |

Esta ação não foi realizada em 2003.

Ação : Contribuição ao ICGF

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|---|-------------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Participação em organismo internacional | Contribuição anual paga | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |

Esta ação não foi realizada em 2003.

Ação : Contribuição a AIEA

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|---|-------------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Participação em organismo internacional | Contribuição anual paga | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |

Trata-se de operação de natureza financeira, operação especial, cuja meta é recolher os recursos a contribuição anual da CNEN à Agência Internacional de Energia Atômica – AIEA, os quais foram pagos integralmente no montante de R\$ 860.000,00

Ação : Pagamento de Aposentadorias a Servidores Civis

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Pessoa beneficiada | Pessoa | 954 | 1.027 | 1.077 | 1.112 | 4.193 |

Esta ação em 2003 englobou a ação de Pagamentos de Pensões. Todos os aposentados e pensionistas foram beneficiados resultando em liquidação de 98% dos recursos descontingenciados, totalizando R\$ 51.997.067,00. Na média, em 2003, o número de aposentados da CNEN é de 981 e 183 pensionistas. As variações ocorrem devido a novas aposentadorias, falecimentos, e pensão temporária (maioridade).

Ação: Pagamento de Pensões – Servidores Civis

| Tipo de Ação | Produto (Bem ou Serviço) | Unidade de Medida | Metas Físicas Programadas | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|-------|
| | | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total |
| Atividade | Pessoa beneficiada | Pessoa | 138 | 114 | 124 | 132 | 474 |

Ver anterior.

**3 - DIFICULDADES E MEDIDAS IMPLEMENTADAS E
INDICADORES DE GESTÃO**

3 - DIFICULDADES E MEDIDAS IMPLEMENTADAS E INDICADORES DE GESTÃO

Como no exercício de 2001, as principais dificuldades encontradas pela CNEN para realização de seu Programa de Trabalho se referem à falta de pessoal para atendimento de várias atividades executadas pela Instituição, dentro de um espaço de tempo desejado e, ainda, à incerteza e atraso na liberação de recursos por parte do Governo.

No exercício de 2003, ano de transição, a apesar da mudança de direção ter ocorrido somente em julho, e a contenção de gastos no primeiro semestre, os resultados são satisfatórios. O esforço se concentrou no segundo semestre e no final do exercício a CNEN tinha empenhado 97% do seu orçamento.

Algumas medidas já em curso continuaram sendo implementadas em 2003, além de outras iniciativas conforme são apresentadas abaixo:

1- Medidas para melhoria de desempenho global

- Desenvolvimento de Pessoal

Uma das dificuldades diagnosticada pela gestão foi a inexistência de um programa de capacitação e a escassez de recursos para treinamento dos servidores. Para enfrentá-la a meta é a implementação de um novo programa de capacitação de pessoal. Para subsidiar a elaboração do novo programa de capacitação foi desenvolvido e implantado o Sistema RhFácil. Este sistema tem como objetivo prover informações gerenciais sempre atualizadas para o cadastro dos servidores, incluindo históricos funcionais, currículos, histórico de capacitação, evolução da remuneração, promoções, etc....

Foi ainda elaborada e implantada a Instrução Normativa sobre a Capacitação de Servidores.

Também foi dada continuidade ao PIC – Programa de Integração da CNEN, com o objetivo de disseminar informações sobre o setor nuclear para todos os servidores.

- Relacionamento com Entidades Representativas dos Servidores

Em 2003 a Direção da CNEN visando uma participação dos servidores no processo decisório criou o Conselho de Diretores que inclui os membros da direção, diretores dos institutos de pesquisa e um representante da associação dos servidores.

- Sistemas Corporativos

Além do RHFácil, acima mencionado, também foi estabelecida uma nova metodologia para elaboração do Plano de Trabalho Anual e iniciado o desenvolvimento do Sistema do Plano de Trabalho - SIPLAT, integrando todas as unidades da CNEN.

- Reestruturação Interna

Em 2003 a nova Diretoria de Gestão Institucional, com suporte da sua Assessoria e dos respectivos Coordenadores Gerais, deu continuidade à reestruturação interna que já vinha sendo promovida desde 1995, movida principalmente pelo reconhecimento da inadequação da estrutura existente.

As mudanças em curso contemplaram a criação de fóruns de gestão, coordenados pelos Coordenadores Gerais nas principais áreas: Infra-estrutura, Recursos Humanos, Planejamento e Avaliação, Tecnologia da Informação e Documentação e Informação. Fazem parte destes fóruns representantes das unidades de pesquisas e das demais diretorias da CNEN.

Os fóruns visam a implantação de mecanismos operacionais e de assessoramento a direção da CNEN.

2- Medidas para Melhoria da Eficiência e Economicidade

Iniciou-se o desenvolvimento e implantação do Sistema de Controle do Consumo de Energia Elétrica. Tal sistema desenvolvido pelo IPEN com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT/CTEnerg e será futuramente implantado em todas as unidades administrativas do Sistema CNEN. Visa realizar o controle em tempo real de cada unidades, e permite analisar e avaliar os fatores causadores de incremento do gasto de energia elétrica.

3- Medidas para melhoria da Efetividade

Para o efetivo cumprimento de sua missão e dar transparência às suas atividades, a CNEN manteve ações voltadas para ampliar a divulgação e o atendimento das necessidades dos diversos segmentos sociais e da população em geral.

Consciente da importância de manter estreitas relações com a sociedade, a CNEN investiu em comunicação social no intuito de desenvolver ações voltadas para melhoria e fortalecimento da imagem institucional. Isso foi possível com o esclarecimento e a divulgação de suas atividades, produtos e serviços.

Em 2003, a CNEN participou dos grandes eventos envolvendo a área nuclear e outras afins, incluindo os mais importantes congressos, encontros profissionais, feiras de negócios e seminários. O contato direto com a população através de atuações como estas é uma das estratégias que mais contribuem para divulgar a CNEN e suas atividades. Foi desta forma que cerca de milhares de pessoas conheceram um pouco mais sobre a instituição.

Os estudantes foram outro importante foco das atividades de comunicação. As unidades da CNEN têm deixado as portas abertas para alunos vindos de diferentes níveis escolares.

Um bom exemplo é o Distrito de Goiânia, em Goiás. O Centro de Informações existente no local recebeu 3081 estudantes em 53 palestras.

O Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) teve suas dependências visitadas por 1039 pessoas. Além de receberem alunos, profissionais do IPEN deram palestras em 24 estabelecimentos de ensino em, atingindo um público de 1988 estudantes.

No Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), em Minas Gerais, o número de estudantes atendidos chegou a 1984. Este total relaciona pessoas que visitaram o CDTN e também participantes de palestras realizadas por profissionais da instituição em diferentes lugares.

O contato com veículos de imprensa foi intensificado. Atualmente há profissionais que cuidam especificamente do atendimento aos jornalistas. A troca de informações se dá tanto pela iniciativa dos meios de comunicação como por parte da CNEN, que produz e envia notícias com os acontecimentos do órgão. Um mailing com e-mails de jornalistas do Brasil inteiro tem ajudado bastante nestes contatos.

O espaço reservado a notícias no site da CNEN também serve de fonte de informação à imprensa. O site, foi remodelado e adaptado aos conceitos mais modernos de informação on line. Além de apresentar a instituição e suas atividades, serve para solicitação de diversos serviços. O canal Fale Conosco permite ao setor de comunicação atender às mais variadas dúvidas dos que visitam o site. Cerca de 2700 e-mails foram recebidos de todos os estados brasileiros.

4 - RECEITA 2003

4 - RECEITA 2003

A receita gerada na CNEN se origina de diversas atividades, quais sejam:

- ◆ Comercialização de produtos tais como: radiofármacos para saúde, radioisótopos para indústria, instrumentos nucleares dentre outros.
- ◆ Prestação de serviços técnicos especializados: ensaios mecânicos, análises química e minerais, estudos específicos com técnicas nucleares, consultorias, fornecimento de informações científicas e tecnológicas, etc..
- ◆ Concessão de licenças e autorizações à instalações nucleares e radiativas, cobrança de taxas decorrentes da Lei 9765 de 17/12/1998 - TLC – taxa de licenciamento e controle.
- ◆ Aplicações financeiras em Títulos do Tesouro Nacional.

Um dos objetivos estratégicos da Direção da CNEN é “Aumentar a receita própria”

Dentro desse escopo, ao longo dos últimos anos foram implementadas medidas operacionais no sentido de aumentar a oferta de produtos e serviços, tanto em quantidade como em diversidade, principalmente dos produtos usados na área médica e de reduzir o índice de inadimplência .

O atingimento desse objetivo pode ser medido por meio de dois indicadores de desempenho:

- ◆ Índice de Crescimento Real da Receita Faturada
- ◆ Índice de Recebimento Geral

A gestão desses indicadores é feita através de atualização do portfólio de produtos e serviços disponibilizados à sociedade, de estudos técnico-econômicos de custo/benefício e do acompanhamento periódico da receita faturada e da receita arrecadada .

Índice de Crescimento da Receita Faturada

A Receita Faturada derivada da comercialização dos Produtos e Serviços da CNEN alcançou ao final do exercício de 2003 a cifra de R\$ 33.814.736,00 (trinta e três milhões, oitocentos e quatorze mil, setecentos e trinta e seis reais).

Ao se confrontar com a Receita do ano anterior, cujo faturamento atingiu a R\$ 28.714.530,00 (vinte e oito milhões, setecentos e quatorze mil, quinhentos e trinta reais), verifica-se um acréscimo de R\$ 5.100.206,00 (cinco milhões, cem mil, e duzentos e seis reais), representando um crescimento da ordem de 17,76 %, o que representa um resultado, sob ponto de vista global, muito significativo diante das dificuldades encontradas durante o exercício em foco.

Assim, o quadro comparativo que se segue dá uma visão mais exata do desempenho da Receita Faturada no exercício de 2003.

COMPARATIVO DA RECEITA FATURADA

| ÓRGÃOS | 2003 (Em R\$) (1) | 2002 (Em R\$) (2) | CRESCIMENTO (%) (2/1) |
|-------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| IPEN | 31.113.248 | 26.093.588 | 19,23 |
| IRD | 1.093.953 | 1.292.904 | -15,39 |
| IEN | 330.768 | 406.040 | -18,53 |
| CDTN | 1.204.733 | 800.941 | 50,41 |
| SIN | 14.256 | 14.081 | 1,24 |
| CGLC/DILAB | 57.777 | 106.976 | -46,00 |
| CNEN | 33.814.736 | 28.714.530 | 17,76 |

Analisando o Quadro acima fica demonstrado claramente que dos 6 (seis) órgãos geradores de produtos e serviços, somente 3 (três) lograram alcançar crescimento positivo em relação ao ano anterior.

Vale destacar a performance obtida pelo CDTN cujo crescimento da receita faturada consignou a marca de 50,41 % em relação a igual período do ano passado, elevando o Instituto a condição de vice-líder no ranking do faturamento da CNEN.

O que se observa de uma maneira geral, é que a demanda pelo mercado de produtos e serviços comercializados pela CNEN, ainda se mantém de modo crescente, principalmente os produtos pertencentes ao grupo dos radiofármacos, valendo destacar mais uma vez, a performance obtida pelo produto Iodeto de Sódio – 131 em cápsula, que atingiu 40,19% em relação ao ano anterior o que demonstra a sua contínua plena aceitação por clientes e usuários, oriunda das vantagens de comodidade e segurança oferecida.

O quadro que se segue apresenta um espelho do comportamento dos principais produtos e serviços da CNEN, cuja participação na Receita Faturada alcança aproximadamente a casa dos 80 %.

| PRODUTOS E SERVIÇOS | 2003 (Em R\$) A | 2002 (Em R\$) B | CRESCIMENTO (%) (B/A) |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Gerador de Tecnécio | 17.106.875 | 14.704.141 | 16,34 |
| Iodeto de Sódio | 4.481.218 | 3.869.532 | 15,81 |
| Citrato de Gálio | 2.402.164 | 2.102.890 | 14,23 |
| Flúor 18 | 1.606.220 | 671.051 | 139,35 |
| Iodeto de Sódio-Cápsulas | 968.592 | 690.918 | 40,19 |
| Filme Dosimétrico | 838.110 | 1.045.034 | -19,80 |

Cabe destacar também, o desempenho do radiofármaco Flúor-18, cujo crescimento logrou obter a marca expressiva de 139,35 % em relação a igual período do ano passado. Tal performance se deu ao empenho despendido pelo IPEN na duplicação de sua produção e na resolução da logística envolvida. Vale salientar ainda que o Flúor-18 já é a quarta receita de produtos e serviços da CNEN, com perspectiva de se tornar a segunda, em função da crescente demanda e da entrada do IEN no mercado do Rio de Janeiro.

Podemos chamar a atenção também para o crescimento da Receita Faturada dos Produtos e Serviços da CNEN, que atingiu o patamar de 12 %, após descontado o aumento de preço dos radiofármacos e radioisótopos para o mesmo período focalizado, o que pode ser considerado como um

desempenho excelente, principalmente ao se comparar com o nível do Produto Interno Bruto brasileiro (PIB) que se posicionará positivamente em torno de 1%.

Índice de Recebimento Geral (receita arrecada/receita faturada)

A receita arrecadada exclusivamente de produtos e serviços em relação à Faturada para o exercício de 2003, apresentou um índice de recebimento da ordem de 97,34 %, segundo o quadro a seguir:

| ÓRGÃOS | EXERCÍCIO DE 2002 | | ÍNDICE DE RECEBIMENTO (2:1) (%) |
|--------------|-------------------|-------------------|---------------------------------------|
| | FATURADA (1) | ARRECADADA (2) | |
| IPEN * | 31.113.248 | 30.184.365 | 97,01 |
| IRD * | 1.093.953 | 1.108.781 | 101,35 |
| IEN | 330.768 | 421.600 | 127,46 |
| CDTN | 1.204.733 | 1.132.174 | 93,98 |
| SIN | 14.256 | 8.752 | 61,39 |
| CGLC/DILAB * | 57.777 | 59.968 | 103,79 |
| TOTAL | 33.814.736 | 32.915.641 | 97,34 |

** Recebimento a maior referente a faturas em atraso do exercício anterior*

Conforme se pode verificar o índice de recebimento geral alcançou 97,34 %, significando um excelente resultado. Desta forma, o alto índice de recebimento revela que a CNEN vem praticando de maneira eficaz o controle de recebimento dos seus Produtos e Serviços.

O quadro que se segue demonstra a evolução desta política de cobrança, através do índice de recebimento ao longo dos últimos anos.

| Indicador | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Índice de recebimento (%) | 97 | 98 | 95 | 101 | 97 | 97 | 100 | 97 |

Receita Gerada Total

Analisando o desempenho da Receita Total da CNEN do exercício de 2003 sob o prisma da arrecadação, verifica-se que a efetiva entrada de caixa oriunda da comercialização dos produtos e serviços, conforme detalhado no item anterior, adicionada da remuneração patrimonial, das aplicações financeiras e da Taxa de Licenciamento, Controle e Fiscalização de Materiais Nucleares e Radioativos

(TLC), alcançou o valor de R\$ 40.322.802,00 (Quarenta milhões, trezentos e vinte e dois mil e oitocentos e dois reais) representando um crescimento positivo de 14,77% em relação a idêntico período anterior.

O quadro comparativo a seguir demonstra, por órgão, o desempenho da Receita Gerada Total, relativamente ao período de 2002/2003.

| ÓRGÃOS | R\$ 1,00 | | |
|---------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|
| | 2003 (1) | 2002 (2) | CRESCIMENTO (2:1) (%) |
| IPEN | 30.184.365 | 26.151.481 | 15,42 |
| IRD | 1.108.781 | 1.343.319 | -17,46 |
| IEN | 421.600 | 356.096 | 18,40 |
| CDTN | 1.132.174 | 779.918 | 45,16 |
| CGIN | 8.752 | 11.129 | -21,36 |
| CGLC/DILAB | 59.968 | 129.148 | -53,57 |
| * SEDE | 2.451.964 | 2.790.146 | -12,12 |
| ** CGLC / TLC | 4.955.198 | 3.663.129 | 35,27 |
| TOTAL | 40.322.802 | 35.224.366 | 14,77 |

* *Aplicação Financeira.*

** *Taxa de Licenciamento e Controle.*

Com relação à TLC, cujo valor total de arrecadação foi de R\$ 4.955.198,00, podemos fazer a seguinte discriminação:

| TLC | VALORES |
|-----------------|---------------------|
| CGLC / DIRAD | 1.009.338,00 |
| CGLC / DIMAP | 770.153,00 |
| CGLC / DIDRE | 2.904.000,00 |
| CGLC / DIREJ | 12.280,00 |
| CGLC / DIDIN | 147.800,00 |
| * A CLASSIFICAR | 111.627,00 |
| TOTAL | 4.955.198,00 |

* Recolhimentos recebidos e solicitações ainda não encaminhadas

Verifica-se que o acréscimo da receita arrecadada global foi de R\$ 5.098.436,00 (cinco milhões, noventa e oito mil, quatrocentos e trinta e seis reais) em relação ao ano anterior, devendo-se principalmente à participação efetiva do IPEN, cujos radioisótopos e radiofármacos, contribuíram em termos absolutos com o volume de R\$ 4.032.884,00 (quatro milhões, trinta e dois mil, oitocentos e oitenta e quatro reais) e do CDTN que contribuiu com o valor de R\$ 352.256,00 (trezentos e cinquenta e dois mil, duzentos e cinquenta e seis reais).

Diretamente relacionado às atividades comerciais encontra-se também o processo de Propriedade Intelectual que visa proteger o conhecimento científico e tecnológico disponibilizado pela CNEN à sociedade.

Neste sentido, a situação referente a depósitos de patentes e registros de softwares é a apresentada nas tabelas a seguir:

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS PATENTES, PEDIDOS E REGISTROS DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR DA Cnen

| NATUREZA , Nº E UNIDADE | TÍTULO DA INVENÇÃO INVENTOR | SITUAÇÃO ATUAL DOS PEDIDOS |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| MU7500463-1 de 22/03/95 SEDE | Dispositivo Porta Blindagem Acoplável a Detector de Nai v André Luiz Damasio e Mario Augusto Sgnorelli | PEDIDO EM ANDAMENTO |
| PI9805873-8 de 25/08/98 CDTN | Aparelho e Sistema de Dispersão de Produtos, Químicos Utilizando Gases Emitidos após a queima de Combustível em Veículos Automotivos v Roberto F. Di Lorenzo, Pedro Augusto Moreira e Antonio E. Aguiar | PEDIDO EM ANDAMENTO |
| PI9805601-8 de 19/09/98 IEN | Processo de Determinação de Direção de Laminação de Ligas Metálicas por Ultra-som v Marcelo de S.Q. Bittencourt, Carlos A Lamy e João da C. Payão Filho | PEDIDO EM ANDAMENTO |
| PI9600093-7 de 15/12/96 IPEN | Processo de Otimização de Meio Laser Ativo de Hólmio em 2,1 Microns v Denise Ma Zezell, Izilda M Ranieri, Laércio Gomes, Spero P. Morato, Lilia C. Courrol, Luiz V.G. Tarelho, Marly B Carvalho, Nilson D. Vieira Junior e Wagner de Rossi | PEDIDO EM ANDAMENTO |
| PI9900980-7 de 07/03/99 IPEN | Processo de Produção de uma Liga Ferrosa ao Nitrogênio v Francisco A Filho, Jan Vatauvuk, Renato Panelli | PEDIDO EM ANDAMENTO |
| PI0003051-1 de 10/07/00 IPEN | Processo p/ Produção de Hormônio de Crescimento Humano (Somatotropina) no Espaço Periplásmico de Bactérias, Mediante Técnicas de DNA Recombinante e Processo p/ Realçar sua Purificação até Obtenção de um Produto Injetável em Seres Humanos v Paolo Bartolini, Maria Teresa C.P.Ribela, Carlos Roberto J. Soares | PEDIDO EM ANDAMENTO |
| MU8002674-5 de 26/12/00 IEN | Monitor de Radiação MRA 7027 v Maurício A C. Aghina e Mauro Vítor de Oliveira | PEDIDO NOTIFICADO |
| PI 0101256-8 de 30/03/01 IEN | Processo e Sistema de Medida de Tempo v Marcos Aurélio de A Pinheiro | PEDIDO NOTIFICADO |
| PI8806414-0 de 06/12/88 CDTN | Processo para Produção de Pó de Al ₂ O ₃ para Obtenção de Corpos de Alta Densidade Sinterizados a Baixa Temperatura e Curto Tempo v Fernando S. Lameiras, Armino Soares | PATENTE |
| PI 8907916-2 de 31/01/89 CDTN | Sistema Automático para Medição de Superfície Específica v Fernando S. Lameiras, Odair Miranda, Ricardo Alberto N. Ferreira | PATENTE |
| PI9701148-7 de 03/03/97 IPEN | Processo p/ Estender a Faixa de Velocidade Mensuráveis em Velocímetros Doppler Ultra-Sônicos Pulsáteis Direcionais v Gesse Eduardo C. Nogueira | PEDIDO DEFERIDO |

REGISTROS DE PROGRAMA DE COMPUTADOR

| NÚMERO | UNIDADE | TÍTULO E INVENTOR |
|-------------------------|----------------|---|
| Registro 93005638/93 | CDTN | ANIMAT – Analisador de Imagens v Vanderley de Vasconcelos, João Carlos F. Pujol, Marcos Carneiro de Andrade, Wellington Antonio Soares, Ricardo Vicente Consiglio, Lucio Carlos M. Pinto |
| Depósito 00043836 | IRD | Visual Monte Carlo In Vivo v John Hunt |
| Depósito 00045485 | IEN | WANZ v Marcos Aurelio de A Pinheiro |
| Depósito 00045490 | IEN | WSINT v Marcos Aurélio de A. Pinheiro |

OBS.: A CNEN conta, ainda, com 8 pedidos de patentes em fase de sigilo.

5 - CONVÊNIOS

5 – CONVÊNIOS

No ano de 2003, a CNEN manteve o convênio nº 377439 com a Universidade Federal de Pernambuco para implantação do Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste, na Cidade Universitária de Recife, convênio este que conta com a interveniência da fundação FADE/UFPE como entidade executora.

Durante o exercício foram alocados ao convênio recursos no montante de R\$ 3.600.000,00 destinados à continuidade da construção das instalações definitivas do Centro, localizadas no campus da Universidade Federal de Pernambuco.

Ainda no exercício de 2003, existiam também os seguintes convênios com repasse de recursos pela CNEN (concedente):

- Convênio nº 398582, ajustado entre a CNEN e a Universidade Federal de Pernambuco, no valor de R\$ 300.000,00, visando a implantação do Centro de Pós-Graduação e Treinamento em Medicina Nuclear e Radioterapia da UFPE. Encontra-se ainda em fase de conclusão da prestação de contas.
- Convênio nº 470911, ajustado entre a CNEN e a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de Goiás, no montante de R\$ 190.000,00, visando a continuação do Laboratório de Radioproteção Ambiental do Distrito de Goiânia. Encontra-se em fase final de conclusão da prestação de contas.
- Convênio nº 480758, ajustado entre a CNEN e a Coordenação de Execução Orçamentária e Financeira, no valor de R\$ 8.000,00, visando proporcionar aos procuradores federais lotados na PGF / AGU, com exercício na CNEN, a fim de uniformizar procedimentos e permitir que realizem suas atividades constitucionais de forma eficiente, eficaz e padronizada conforme previsto no art. 26 da IN / AGU, de 02/10/2001. Encontra-se em fase final de conclusão da prestação de contas.
- Convênio nº 498616, ajustado entre a CNEN e o CNPq – Administração Central, no valor de R\$ 452.538,00, visando o desenvolvimento de ações de aperfeiçoamento de recursos humanos com a finalidade de apoiar o programa de bolsas de iniciação científica – PROBIC, da CNEN. Encontra-se em fase de conclusão da prestação de contas.

No que se refere aos convênios que resultaram em repasse de recursos para a CNEN (conveniente) no exercício de 2003, a situação é a seguinte:

- Convênio nº 364487, convênio com o FNS, no valor total de R\$ 1.257.260,00, visando fortalecer as ações de vigilância sanitária em radiações ionizantes em regiões estratégicas do Brasil. Encontra-se em andamento, com prazo de prestação de contas previsto para Outubro de 2004.
- Convênio nº 450061, convênio com a FINEP/FNDCT, no valor total de R\$ 799.785,00, para o apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico. Encontra-se em andamento, com prazo de prestação de contas previsto para Dezembro de 2004.
- Convênio nº 454913, convênio com a Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, no valor total de R\$ 4.389.899,22, visando a formação de especialistas em nível de pós-graduação (mestrado e doutorado) em ciência, tecnologia e cultura que possuem cursos strictu sensu recomendados pelo sistema de acompanhamento e avaliação CAPES.
- Convênio nº 460944, convênio com Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, no valor total de R\$ 63.158,33, visando proporcionar melhores condições às instituições de ensino superior dentro do Programa de Apoio à Pós-Graduação – PROAP.
- Convênio nº 466323, convênio com a FINEP, no valor total de R\$ 1.460.580,00.
- Convênio nº 479439, convênio com a FINEP, no valor total de R\$ 416.534,00, visando a capacitação do Laboratório de Calibração de Instrumentos para credenciamento junto à Rede Brasileira de Calibração.
- Convênio nº 479444, convênio com a FINEP, no valor total de R\$ 1.925.000,00, para a recuperação e adequação da infra-estrutura institucional de pesquisa e desenvolvimento das unidades da CNEN.
- Convênio nº 480607, convênio com a Fundação de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, no valor total de R\$ 49.418,32, para a concessão de bolsas de estudo no país, dentro do programa Demanda Social, em nível de Pós-Graduação, strictu sensu.
- Convênio nº 481867, convênio com o CNPq – Administração Central, no valor total de R\$ 168.237,10, visando a instalação de um sistema padrão secundário de radiação beta, no estado da arte, com todos os acessórios que permitam a padronização de campos de radiação beta, preenchendo uma lacuna nacional em metrologia beta.
- Convênio nº 486983, convênio com o CNPq – Administração Central, no valor total de R\$ 3.000.000,00, visando o apoio à produção e auto suficiência em radioisótopos e radiofármacos.

**6 - IMPLEMENTAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES DO
ACÓRDÃO 98 / 2004**

IMPLEMENTAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES DO ACÓRDÃO 98 / 2004

Indicadores de Desempenho para a Diretoria de Radioproteção e Segurança

Em atendimento à alínea “o” da Decisão 527/2000-P, com as alterações aprovadas pelo Acórdão 9/2003-P do Tribunal de Contas da União, para o processo de gerenciamento de rejeitos radioativos executado pela Diretoria de Radioproteção e Segurança desta CNEN, foram apurados os seguintes indicadores:

1 Indicador nº 1, Índice de Fiscalização

1.1. Definição

O indicador nº 1 é definido pela expressão: “número de inspeções em instalações radiativas realizadas ao ano (N_{fr}) sobre o número de inspeções em instalações planejadas (N_{fp})”, ou seja:

$$I_1 = N_{fr} / N_{fp} \times 100 (\%)$$

Tanto o numerador quanto o denominador representam o somatório das inspeções planejadas e realizadas pela Coordenação de Instalações Radiativas – CORAD da CGLC, e pelo Serviço de Física Média em Radioproteção e Medicina Nuclear – SFMRMN e pelo Serviço de Radioproteção na Indústria Radiativa-SRIR, ambos subordinados a DCAAC/IRD. Assim:

$$N_{fr} = N_{fr}^{CORAD} + N_{fr}^{SFMRMN} + N_{fr}^{SRIR}, \text{ e}$$

$$N_{fp} = N_{fp}^{CORAD} + N_{fp}^{SFMRMN} + N_{fp}^{SRIR}$$

1.2. Metodologia

A obtenção dos valores de N_{fr}^{SFMRMN} , N_{fr}^{SRIR} , N_{fp}^{SFMRMN} e N_{fp}^{SRIR} ocorreu por meio de consulta ao plano de inspeções destes serviços.

Com relação a CORAD, não foram planejadas inspeções para o primeiro semestre de 2003, porém foram realizadas 8 (oito) inspeções não-planejadas (reativas). O levantamento deste parâmetro (N_{fr}^{CORAD}) foi feito através do cruzamento dos dados obtidos via consulta aos formulários de “Solicitações de Viagem - SV” da CORAD e das informações prestadas pelas suas unidades

organizacionais, possibilitando a identificação do número de inspeções executadas em cada viagem e as inspeções realizadas na cidade do Rio de Janeiro, sem emissão de SV.

Deve-se observar que o planejamento de inspeções realizado pelas unidades do IRD é anual, sendo o número de inspeções planejadas no primeiro semestre de 2003 igual ao número total de inspeções planejadas para o ano de 2003 sobre dois.

Os valores obtidos são listados abaixo:

$$N_{fp}^{SFMRMN} = 111$$

$$N_{fp}^{SRIR} = 60$$

$$N_{fp}^{CORAD} = 0$$

$$N_{fr}^{SFMRMN} = 133$$

$$N_{fr}^{SRIR} = 50$$

$$N_{fr}^{CORAD} = 8$$

Assim sendo, $I_1 = (133+50+8) / (111+60+0) = 1,12$ ou seja:

$$I_1 = 1.12 \times 100 = 112 \%$$

1.3. Análise Crítica e Ações Implementadas

Não foram observadas dificuldades na apuração deste indicador, porém, as informações enviadas pelos órgãos do IRD nem sempre se encontravam em um formato apropriado para análise e rápida aplicação. Considera-se que a planilha ideal de informações a ser encaminhada pelo IRD para as futuras apurações deste indicador deve apresentar os seguintes itens detalhados: data, instalação inspecionada, cidade/estado, inspetores. As inspeções não planejadas devem ser assinaladas, assim como deve ser fornecido o número total de inspeções. Estas considerações já foram oficialmente encaminhadas a aquele Instituto.

Mesmo retirando-se do cálculo do indicador as oito inspeções não-planejadas, o valor apurado seria superior a 100%, o que reflete o fato de que mais da metade das inspeções planejadas para o primeiro semestre de 2003 foram realizadas.

A consolidação do planejamento das inspeções para o ano de 2004 será feita pela CORAD, o que facilitará e agilizará o levantamento de dados para apuração deste indicador.

A apuração deste indicador para o segundo semestre de 2003 já se encontra em andamento.

2 Indicador nº 2, Índice de Despesa com Deslocamento

2.1. Definição

O indicador nº 2 é definido como: Despesas anuais com passagens e diárias referentes a fiscalizações sobre o número de fiscalizações realizadas, ou seja:

$$I_2 = D_{pd}/N_{fr}(\text{R } \$),$$

Onde:

D_{pd} é o gasto com passagens e diárias realizado na execução das inspeções regulatórias em instalações radiativas e N_{fr} o número de inspeções regulatórias executadas em instalações radiativas.

2.2. Metodologia

A obtenção dos valores de D_{pd} e N_{fr} deu-se por meio de consulta à Coordenação Geral de Infra-estrutura (CGIE) da CNEN.

Como resposta, foi encaminhada uma planilha apresentando os gastos totais da CNEN com passagens e diárias, especificando, entre outras, as seguintes informações: nome do funcionário, lotação, datas de saída e retorno, itinerário da viagem, motivo da viagem, valor das diárias e valor da passagem.

O levantamento do parâmetro D_{pd} foi realizado filtrando-se os dados por motivo (inspeção e auditoria) e origem (CORAD e DCAAC/IRD). O valor de N_{fr} já havia sido apurado, como descrito em 2.1.2.

Os valores obtidos são listados abaixo:

$$D_{pd} = \text{R}\$102.226,21 \text{ (cento e dois mil duzentos e vinte e seis reais e vinte e um centavos)}$$
$$N_{fr} = 191$$

Assim sendo, $I_2 = 102.226,21 / 191 = 535.26$ ou seja,

$$I_2 = \text{R}\$ 535,26/\text{inspeção (quinhentos e trinta e cinco reais e vinte e seis centavos por inspeção)}$$

2.3. Análise Crítica e Ações Implementadas

Não foram verificadas dificuldades para obtenção deste indicador. Entretanto, cabe ressaltar que o cálculo do número de inspeções realizadas no primeiro semestre de 2003 ($N_{fr} = 191$) inclui quantidade considerável de inspeções executadas em instalações radiativas na cidade do Rio de Janeiro, o que não acarretou em custos com diárias e passagens. De mesma forma, devido à racionalização de custos no planejamento das inspeções, muitas das vezes, inspeções em diversas

instalações fora do Rio de Janeiro são feitas em uma mesma viagem, minimizando-se o custo com diárias e passagens.

Este indicador para o segundo semestre de 2003 já se encontra em apuração.

3 Indicador nº 3, Índice de Retorno por Ressalva

3.1 Definição

O terceiro indicador refere-se às instalações industriais e de radioterapia e é definido como sendo igual ao número de fiscalizações realizadas decorrentes de ressalva (retorno) sobre número de fiscalizações que geraram ressalvas, podendo ser representado na forma:

$$I_3 = N_{\text{far}}/N_{\text{frr}} \times 100 (\%), \text{ onde:}$$

N_{far} foi caracterizado como o número de fiscalizações em instalações que tiveram suas atividades suspensas (ou parcialmente suspensas) em decorrência de fiscalizações anteriores e N_{frr} como o número de inspeções realizadas em instalações que resultaram em suspensão em suas atividades ou parte delas.

3.2 Metodologia

A obtenção de N_{far} e N_{frr} deu-se via consulta a base de dados da CORAD. Foram verificadas todas as inspeções realizadas, assim como o número de instalações suspensas. Posteriormente, estes dados foram cruzados e comparados de modo a obtermos o conjunto de fiscalizações realizadas em instalações suspensas (N_{far}) e instalações suspensas após fiscalizações (N_{frr}).

Os valores obtidos foram:

$$N_{\text{far}} = 02$$

$$N_{\text{frr}} = 05$$

$$\text{Assim sendo: } I_3 = 02/05 \times 100 = 40\%$$

3.3 Análise Crítica e Ações Implementadas

Como assinalado anteriormente nas discussões entre esta CNEN e o TCU, o indicador é claramente não representativo com relação ao processo de licenciamento desenvolvido pela CORAD. Inspeções de retorno são bastante raras e ocorrem somente em casos específicos, segundo o tipo de instalação e a gravidade do motivo da suspensão. No período ao qual se refere este relatório somente uma instalação suspensa foi inspecionada:

- Tech Ion Industrial Brasil S/A., suspensa em julho de 2002 e inspecionada sete vezes desde a emissão do ato administrativo de suspensão, tendo sido duas dessas inspeções realizadas no primeiro semestre de 2003.

Este indicador referente ao segundo semestre de 2003 já se encontra em apuração.

4 Indicador nº 4, Tempo de Retorno para Verificação de Ressalvas

4.1 Definição

Este indicador se refere às instalações industriais e de radioterapia e é definido como sendo o “tempo médio de retorno para verificação de ressalvas após decorrido prazo de regularização”, ou seja, o somatório dos tempos transcorridos entre a suspensão das atividades (ou parte delas) da instalação e as inspeções de retorno realizadas sobre o número de inspeções de retorno, podendo ser formulado da seguinte maneira:

$$I_4 = \Sigma \text{tempos} / \text{n}^\circ \text{ de inspeções (dias)}$$

4.2 Metodologia

Os dados necessários para a determinação deste indicador já haviam sido obtidos quando da apuração do indicador nº 3. A metodologia é a mesma, ou seja, por meio de consulta ao banco de dados da CORAD.

Os dados obtidos são relativos à execução de duas inspeções em uma instalação suspensa (vide item 2.3.3), uma 204 dias após a suspensão e outra 262 dias após. Logo:

$$I_4 = 204+262 / 02 = 233 \text{ dias}$$

4.3. Análise Crítica e Ações Implementadas

Os dados que referenciam a obtenção deste indicador são relativos a uma série de inspeções realizadas numa única instalação (duas no período a que se refere o relatório, vide item 2.3.3). Assim, obviamente, o indicador vai “aumentar” com o passar do tempo, pois novas inspeções, com prazos cada vez mais longos, serão acrescentadas à determinação do indicador.

Deve-se assinalar, também, que o indicador caracteriza exclusivamente a incapacidade da instalação em atender as exigências contidas no ofício de suspensão e não uma eventual demora da CNEN em realizar as fiscalizações. Conclui-se, deste modo, que este indicador, assim como o anterior,

também não é representativo para o processo de licenciamento executado pela CORAD, considerando-se ser uma variável apenas monitorável.

Cabe ainda ressaltar que as inspeções em instalações suspensas nunca são realizadas sob demanda da instalação, cabendo a CNEN estabelecer a necessidade e periodicidade de tais inspeções.

Este indicador para o segundo semestre de 2003 já se encontra em apuração.

5 Indicador nº 5, Índice de Eficiência no Armazenamento de Rejeitos

5.1 Definição

Este indicador se refere ao armazenamento de rejeitos radioativos nos depósitos localizados nos institutos da CNEN (CDTN, IPEN e IEN) e é definido como “despesa com armazenamento sobre o volume de rejeito armazenado por depósito”, sendo representado da seguinte forma:

$I_5 = Drej/Vrej$ (R\$/m³), onde:

Drej é caracterizado como o valor relativo às atividades de tratamento e armazenamento de rejeitos radioativos executadas pela CNEN e Vrej refere-se ao volume de rejeitos armazenados nos depósitos dos institutos da CNEN.

5.2 Metodologia

A apuração do Indicador No. 5, para o ano 2003, vem exigindo um grande esforço de toda a equipe da CNEN envolvida na atividade de tratamento e armazenamento de rejeitos, principalmente para contornar as seguintes dificuldades:

- a) inexistência de uma metodologia para a obtenção das despesas efetivas no tratamento e armazenamento dos rejeitos recebidos pelos institutos da CNEN;
- b) a utilização, pelos institutos, da variável para armazenamento “atividade das fontes” em lugar da variável “volume dos rejeitos tratados e armazenados”, conforme especificado pelo indicador.

Em função disto, primeiramente, foi solicitado a cada instituto a identificação de parâmetros que permitissem o cálculo dos chamados “custos de rejeitos”. Os parâmetros definidos por cada instituto foram consolidados segundo a planilha a seguir.

| IPEN | CDTN | IEN | CONSOLIDADO |
|---|---|---|--|
| Mão de obra direta | Hora-Homem no recebimento, tratamento, armazenamento e controle dos rejeitos recebidos. | Mão de obra gastos com recebimento, armazenamento, controle, etc. | MÃO DE OBRA DIRETA H-H de especialista(s) H-H de auxiliares |
| Mão de obra indireta Proteção Radiológica Oficina | Gasto com manutenção | Instalações prediais Gastos iniciais, manutenção, expansão predial, etc. | MÃO DE OBRA INDIRETA Proteção radiológica Oficina Conservação |
| Material de consumo | Gasto com equipamento; | Insumos básicos gastos com luz, água, reagentes, tambores, etc. | MATERIAL DE CONSUMO Luz Água Reagentes Embalagem |
| Instalações Investimento inicial Manutenção Depreciação | Instalação predial | Equipamentos (investimentos iniciais, manutenção) | INSTALAÇÃO PREDIAL Investimento inicial Expansão predial Manutenção |
| Equipamentos Investimento inicial Manutenção Depreciação | Gasto com insumos | | EQUIPAMENTO Investimento inicial Manutenção Substituição |
| | Depreciação de equipamento e instalações | | |

Com base na planilha consolidada, solicitou-se que cada instituto apresentasse seus “custos de rejeitos”, bem como o volume, em metros cúbicos, tratados e armazenados em 2003.

Os dados apresentados foram tratados, obtendo-se os seguintes valores:

$$D_{rej} = R\$ 238.000,00$$

$$V_{rej} = 35 \text{ m}^3, \text{ logo:}$$

$$I_5 = D_{rej}/V_{rej} = R\$ 238.000,00 / 35 \text{ m}^3 = R\$ 6.800,00/\text{m}^3$$

5.3 Análise Crítica e Ações Implementadas

Segundo a Lei 10.308, de 20/11/2001, a CNEN é o órgão estatal responsável pelo recebimento, tratamento e armazenamento dos rejeitos radioativos de baixa e média atividade gerados no país. As ações da CNEN para o desenvolvimento destas atividades baseiam-se nos parâmetros de segurança da população e do meio ambiente, sendo seus custos considerados como de menor relevância. Por esta razão, não foi – até a realização da auditoria pelo TCU – objetivo prioritário da CNEN a apuração dos chamados “custos de rejeitos”, bem como a definição de uma metodologia específica para este fim.

Considerando-se que a definição da metodologia para apuração dos indicadores propostos pelo TCU, especificamente no que tange aos “custos de rejeitos”, ter sido iniciada somente ao final do segundo semestre de 2003, pode-se afirmar que os institutos da CNEN ainda não se encontram totalmente familiarizados com a implementação desta metodologia. Entretanto, mesmo com as dificuldades encontradas, os valores apurados para o indicador 5 mostram-se compatíveis com aqueles definidos na Lei 9.765 (Lei das Taxas), de R\$ 5.000,00 por metro cúbico de rejeito.

Prevê-se que, com a continuidade do processo de apuração e a conseqüente assimilação da metodologia, obtenham-se valores mais representativos para o índice de eficiência no armazenamento de rejeitos.

6 Indicador n.º 6, Tempo Médio de Coleta de Rejeitos

6.1 Definição

Este indicador é definido como o tempo médio decorrido entre a comunicação da existência de rejeito que demanda recolhimento e sua efetiva coleta pela CNEN, podendo ser caracterizado pela expressão:

$$I_6 = \sum \text{tempos} / N_{\text{sol.at}}, \text{ onde:}$$

$\sum \text{tempos}$ é o somatório das diferenças entre os tempos de notificação da existência de rejeitos a serem recolhidos e de seu efetivo recolhimento e N_{sol} é o número de solicitações para recolhimento de rejeitos atendidas.

6.2 Metodologia

Para efeito de apuração deste indicador, os rejeitos coletados foram divididos em 3 categorias a saber:

- a) Fontes recolhidas (indicador parcial $I_{6,1}$);
- b) Fontes recebidas-IPEN (indicador parcial $I_{6,2}$); e
- c) Fontes recebidas-CDTN (indicador parcial $I_{6,3}$).

Notas:

- a) Embora os pára-raios e os detectores de fumaça radioativos representem uma quantidade significativa de rejeitos recebidos, tratados e armazenados nos institutos da CNEN, esta categoria de rejeitos não foi incluída na apuração do indicador. A coleta desse material possui uma rotina própria, a qual envolve o fornecimento gratuito de *kits* de instruções para a retirada e a remessa

destes rejeitos a um dos institutos da CNEN. Como o tempo decorrido entre o envio do *kit* e o recebimento do rejeito por um de seus institutos independe de qualquer ação da CNEN - o proprietário do pára-raios/detector de fumaça é quem define a prioridade com que a retirada e a remessa são executadas – esta categoria de rejeitos não foi considerada no cálculo.

- b) Os dados referentes às fontes recebidas pelo IEN não foram incluídos neste relatório, uma vez que essas informações encontram-se em processamento.

Uma descrição do método utilizado para cada indicador parcial é apresentada a seguir.

O Indicador parcial no. $I_{6,1}$ (fontes recolhidas) foi obtido através da comparação entre a notificação feita a CNEN pelos proprietários dos rejeitos a serem recolhidos e a data do efetivo recolhimento do rejeito. Cabe informar que em 2003 foi realizada apenas uma operação de recolhimento de rejeitos. Por essa razão, e de forma a padronizar a metodologia de cálculo do indicador I_6 , os indicadores parciais $I_{6,1}$ a $I_{6,3}$ foram apurados para o ano 2003 e não para o primeiro e segundo semestres. Os valores finais para o cálculo de $I_{6,1}$ são:

$$\sum \text{tempos} = 675 \text{ dias}$$

$$N_{\text{sol.at}} = 8 \text{ solicitações atendidas, logo:}$$

$$\text{Indicador parcial } I_{6,1} = 675/8 = 84 \text{ dias}$$

O Indicador parcial $I_{6,2}$ (fontes recebidas-IPEN) foi obtido através da comparação entre a data da emissão da RTR pela CORAD/CGLC e a data do efetivo recebimento do rejeito pelo IPEN.

Obtendo-se:

$$\sum \text{tempos} = 441 \text{ dias}$$

$$N_{\text{sol}} = 10 \text{ solicitações, logo:}$$

$$\text{Indicador parcial } I_{6,2} = 441/10 = 44 \text{ dias}$$

O Indicador parcial $I_{6,3}$ (fontes recebidas-CDTN) foi obtido pelo mesmo método do indicador $I_{6,2}$.

$$\sum \text{tempos} = 1353 \text{ dias}$$

$$N_{\text{sol}} = 11 \text{ solicitações, logo:}$$

$$\text{Indicador parcial } I_{6,3} = 1353/11 = 123 \text{ dias}$$

O Indicador no. 6 foi então calculado como a média dos 3 indicadores parciais, ou seja:

$$I_6 = (I_{6,1} + I_{6,2} + I_{6,3}) / 3 = (84+44+123) / 3 = 84 \text{ dias}$$

6.3 Análise Crítica e Ações Implementadas

As operações de recolhimento são programadas para ocorrerem 2 vezes por ano. Entretanto, o contingenciamento de verbas frequentemente faz com que o recolhimento programado se dê em apenas uma operação anual. Conforme já citado, no ano de 2003 houve apenas uma operação de recolhimento, realizada no segundo semestre. Por esse motivo e toda vez que isso acontecer, o tempo decorrido entre a comunicação da existência do rejeito e seu efetivo recolhimento será aumentado, o que provocará impacto na apuração do indicador.

7 Indicador n.º 7, Índice de Coleta/Recebimento de Rejeitos

7.1 Definição

Este indicador é definido como o percentual do número de solicitações para coleta de rejeitos que demande recolhimento atendidas, pelo número de solicitações para a coleta de rejeitos que demande recolhimento, ou seja:

$$I_7 = N_{\text{sol.at.}} / N_{\text{sol.}} \times 100 (\%)$$

7.2 Metodologia

As operações de recolhimento de rejeitos radioativos são programadas com base em dois aspectos:

- a) na manifestação dos usuários a CNEN quanto ao desejo de se desfazerem destas fontes;
- b) na iniciativa da CNEN em comunicar-se com os usuários com o objetivo de identificar a existência de fontes a serem recolhidas.

Conforme mencionado na apuração do indicador 6 (vide item 2.6.3), no ano de 2003 foi realizada apenas uma operação de recolhimento, no mês de outubro. Por esta razão, este indicador foi apurado para todo o ano de 2003 e não para o primeiro e segundo semestres.

Ao longo do primeiro semestre de 2003 foram recebidas 9 solicitações para recolhimento de 230 fontes, tendo sido recolhidas 227 fontes, em 8 atendimentos. As datas, os locais de recolhimento e os tipos de rejeitos são listados a seguir.

Operação de recolhimento/2003

| Usuário ou Entidade / Material | Data do Rec ^{to} |
|--|---------------------------|
| Universidade Federal do Pará (Am-241, Ra-226) | 07/10/03 |
| Instituto Ofir Loyola/PA (Ra-226). | 08/10/03 |
| Inst. Maranhense de Oncologia Aldenora Bello/MA (Cs-137) | 10/10/03 |
| Instituto do Câncer do Ceará/CE (Sr-90) | 13/10/03 |
| Liga Norte Riograndense Contra o Câncer/RN (2 fontes de Sr-90) | 15/10/03 |
| Departamento de Energia Nuclear da UFPE/PE (Am-241) | 16/10/03 |
| Santa Casa de Misericórdia de Maceió/AL (Cs-137) | 17/10/03 |
| Hospital Veterinário da UFMG/MG (Cs-137) | 21/10/03 |
| Cia Paraibuna de Metais (Nitrato de Tório) | Não recolhido |
| | |

A solicitação feita pela Cia. Paraibuna de Metais não foi atendida na operação de 2003 devido ao fato desta empresa se localizar em local fora do roteiro traçado para a operação de recolhimento e por se tratar de um material cujo risco, em termos de segurança radiológica, se mostrar insignificante. Este recolhimento será realizado no primeiro semestre de 2004.

Cabe citar que no primeiro semestre de 2003 foram realizados dois recolhimentos de emergência, conforme descrito a seguir.

Recolhimento de emergência/2003

| Usuário ou Entidade / Material | Data do Recolhimento |
|--|----------------------|
| Hospital Municipal Miguel Couto/RJ (Sr-90) | 22/01 |
| Instituto de Biologia da UFF/RJ (Cs-137) | 30/04 |

Assim sendo, os obtidos para $N_{\text{sol.at.}}$ e $N_{\text{sol.}}$ são:

$$N_{\text{sol.at.}} = 8$$

$$N_{\text{sol.}} = 9, \text{ logo:}$$

$$I_7 = 8/9 = 89 \%$$

Se for considerado o número de fontes recolhidas, teremos:

$$N_{\text{sol.at.}} = 227$$

$$N_{\text{sol.}} = 230, \text{ logo:}$$

$$I_7 = 227/230 = 99 \%$$

7.3 Análise Crítica e Ações Implementadas

Este indicador utiliza parte dos dados obtidos para a apuração do indicador 6. Não foram verificadas maiores dificuldades em sua apuração.

7 - PROCESSO DE CONTROLE

7 – PROCESSOS DE CONTROLE

1) **Assunto:** Ofício n.º 0008/2003-SEFIP-CIRCULAR de 21/01/2003

“Enviar o mais urgente possível, os atos de desligamento dos servidores relacionados, dos respectivos órgãos de origem através do Sistema de Apreciação e Registro dos Atos de Admissão e Concessão – SISAC (SISACNET ou SISAC OFF LINE) para que possamos regularizar as pendências junto a este Tribunal dos respectivos atos de admissão, nos termos da IN n.º 44/2002.

Solicita, ainda, que seja informada a Secretaria das providências adotadas”.

Cadastrar Desligamento de servidores:

Loretta Marcell Ceglia

Lucimar Cezar Fernandes

Luiz Carlos Gomes Bueno

Luiz Inácio Francisco Pinto

Rogério Oliveira

Resposta: Ofício n.º 051/2003 CNEN/PR de 20/02/2003

Com referência a diligência encaminhada a esta CNEN pela SEFIP, por intermédio do Ofício n.º 0008/2003 de 21/01/2003, encaminhamos, os cinco atos de desligamento (SISAC) solicitados.

2) **Assunto:** Ofício n.º 95/SG-SEMAG – TCU de 26/02/2003

Com vistas a obter elementos que subsidiem a instrução das contas do governo relativas ao exercício de 2002, solicitamos a V.Sa. informar a unidade gestora e a conta em que está contabilizada a participação societária da CNEN nas seguintes empresas: Nuclebrás Equipamentos Pesados S/A e Industrias Nucleares do Brasil S/A.

Resposta: Com referência ao ofício n.º 095/SG-SEMAG, de 26/02/2003, informo que a baixa das participações das controladas Nuclebrás Equipamentos Pesados S/A – NUCLEP e Industrias Nucleares do Brasil S/A – INB foram efetuadas através da nota de Lançamento n.º 00644 emitida em 28/02/1994, em atendimento às mensagens 361614 e 361619, de 24/01/1994 e pelo Ofício/82/CCONT/CISET/PR, de 10/02/1994.

Adicionalmente, esclareço que tais lançamentos foram realizados com o objetivo de equivalência patrimonial, tendo em vista que estariam constando do Balanço Geral da União.

3) Assunto: Ofício nº 198/03 SEFIP/CIRCULAR/TCU, de 04/02/03

Informa que constam em seus arquivos que processos de concessões dos servidores relacionados, em anexo, foram enviados à CNEN em diligência para que fossem saneadas algumas questões e que ainda não retornaram e nem foram apreciadas pelo TCU, estando pendente de solução.

Desta forma, solicita, no prazo máximo de 60 dias enviar os referidos atos ao TCU por meio de sistema de apreciação e registros de atos de admissão e concessões - SISAC, além de comunicar acerca das providências tomadas.

Resposta: Ofício nº 187/2003 CNEN/PR de 20/05/2003

Foi encaminhado o Processo TCU nº 007878-94 (CNEN – nº 000666/91) da pensionista Maria Celina de Oliveira.

4) Assunto: Ofício TCU nº 423/2003 de 04/04/2003

Para cumprimento do disposto no art. 87 da Lei nº 10.524, de 25 de julho de 2002-Lei de Diretrizes orçamentárias, o Tribunal de Contas da União está realizando fiscalização no empreendimento “Implantação de Unidade de Enriquecimento de Urânio ” na Fábrica de Combustível Nucleares do Brasil S/A - INB, situada em Resende/RJ, a ser equipada com ultracentrífugas em desenvolvimento pelo Centro Tecnológico da Marinha - CTM no Estado de São Paulo.

Visando a instrução do processo epigrafado, solicito a V.S^a que seja encaminhada a esta Secretaria de Controle Externo, no prazo de 05 dias úteis, cópias dos seguintes documentos:

- Pareceres da CNEN sobre o resultado detalhados da previsão do RPAS referente a INB, inclusive sobre a verificação dos requisitos e especificações de engenharia;
- Relatório e demais pareceres sobre inspeções regulatórias feita pela CNEN para avaliar a conformidade da instalação com o projeto;
- Autorizações ou licenciamentos concedidos pela CNEN ao empreendimento;
- Demais documentos considerados relevantes sobre tal autorização/licenciamentos.

Resposta: Ofício nº 132/2003 – CNEN/PR de 15/05/2003

Em atendimento ao Ofício nº 423/2003 – SECEX/RJ – 1º DT, de 04/04/2003, encaminhado, cópia dos documentos solicitados, relativos ao empreendimento “ Implantação de Unidade de Enriquecimento de Urânio”.

Adicionalmente, informou que, os documentos anexos, por serem de caráter ostensivo, solicitava que lhes fosse dado um tratamento especial, evitando a sua divulgação já que os mesmos são documentos que contém informações relativas a um projeto estratégico de interesse do Governo Brasileiro.

5) Assunto: Conforme entendimentos mantidos entre a Auditora – Chefe da CNEN e o Doutor Paulo Roberto Pereira de Souza dessa CGU/RJ, referente ao assunto URANUS.

Resposta: Ofício nº 304/2003 – CNEN/PR de 22/08/2003

Encaminho cópia da carta nº 076 de 20/08/2003 na qual a URANUS, Fundação de Seguridade Social, comunica e comprova o pagamento relativo à remuneração e encargos, do mês de julho de 2003, pertinentes aos servidores desta Autarquia, designados para o exercício de funções de Diretoria daquela entidade.

Considerando que o processo da Tomada de Contas Especial nº 1.877/2002 ainda se encontra nessa controladoria, solicito pensar a correspondência acima mencionada, bem como os dois comprovantes de créditos, nos valores de R\$ 6.007,41 e R\$ 4.298,29, ao processo da TCE, antes da matéria ser submetida ao Tribunal de Contas da União.

6) Assunto: Ofício nº 831/2003 – GAB/CGURJ/CGU/PR de 02/07/2003

Examinado os processos de admissão encaminhados pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, é proposto o seguinte:

- a) No formulário SISAC, justificar e/ou corrigir, os campos 13,14 e 15 e encaminhar cópia do último edital de convocação para nomeação, visto que a publicação no DOU do edital de divulgação das vagas de 21/03/2002, item 12.2 diz:

“O prazo improrrogável da validade do concurso público será de 60 (sessenta) dias após a nomeação conforme Artigo 8º & 3º da Portaria nº 956/98 de 24/03/1998.”

- b) No formulário SISAC, corrigir no campo 22, data da posse para 28/08/2002;
- c) No formulário SISAC, corrigir campo 21, data de admissão/nomeação, para 01/07/2002;
- d) No formulário SISAC, corrigir e/ou justificar campo 16, validade prorrogada ?
- e) No formulário SISAC, corrigir campo 21, data de admissão/nomeação para 16/08/2002;
- f) No formulário SISAC, corrigir e/ou justificar campo 16, validade prorrogada ?
- g) No formulário SISAC, corrigir campo 21, data de admissão/nomeação, para 03/10/2002;
- h) Corrigir e/ou justificar campo 16, validade prorrogada?
- i) No formulário SISAC, corrigir campo 21, data de admissão/nomeação, para 03/10/2002;
- j) Corrigir e/ou justificar campo 16, validade prorrogada ?
- K) No formulário SISAC, preencher campos 12, 13 e 14;
- l) Corrigir campo 21, data de admissão/nomeação, para 04/07/2002;
- m) Encaminhar cópia dos editais de divulgação das vagas e homologação;
- n) Encaminhar cópia do dispositivo legal que originou a vaga.

Resposta: Ofício nº 279/2003 CNEN/2003 de 08/08/2003

Com referência ao Ofício nº 831/GAB/CGURJ/CGU/PR de 02/06/2003, foi encaminhado, para as providências que se fizeram necessárias, os 33 processos de admissões recebidos por esta CNEN, devidamente regularizados.

7) Assunto: Ofício nº 908/CGU/RJ de 24/07/2003

Prestação de contas do exercício de 2002

Resposta: Ofício nº 302/2003 CNENPR de 21/08/2003

Com referência ao Ofício nº 908/CGU/RJ, de 24/07/2003 relativo à prestação de contas da CNEN do exercício de 2002, apresento a seguir a posição das implementações efetuadas quanto às recomendações dessa Controladoria Geral da União do Rio de Janeiro.

8) Assunto: Ofício nº 996/2003 SECEX – 1º DT de 20/07/2003

Consoante Despacho do Exmº Sr Ministro – Relator, MARCOS BEMQUERER COSTA, proferido no processo de Relatório de Auditoria, realizado nas Indústrias Nucleares do Brasil INB, foi determinada a audiência de V.Sa. na qualidade de Coordenador Geral de Licenciamento e Controle da CNEN, para, no prazo de 15 dias, a contar do recebimento deste ofício, apresentar razões de justificativa quanto à autorização para montagem parcial de ultracentrífugas (Ofício 30/CGLC, de 22/02/2002) contrariando parecer técnico (IT-DIN-02/2002, de 18/01/2002), e sem análise prévia do relatório preliminar de análise de segurança – RPAS pela CNEN no tocante à engenharia elétrica.

Resposta: Ofício nº 109/CGLC DE 20/08/2003

Estamos respondendo ao Ofício nº 996/2003, de 29/07/2003, referente ao Processo 004.420/2003-8, em face ao despacho do Sr. Ministro-Relator MARCOS BEMQUERER COSTA, para a apresentação de justificativa quanto à autorização para montagem parcial de ultracentrífugas (Ofício nº 30/CGLC, de 22/02/2002), que estaria contrariando o parecer técnico(IT-DIN-02/2002) e sem análise prévia do Relatório Preliminar de Segurança – RPAS no tocante à engenharia elétrica.

9) Assunto: Ofício nº 2501/2003 SECEX – SEFIP/3ª DT de 07/08/2003

Por meio desta diligência, com fulcro no art. 40 da Lei nº 8.443/92 e tendo em vista delegação de competência do Relator, solicito a V. As. no prazo máximo de 30 dias a contar da data do recebimento desate o seguinte:

a) Informe a ordem de classificação dos servidores abaixo relacionados:

FERNANDO JOSÉ VASCONCELOS SAMPAIO – assistente em ciência e tecnologia

GENILSON OLIVEIRA SILVA – assistente em ciência e tecnologia

IONA ONCE PEREIRA – analista em ciência e tecnologia

LEILA CONCEIÇÃO MOTHE GERLING – assistente em ciência e tecnologia

LYS MARIA DA SILVEIRA CRISTANCHO – analista em ciência e tecnologia.

b) Disponibilize no SISAC o desligamento de:

FERNADO JOSÉ VASCONCELOS SAMPAIO

VINICIUS BRANDÃO DE QUEIROS

c) Esclareça os motivos pelos quais o efetivo exercício de LUIS CARLOS GOMES BUENO ocorreu após 60 dias da sua admissão.

Resposta : Em atendimento à diligência efetuada por esse Tribunal de Contas da União através do ofício 2.501 – SEFIP/3º DT, de 07/08/2003 relativo à TC nº 013478/2003-7 que solicitou a esta CNEN informações sobre a ordem de classificação de alguns servidores, disponibilização no sistema SISAC de desligamentos bem como os motivos pelos quais o efetivo exercício de um servidor ocorreu após 90 dias da sua admissão, a seguir apresento os esclarecimentos necessários.

Item “A” – Informar a ordem de classificação dos servidores abaixo relacionados:

FERNANDO JOSÉ VASCONCELOS SAMPAIO

Assistente em Ciência e tecnologia

Código 76SSP

2º colocado

GENILSON OLIVEIRA SILVA

Assistente em ciência e tecnologia

Código 76SSP

1º colocado

IONA PONCE PEREIRA

Analista em ciência e tecnologia

Código 75UUP

1º colocado

LEILA CONCEIÇÃO MOTHE GERLING

Assistente em ciência e tecnologia

Código 80SSR]

5º colocado

LYS MARIA DA SILVEIRA CRISTANCHO

Analista em ciência e tecnologia

Código 63UBR

1º colocado

Item "B" – Disponibilizar no SISAC o desligamento dos servidores abaixo relacionados.

Ex-servidores relacionados FERNANDO JOSÉ VASCONCELLOS E VINICIUS BRANDÃO DE QUEIROZ, não foi possível disponibilizá-los por não terem sido encontrados no rol dos atos pertinentes a desligamento no SISAC. Caso seja possível disponibilizar o SISAC sugerimos restituir os processos para o necessário cadastramento.

Item "C" – Esclarece os motivos pelos quais o efetivo exercício do servidor ocorreu após 90 dias de sua admissão.

Ex-servidor LUIZ CARLOS GOMES BUENO – o SISAC deverá ser disponibilizado para que a SEAPE/CGRH possa efetuar o acerto necessário, pois acreditamos que tenha havido erro de digitação, vez que no sistema consta posse em 28/07/98 e exercício em 11/08/98, dentro do prazo estabelecido no artigo 15 da Lei 8.112/90, conforme dados registrados no formulário que segue em anexo.

10) Assunto: Ofício nº 1122/2003/GAB/CGURJ/CGU/PR de 09/09/2003

São encaminhados processos para atendimento das legalidades decorrentes da análise dos respectivos atos de admissão, no prazo de 30 dias, contados a partir do recebimento deste, na forma do exposto no parágrafo 2º do art. 11 da instrução Normativa nº 44, de 02/10/2002.

Resposta: Visando esclarecer o contido no Ofício nº 1.122/2003/GAB/CGURJ/CGU-PR, de 09 de setembro de 2003, informamos que os despachos constantes dos processos devolvidos, à Comissão Nacional de energia Nuclear, restringiam-se tão somente ao arquivamento dos mesmos.

Dessa forma, esta Coordenação-Geral orientou as áreas de recursos humanos responsáveis sobre o necessário arquivamento, entendendo não caber, nenhum outro atendimento de legalidade, no prazo de 30 dias, conforme especificado no referido Ofício.

11) Assunto: Ofício nº 1123/2003/GAB/CGURJ/CGU-PR de 09/09/2003

Encaminho a Vossa Senhoria processos para atendimento de diligências decorrentes da análise dos respectivos atos de admissão, no prazo de 30 dias, contados a partir do recebimento deste, na forma do exposto no parágrafo 2º do art. 11 da Instrução Normativa nº 44 de 02/10/2002.

Resposta: Conforme constante do Ofício nº 214/CGRH/DGI/CNEN/MCT enviado a essa Controladoria-Geral em 15 de outubro de 2003, encaminhamos, em anexo, o Processo 01342.001271/2002-44 de Aurea Beatriz Cerqueira Geraldo, o qual foi enviado a CNEN através do Ofício nº 1123/2003/GAB/CGURJ/CGU-PR de 09 de setembro de 2003, depois de atendidas as diligências apontadas.

12) Assunto: Ofício nº 2502/2003/SEFIP 3ª DT de 07/08/2003

Por meio desta diligência, com fulcro no art. 40 da Lei nº 8.443/92 e tendo em vista delegação de competência do relator, solicito a V.As., para que no prazo máximo de 30 dias, a contar do recebimento deste, encaminhe a esta secretaria cópia do ato que autorizou as nomeações dos servidores abaixo relacionados, visto terem ocorrido em período proibitivo, consoante Decretos nº 1368/95 e nº 1452/95.

RAQUEL NEY DE ALMEIDA ANDRADE

REGINA BECK TICIANELLI

RENATO DE BARROS GOVEIA

RICARDO ELGUL SAMAD

SANDRO LUCIO BARBOSA PITASSI

TINDYUA DE MORAES NOGUEIRA

WALDEMIRO ESTEVES DA FONSECA

Resposta: Ofício nº 373/2003 CNEN/PR de 26/09/2003

Em atendimento à diligência efetuada por esse Tribunal de Contas da União, através do Ofício nº 2.502-SEFIP/3º DT, de 07/08/2003, relativo à TC nº 013477/2003-0 que solicitou a esta CNEN cópia do ato que autorizou as nomeações dos servidores relacionados, visto terem ocorrido em período

proibitivo, consoante Decretos nºs 1368/95 e 1452/95, encaminhando cópias dos despachos do Ministro de Administração Federal e Reforma do Estado, publicados no DOU de 02/06/1995 e 05/07/1995, que autorizaram, em caráter excepcional, a nomeação de 126 e 99 candidatos, respectivamente, aprovados no concurso público realizado por esta Comissão em 1994.

13) Assunto: Ofício nº 2533 SEFIP/3º DT de 11/08/2003

Por meio desta diligência, com fulcro no art. 40 da Lei nº 8.443/92 e tendo em vista delegação de competência do relator, solicito a V. S a para que, no prazo máximo de 15 dias, a contar do recebimento deste, encaminhe a esta Secretaria cópia do ato que autorizou as nomeações dos servidores abaixo relacionados, visto terem ocorrido em período proibitivo, consoante Decreto nº 1368/95 e nº 1452/95.

ADONIS MARCELO SALIBA SILVA

ADRIANA NOGUEIRA MAGALHÃES

AILTON FERNANDES DIAS

ALBERTO BARBOSA DE ALMEIDA NETO

ALEXANDRE RAPHAEL CABRAL

ANA PAULA VILLAS DA SILVA

ANA TEIXEIRA DE MELLO

ANDRE MORAES TRUGILHO

ANTONIO CARLOS IGLESIAS RODRIGUES

ARQUILEIA ITAIR PEIXOTO GONÇALVES

CLAUDIA PEREIRA DA COSTA

ELIZABETH KINUIO GINBO VIANNA

ELIZABETH TEIXEIRA COELHO FERREIRA

ENEAS TAVARES DE OLIVEIRA

Solicito disponibilizar no SISAC o desligamento de:

ANDRE MORAES TRUGILHO

CLAUDIA PEREIRA DA COSTA.

Resposta: Ofício nº 372/2003 CNEN/PR de 26/09/2003

Em atendimento a diligência efetuada por esse Tribunal de Contas da União, através do Ofício nº 2533-SEFIP/3º DT, de 11/08/2003, relativo à TC nº 013474/2003-8 que solicitou a essa CNEN cópia do ato que autorizou nomeações de servidores, visto terem ocorrido em período proibitivo, consoante Decretos nºs 1368/95 e 1452/95 e disponibilização no sistema SISAC de desligamento, apresento, a seguir, os esclarecimentos necessários:

- Encaminho cópias dos despachos do Ministro de Administração Federal e Reforma do Estado, publicados no DOU de 02/06/1995 e 05/07/1995 que autorizam, em caráter excepcional, a nomeação de 126 e 99 candidatos, respectivamente aprovados, no concurso público realizado por esta Comissão em 1994.
- Informo que foram disponibilizados no SISAC os referidos desligamentos.

14) Assunto: ofício nº 2509/2003 SEFIP/3º DT de 07/08/2003

Por meio dessa diligência, com fulcro no art. 40 da Lei nº 8.443/92 e tendo em vista delegação de competência do relator, solicito a V. As., no prazo máximo de 30 dias, a contar da data do recebimento deste, o seguinte:

- informe a ordem de classificação dos servidores abaixo relacionados
CLEITON TAKASHI KAWAGUTI assistente em ciência e tecnologia
ELDA VILAÇA MONTENEGRO assistente em ciência e tecnologia
- disponibilize no SISAC o desligamento de :
CLAUDIO JOSÉ SILVA
CLAUDIO VASCONCELOS
CLEYTON TAKASHI KAWAGUTI
- encaminhe cópia do ato que autorizou as nomeações dos servidores abaixo relacionados, visto terem ocorrido em período proibitivo, consoante decretos nº 1368/95 e nº 1452/95:
CLAUDIO COSTA CAMARGO

CLAUDIO JOSE SILVA

CLAUDIO MAIA PEIXOTO

CLAUDIO VASCONCELOS

COSME ALEXANDRE PEREIRA

DENISER ALVES FUNGARD

EDESIA MARTINS BARROS DE SOUZA

EDILSON ROSA BARBOSA JESUS

EDUARDO FIGUEIRA DA SILVA

EDUARDO VIEIRA DE VERAS

ELAINE BORTELETI DE ARAUJO

ELDA VILAÇA MONTENEGRO

Resposta: ofício nº 374/2003 CNEN/PR de 26/09/2003

Em atendimento à diligência efetuada por esse Tribunal de Contas da União, através do Ofício nº 2.509-SEFIP/3º DT, de 07/08/2003, relativo à TC nº 013473/2003-0 que solicitou a esta CNEN informações sobre a ordem de classificação de alguns servidores, disponibilização no sistema SISAC de desligamentos, bem como cópia do ato que autorizou as nomeações de alguns servidores, visto terem ocorrido em período proibitivo, consoantes Decretos nºs 1.368/95 e 1.452/95, apresento, a seguir, os esclarecimentos necessários.

Item A – “informar a ordem de classificação dos servidores abaixo relacionados:

- CLEYTON TAKASHI KAWAGUTI

Assistente em Ciência e Tecnologia

Código 77/SID

1º colocado.

- ELDA VILAÇA MONTENEGRO

Assistente em Ciência e Tecnologia

Código 83/STP

1º colocada

Encaminho cópia da Portaria nº 171, publicadas no DOU de 26/06/1998, que tornou pública a homologação do Concurso Público realizado por esta comissão em 1998, com a devida informação.

Item B – Disponibilize no SISAC o desligamento de :

CLAUDIO JOSÉ SILVA

CLAUDIO VASCONCELOS

CLEYTON TAKASHI KAWAGUTI

Informo que foram disponibilizados no SISAC os referidos desligamentos.

Item C – Encaminhar cópias do ato que autorizou as nomeações dos servidores abaixo relacionados:

CLAUDIO COSTA CAMARGO

CLAUDIO JOSE SILVA

CLAUDIO MAIA PEIXOTO

CLAUDIO VASCONCELOS

COSME ALEXANDRE PEREIRA

DENISE ALVES FUNGARO

EDESIA MARTINS BARROS DE SOUZA

EDILSON ROSA BARBOSA JESUS

EDUARDO FIGUEIRA DA SILVA

EDUARDO VIEIRA DE VERAS

ELAINE BORTOLETI DE ARAUJO

ELDA VILAÇA MONTENEGRO

Encaminho cópias dos despachos do Ministro de Administração Federal e Reforma do Estado, publicados no DOU de 02/06/1995 e 05/07/1995, que autorizam, em caráter excepcional, a nomeação de 126 e 99 candidatos, respectivamente, aprovados no concurso público realizado por esta Comissão em 1994.

Outrossim, informo que a servidora ELDA VILAÇA MONTENEGRO, relacionada neste item, não foi candidata do concurso de 1994, mas sim do concurso de 1998, quando não havia mais impedimento referente aos decretos mencionados.

8 - RECOMENDAÇÕES CGU

Com relação às recomendações espedidas pela Controladoria-Geral da União no Rio de Janeiro, temos os seguintes comentários:

– **Controladoria-Geral da União**

1) **Assunto: Relatório de Avaliação de Gestão nº 115170, relativo ao exercício de 2002, encaminhado à CNEN pelo Ofício nº 382/2003/GAB/CGU-RJ.**

1.1) **ITENS IMPLEMENTADOS**

4.2.2 **ASSUNTO - SISTEMA DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS**

4.2.2.1 **INFORMAÇÃO:**

A análise dos registros contábeis da CNEN nos permitiu evidenciar indicadores/indicativos de possíveis práticas inadequadas na Entidade, tais como:

a) Convênios em situação "A Comprovar" com Vigência Expirada

Constatamos a existência de 1 (um) convênio registrado na Conta Contábil "A Comprovar", porém, com prazo expirado de vigência.

b) Convênios em situação "A Aprovar" com mais de 60 dias de recebimento da respectiva Prestação de Contas

d) Saldo na Conta de Importações de Materiais

Verificamos a existência de saldos na conta contábil 113170100 - Importações do exercício, conforme abaixo discriminado:

| UG Executora | Importações de Materiais do exercício |
|---------------|---------------------------------------|
| 113205 - CDTN | R\$ 13.392,63 |

RECOMENDAÇÃO:

Recomendamos que a CNEN envie esforços junto à FINEP, a fim de que seja regularizada a situação do Convênio nº 314172.

Com relação ao CDTN, o Instituto deverá entrar em contato com as editoras que ainda não forneceram os livros, a fim de identificar as razões que estão motivando os atrasos, e assim, adotar as medidas cabíveis para conclusão das importações em andamento.

Posição da CNEN – itens a, b e d - Implementados.

6.1.1 ASSUNTO - DESPESAS PENDENTES

6.1.1.1 INFORMAÇÃO:

b) Furnas Centrais Elétricas S/A

Trata-se de dívida no valor de R\$ 7.341,65, que é composta de R\$ 3.194,58 e R\$ 977,64 referentes a valores abatidos pela Empresa em encontro de contas sem anuência da CNEN, de R\$ 2.010,96 e R\$ 611,70, referentes à correção monetária dos mesmos, compreendendo os períodos de Dezembro/1994 a Dezembro/2000 e Novembro/1995 a Dezembro/2000, respectivamente, e de R\$ 546,77 referente à correção monetária de 1997 a 2001.

RECOMENDAÇÃO:

Recomendamos que a CNEN efetue nova comunicação aos devedores acerca da dívida com a Entidade, e não sendo estas devidamente pagas no prazo de 75 (setenta e cinco) dias, que sejam as Empresas inscritas no CADIN, conforme dispõe a lei nº 10.522/02. A questão deverá ser encaminhada à Procuradoria Jurídica para que sejam adotadas as medidas cabíveis para a efetivação da cobrança judicial.

Posição da CNEN – Implementado.

7.1.1 ASSUNTO - REGISTROS OFICIAIS E FINANCEIROS

7.1.1.1 INFORMAÇÃO:

Verificamos que os valores constantes no Inventário Anual do Almoxarifado da CNEN/Sede, relativo ao exercício de 2002, estão compatíveis com os registros do SIAFI.

RECOMENDAÇÃO:

Recomendamos que a CNEN aprimore seu planejamento de compras, a fim de evitar desperdícios com descartes de materiais com prazos de validade vencidos.

Posição da CNEN - Implementado.

7.1.1.2 CONSTATAÇÃO:

Impropriedades no Patrimônio da Entidade.

a) CNEN/Sede

Não foram localizados, na inspeção física, os materiais de RM 05383 (Impressora, modelo 82143-A), RM 20099 (Caneta dosimétrica quartz de fibra, modelo 500 MR), RM 20100 (Caneta dosimétrica quartz de fibra, modelo 500 MR), RM 20101 (Caneta dosimétrica quartz de fibra, modelo 500 MR) e RM 03807 (Mesa retangular em fórmica);

b) CNEN/CRCN (Centro Regional de Recife)

Existem bens, adquiridos através do Convênio CNEN/FUNDACENTRO/UFPE, encerrado em 30/06/99, que ainda não foram incorporados em definitivo ao Patrimônio da CNEN;

c) CNEN/BSB (Escritório em Brasília)

O bem de RM 19426 (Microcomputador Pentium III) foi encaminhado à CNEN/SEDE para conserto, porém, o mesmo não foi realizado até o presente momento, visto que existe uma ação judicial acionando a empresa responsável pelo fornecimento do equipamento, por descumprimento da garantia.

d) CNEN/ Caetité

Em março/2001, o custodiante do fax-simile de RM 019152, adquirido ao custo de R\$ 879,00 para o Distrito de Caetité, comunicou que o mesmo havia sido furtado durante seu período de férias, tendo sido registrada a ocorrência na Delegacia da Polícia Civil da cidade.

RECOMENDAÇÃO:

Recomendamos que a Entidade passe a emitir o Inventário Anual de Bens Móveis retratando a posição patrimonial no fechamento do exercício (31/12), bem como procure formalizá-lo relacionando os bens agrupados pelas rubricas do SIAFI, conforme orientações da IN SEDAP nº 205/88.

Com relação às pendências identificadas nos Relatórios Finais, recomendamos que: seja aberto Processo de Sindicância para apuração de responsabilidades referentes aos bens não localizados na CNEN/Sede;

Que sejam incorporados, em definitivo, ao Patrimônio da CNEN, os bens adquiridos através do Convênio CNEN/FUNDACENTRO/UFPE, encerrado em 30/06/99; e, a fim de evitar prescrição dos prazos para aplicação de possíveis penalidades, que seja aberto, o mais breve possível, Processo de Sindicância para apurar responsabilidades quanto ao furto do fax-simile (RM 019152) do Distrito de Caetité, procurando adotar a forma mais econômica para viabilizá-la.

Posição da CNEN - Implementados.

8.1.2 ASSUNTO - MOVIMENTAÇÃO ENTRE - ÓRGÃOS/ENTIDADES

8.1.2.2 CONSTATAÇÃO:

Ausência de reembolso dos Encargos Sociais pelos Órgãos Cessionários.

RECOMENDAÇÃO:

Face ao exposto e considerando as justificativas do gestor, recomendamos que a CNEN efetue levantamento das importâncias devidas de encargos sociais não ressarcidos pelos órgãos cessionários, relativos ao exercício sob exame e aos exercícios anteriores a 2002, a fim de que estes valores sejam

devidamente ressarcidos ao Erário na forma da lei. Doravante, deverá a Entidade atentar para a legislação vigente, acerca de cessão, para que não mais ocorram as impropriedades detectadas.

Posição da CNEN - Implementado.

8.4.1 ASSUNTO - APOSENTADORIAS

8.4.1.1 CONSTATAÇÃO:

Pagamento de valores indevidos referentes à Vantagem do Artigo 192, item II da Lei 8.112/90.

Constatamos que dos 68 (sessenta e oito) servidores aposentados que recebem a vantagem do artigo 192, item II, da Lei 8.112/90, 04 (quatro) estão recebendo valores indevidos da citada vantagem, conforme quadro demonstrativo:

RECOMENDAÇÃO:

Considerando que o valor apurado de R\$ 855,00 foi evidenciado na folha de pagamento mensal dos referidos servidores, recomendamos que a CNEN proceda o levantamento do valor total pago indevidamente aos servidores elencados no quadro acima a título de vantagem do artigo 192, item II, da Lei 8.112/90, no sentido de ressarcir ao Erário o montante pago a maior, na forma do artigo 46 da Lei nº 8.112/90, com a redação dada pela Lei nº 9.527/97.

Solicitamos, ainda, que seja efetuado levantamento geral dos servidores aposentados que recebem a vantagem do artigo 192, item II, da Lei 8.112/90, referente aos 05 (cinco) anos retroativos a 2002, uma vez que esta equipe de auditoria apenas analisou o exercício de 2002, objeto desta Prestação de Contas, para que seja verificado se existem casos análogos, procedendo os acertos que se fizerem necessários, e se for o caso, ressarcindo ao Erário as importâncias pagas a maior.

Posição da CNEN - Implementado.

8.4.2 ASSUNTO - PENSÕES

8.4.2.1 CONSTATAÇÃO:

Instituidor de Pensão com vínculos inacumuláveis

Verificamos que o Instituidor de Pensão Manoel da Nova Castello Branco, processo nº 40301.0721710, possui dois vínculos com a Administração Pública inacumuláveis, visto ser ele detentor do Cargo de Analista de Ciência e Tecnologia na CNEN, com regime de 40 horas semanais, e Médico, em regime de 20 horas semanais, no INCRA.

RECOMENDAÇÃO:

Face ao exposto, e considerando as justificativas apresentadas, recomendamos que a CNEN, após a regularização da situação da beneficiária da pensão em referência, fazendo esta a opção por uma única pensão, encaminhe à CGU/RJ cópia das providências adotadas para acompanhamento da situação em questão.

Posição da CNEN - Implementado.

8.5.1 ASSUNTO - PROCESSOS DISCIPLINARES

RECOMENDAÇÃO:

Recomendamos que a Entidade atente para os procedimentos de PAD previstos na Lei nº 8.112/90, de modo a observar os princípios do contraditório, da ampla defesa e do devido processo legal. Deverá, ainda, ser dada especial atenção ao cumprimento dos prazos, agilizando o andamento dos processos, de modo a evitar com isso a prescrição das penalidades que poderiam vir a ser aplicadas ao servidor, garantindo a efetividade do PAD.

Posição da CNEN - Implementado.

9.1 SUBÁREA - CONTRATOS DE OBRAS, COMPRAS E SERVIÇOS

9.1.1 ASSUNTO - FORMALIZAÇÃO LEGAL

9.1.1.1 INFORMAÇÃO:

A carta-contrato nº 021/2002, de 25 de março de 2002, foi firmada entre a CNEN e João de Castro Aguiar (Autoposto Encosta) para aquisição de combustíveis para o veículo da CNEN do distrito de Caetité, nas quantidades mensais estimadas de 420 litros de diesel, 06 litros de óleo de motor diesel e serviços de lavagem completa.

RECOMENDAÇÃO:

Recomendamos que os contratos realizados pela CNEN para aquisição de combustíveis tenham sua duração adstrita à vigência dos créditos orçamentários. Esta orientação deve ser repassada para os demais institutos da CNEN que porventura estejam adquirindo combustíveis mediante contratos continuados.

Posição da CNEN - Implementado.

9.2 SUBÁREA - CONVÊNIOS DE OBRAS E SERVIÇOS

9.2.1.1 INFORMAÇÃO:

Verificamos que as inspeções efetuadas pela Auditoria Interna da Entidade nos convênios firmados entre a CNEN e a Universidade Federal de Pernambuco - UFPE detectaram impropriedades, de acordo com o Relatório Especial nº 001/2002 e o Relatório de Acompanhamento de Auditoria nº 003/2002, que merecem ser relatadas:

RECOMENDAÇÃO:

Recomendamos que a Entidade permaneça acompanhando a execução destes convênios, cobrando a adoção das medidas cabíveis da conveniente para regularizar as impropriedades apontadas.

Posição da CNEN - Implementado.

9.2.1.2 INFORMAÇÃO:

Em agosto/1991, foi assinado o Termo de Ajuste nº 010/91 entre a CNEN e o Governo do Estado de Goiás, com vigência até fevereiro/1994.

Posteriormente, foram firmados 13 (treze) Termos Aditivos, sendo o último, com encerramento previsto para dezembro/2003. Observamos, entretanto, que o período entre 01/10/95 e 19/11/95

ficou sem amparo contratual, pois o 8º Termo Aditivo encerrou em setembro/1995 e o 9º Termo somente foi assinado em 20/11/95.

RECOMENDAÇÃO:

Recomendamos que a CNEN atente para os prazos de vigência dos seus convênios, de forma a evitar a descontinuidade dos termos aditivos.

A Entidade deverá atentar, também, ao firmar novo convênio com o Estado de Goiás, para a necessidade de concluir o convênio vigente, a fim de evitar que a Instituição possua 2 (dois) convênios com objetos semelhantes.

Posição da CNEN - Implementado.

Itens não implementados/Justificativas

6.1.1 ASSUNTO - DESPESAS PENDENTES

a) Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura/RJ

Trata-se de dívida no montante de R\$ 11.869,02, que é composta de R\$ 343,00 referente à diferença da UFIR/97 (data da cobrança) e a UFIR/98 (data do pagamento); de R\$ 5.446,55 referente à Setembro/1993 que a Secretaria alega que disponibilizou sem a manifestação por parte da CNEN, ocasionando o estorno do valor devido e R\$ 6.079,47 referente à Outubro/1993 que a Secretaria alega não ter como comprovar o depósito devido, haja vista a temporalidade do processo.

c) Secretaria Estadual de Saúde/RJ

Trata-se de dívida no valor de R\$ 34.114,76, relativa ao período de Abril/1995 a Novembro/1995, sem que a Empresa tenha efetuado qualquer pagamento.

A CNEN informou que já efetuou diversas cobranças às Empresas acima relacionadas, porém, estas se recusam a efetuar o devido pagamento.

RECOMENDAÇÃO:

Recomendamos que a CNEN efetue nova comunicação aos devedores acerca da dívida com a Entidade, e não sendo estas devidamente pagas no prazo de 75 (setenta e cinco) dias, que sejam as Empresas inscritas no CADIN, conforme dispõe a lei nº 10.522/02. A questão deverá ser

encaminhada à Procuradoria Jurídica para que sejam adotadas as medidas cabíveis para a efetivação da cobrança judicial.

Posição da CNEN:

Itens a e c - Secretaria Municipal de Administração e Secretaria Estadual de Saúde:

Foi efetuada nova cobrança, com estipulação do prazo de 75 dias que já se encontra vencido, sendo que a Secretaria Municipal de Administração não reconhece a dívida.

Já foi procedida a habilitação do Contador Responsável no SISBACEN, para inclusão e exclusão de pessoas físicas e jurídicas no CADIN.

Entretanto, para o cumprimento do solicitado e considerando o Parágrafo 1º, do art. 2º da Lei 10.522/02, estamos verificando junto a Procuradoria Jurídica da CNEN qual o procedimento que deve ser utilizado para aplicação da referida Lei.

6.2.1 ASSUNTO - CONTAS A PAGAR

6.2.1.1 CONSTATAÇÃO:

Dívidas e Créditos a Receber entre CNEN e INB

A CNEN possui pendências com as Indústrias Nucleares do Brasil - INB, tanto referentes a débitos não pagos, como quanto a créditos a receber. Está em andamento a realização do Encontro de Contas entre as duas instituições, entretanto, a questão já vem sendo discutida desde 1998 e, até a presente data, não foi estabelecido acordo entre as partes.

RECOMENDAÇÃO:

Recomendamos que a Entidade dedique especial atenção a este assunto que está em discussão desde 1998, a fim de regularizar a situação o mais breve possível, tanto no que tange a questão da CNEN/Sede, como do IRD.

Posição da CNEN:

Não implementado. Encontra-se em fase de fechamento de valores.

8.2.1 ASSUNTO - VENCIMENTO E REMUNERAÇÃO

8.2.1.1 INFORMAÇÃO:

Os processos de Incorporação dos servidores aposentados, na sua maioria, apresentavam impropriedades, tendo sido evidenciado que:

a) O processo do Servidor Almir Aniceto de Souza Filho não continha as Portarias que deram causa ao recebimento da Função de Assessoramento Superior - FAS, referente à incorporação de DAS 101.4, nem a documentação comprobatória sobre a correlação da função recebida; e

b) Foi concedido 5/5 de DAS 101.5 nas "Parcelas Incorporadas de Quintos e Décimos" ao servidor Ivano Humbert Marchesi da Silva, conforme lançamento no histórico PIF/SIAPE, apesar de constar, na planilha de cálculo apresentada no processo 01030.00175/92, o direito à concessão de 2/5 de DAS-101.5 e 3/5 de DAS-101.4.

A CGRH já solicitou ao servidor Almir Aniceto de Souza Filho a apresentação das portarias de exercício de Função de Assessoramento Superior - FAS, informando que tão logo estas sejam recebidas, será providenciado o envio das cópias à CGU/RJ. Foi anexada cópia da documentação que corrige e justifica a percepção de 5/5 de DAS-101.5 para o servidor Ivano Humbert Marchese, sendo esta inserida no processo de concessão de quintos do citado servidor.

RECOMENDAÇÃO:

Face ao exposto, acatamos os esclarecimentos fornecidos pela CGRH a respeito da documentação apresentada quanto à concessão de Quintos ao servidor Ivano Humbert Marchese.

Com relação à concessão de Quintos ao servidor Almir Aniceto de Souza, recomendamos que, caso não seja apresentada a documentação comprobatória da correlação da Função FAS, e as Portarias Publicadas do DOU, do FAS concedido à época, seja retirada a incorporação concedida ao servidor em comento do módulo PIF/SIAPE, em razão da não comprovação documental, devendo este ressarcir ao Erário os valores pagos indevidamente na forma do art. 46 de Lei nº 8.112/90, com redação dada pela Lei nº 9527/97.

Tendo em vista a pequena amostragem selecionada para análise, deverá a Entidade efetuar levantamento de todos os dados imputados no módulo PIF/SIAPE, e se for o caso, suspender a concessão da incorporação concedida efetuando o ressarcimento ao Erário, dos valores que porventura estejam a maior.

Recomendamos que sejam adotados para os processos de concessão de Quintos aos servidores aposentados, os mesmos critérios já utilizados pela CGRH com relação aos servidores ativos, ou seja, que as documentações inerentes as incorporações sejam colocadas em seqüência lógica de formalização processual, e por conseguinte a planilha de cálculo, para que não haja dúvidas nas conferências da exatidão dos dados oferecidos nos processos.

Posição da CNEN:

A revisão foi concluída nos Institutos IEN, IPEN e CDTN. Na Sede e no IRD ainda não foram concluídas.

8.1.2 ASSUNTO - MOVIMENTAÇÃO ENTRE - ÓRGÃOS/ENTIDADES

8.1.2.1 CONSTATAÇÃO:

Ausência de ressarcimento dos encargos de remuneração por parte da Cessionária .

A CNEN possui 2 (dois) servidores que se encontram cedidos à Fundação de Seguridade Social - URANUS, entidade de previdência complementar, na qual a CNEN é Patrocinadora, sem que a cessionária efetue o reembolso dos valores pagos a título de remuneração destes servidores.

RECOMENDAÇÃO:

Diante do exposto, recomendamos que a Entidade adote as medidas cabíveis para atender o art. 10 do Decreto nº 4.050, de 12 de dezembro de 2001, que dispõe que "Na hipótese de não reembolso pelos cessionários, os órgãos ou as entidades cedentes do Poder Executivo Federal deverão adotar as providências necessárias para o retorno do servidor mediante notificação", a fim de evitar que o débito com a URANUS continue a aumentar.

Posição da CNEN

O pedido de parcelamento foi encaminhado ao TCU que ainda não opinou sobre o pedido. Os valores mensais relativos aos servidores cedidos à Uranus, após julho de 2003 estão sendo ressarcidos.

Rio de Janeiro, 15 de março de 2004.

Dr. Odair Dias Gonçalves

Presidente