

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

RELATÓRIO DE GESTÃO

ANO 2000

Coordenação Geral de Planos e Programas

FEVEREIRO/2001

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. José Mauro Esteves dos Santos

Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear

Dr. Ayrton José Caubit da Silva

Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento

Dr. Antônio Carlos de Oliveira Barroso

Diretoria de Apoio Logístico

Dra. Regina Célia Andrade Sabóia

RELATÓRIO DE GESTÃO DA CEN

ANO 2000

SUMÁRIO

- 1- VINCULAÇÃO, FINALIDADES E ESTRUTURA BÁSICA DO ÓRGÃO**
- 2- PROGRAMA DE GOVERNO**
- 3- PLANO DE TRABALHO**
- 4- DIFICULDADES, MEDIDAS IMPLEMENTADAS E INDICADORES DE GESTÃO**
- 5- RECEITA**
- 6- CONVÊNIOS**

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 mais de quarenta 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.

No exercício de 2000, pautado pelas influências decorrentes das mudanças de Ministérios ocorridas em 1999; pelo início da execução do Plano Plurianual de Governo 2000/2003 - Avança Brasil, com seu novo modelo gerencial de avaliação e, ainda, devido às restrições orçamentárias impostas pela situação econômica do País, a CNEN concentrou esforços na otimização do uso de seus recursos para o atingimento das metas estipuladas no PPA.

Além disso, a CNEN deu continuidade ao projeto institucional de melhoria de desempenho e gestão, voltado às necessidades e expectativas de seus clientes, priorizando os investimentos em áreas produtivas e de maior relevância social, de forma a ampliar a sua contribuição para a sociedade.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Durante o exercício de 2000, o Ministério da Ciência e Tecnologia, cumprindo determinação do Governo Federal, promoveu a reformulação da estrutura organizacional de suas unidades, com redução do quantitativo de DAS e alteração da nomenclatura dos cargos de confiança. No caso da CNEN essas alterações foram publicadas através do Decreto 3565 de 17/08/2000.

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

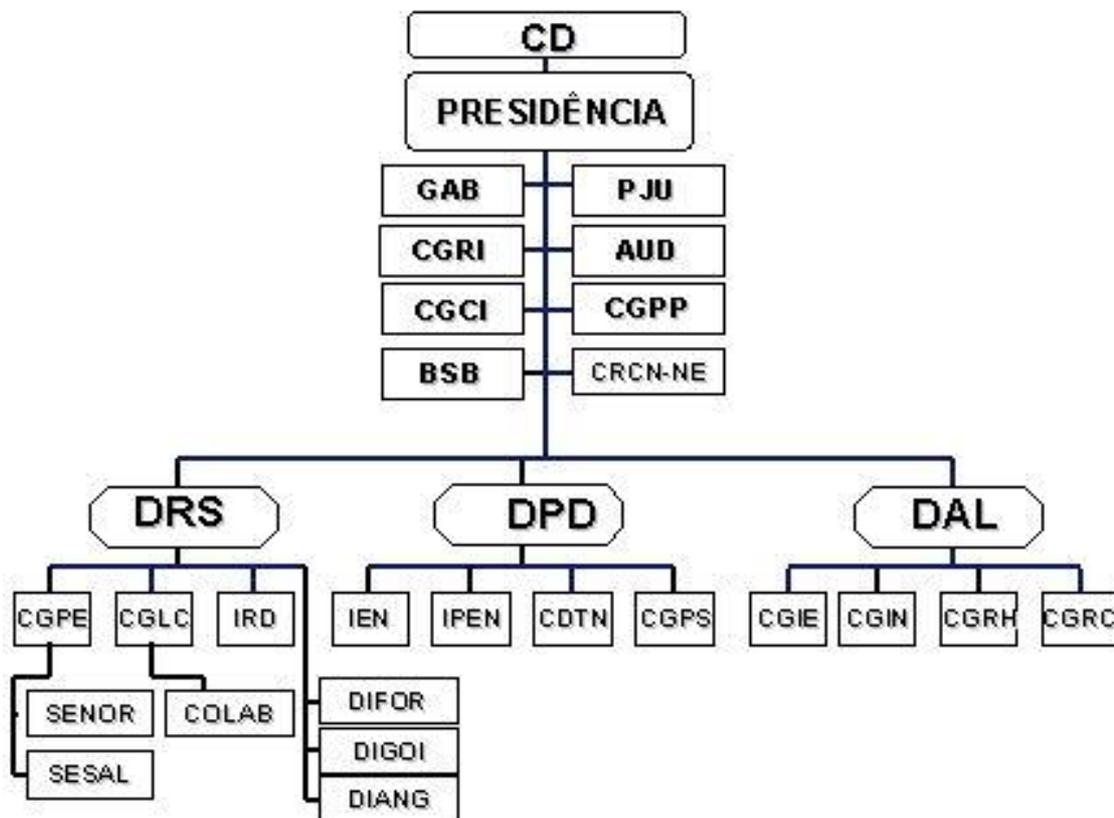
No que se refere às atribuições, a **Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear** é responsável pelas ações que visam garantir que as atividades nucleares, no território nacional, sejam exercidas com segurança para o trabalhador, para o público e para o meio ambiente, através do desenvolvimento de tecnologia e da garantia da aplicação de normas e procedimentos, necessários à operação segura das centrais nucleares, das etapas do ciclo do combustível e das demais instalações nucleares e radiativas e, ainda, da prevenção e atendimento a situações de emergências radiológicas e acidentes nucleares e de tratamento de rejeitos radioativos. A Diretoria encarrega-se, também, de zelar pelas salvaguardas nacionais e internacionais.

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 Apoio Logístico** 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 CNEN atua ainda no setor industrial através de suas controladas: **Indústrias Nucleares do Brasil S/A - INB**, responsável pela industrialização do ciclo do combustível nuclear, e **Nuclebrás Equipamentos Pesados S/A - NUCLEP**, com a finalidade de executar os serviços de caldearia pesada para usinas nucleares e para outras unidades convencionais.

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	COLAB	Divisão do Laboratório de Poços de Caldas
PR	Presidência	IRD	Instituto de Radioproteção e Dosimetria
GAB	Gabinete da Presidência	DIFOR	Distrito de Fortaleza
PJU	Procuradoria Jurídica	DIGOI	Distrito de Goiânia
AUD	Auditoria	DIANG	Distrito de Angra dos Reis
CGRI	Coordenação Geral de Relações Institucionais	DPD	Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento
CGCI	Coordenação Geral de Cooperação e Intercâmbio	IEN	Instituto de Engenharia Nuclear
CGPP	Coordenação Geral de Planos e Programas	IPEN	Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
BSB	Escritório de Brasília	CDTN	Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear
CRCN-NE	Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste	CGPS	Coordenação Geral de Pesquisas
DRS	Diretoria de Radioproteção e Segurança	DAL	Diretoria de Apoio Logístico
CGPE	Coordenação Geral de Projetos Especiais	CGIE	Coordenação Geral de Infra-Estrutura
SESAL	Coordenação de Salvaguardas	CGIN	Coordenação Geral de Informática
SENOR	Coordenação de Normas	CGRH	Coordenação Geral de Recursos Humanos
CGLC	Coordenação Geral de Licenciamento e Controle	CGRC	Coordenação Geral de Recursos Corporativos

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. Tendo ocorrido a elaboração do PPA em 1999, em 2000 foi feita uma reformulação das Ações para o exercício de 2001.

Os Programas são:

1-Programas Finalísticos :

- Segurança Nuclear
- Aplicações Médicas na Área Nuclear
- Desenvolvimento Tecnológico na Área Nuclear

2- Programa de Apoio Administrativo

Além das Ações desses Programas a CNEN possui ainda, Ações em Outros Programas.

A seguir será apresentado cada Programa, suas ações e principais características e metas para 2000-2003.

PROGRAMA DE 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 : são as instalações nucleares e radiativas, as comunidades periféricas e a população em geral.

Indicadores:

INDICADOR	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE MAIS RECENTE	ÍNDICE DESEJADO NO PPA	FÓRMULA DE CÁLCULO
Índice de implementação do Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro	Percentual	40	60	Registro de controle da implementação do Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro
Número de eventos nucleares e radiológicos	Unidade	86	10	Registro de eventos nucleares e radiológicos
Taxa de redução de Casos de trabalhadores com doses elevadas de radiação	Percentual	47,14	70	Variação do número de casos de doses de radiação elevadas em relação ao ano de 1997.

Ações:

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Projeto	Laboratório reformado	Unidade	1	1	2	3	7

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Situação atendida	Unidade	60	60	60	60	240

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Projeto	Laboratório construído	% de execução física	5	5	5	5	20

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Serviço executado	Unidade	12	12	12	15	51

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Instalação verificada	Unidade	39	39	39	39	156

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Projeto	Centro implantado	% de execução física	25	25	25	25	100

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Instalação controlada	Unidade	2.000	2.000	2.300	2.600	8.900

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Instalação atendida	Unidade	705	705	705	1.010	3.125

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Rejeito Armazenado	curie	20.000	20.000	20.000	20.000	80.000

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Projeto	Depósito reformado	Unidade	1	1	2	2	6

Regulamentação do Sistema de Proteção do Programa Nuclear Brasileiro - SIPRON e Elaboração de Normas Nucleares Radiológicas

Finalidade: Elaboração das normas destinadas a regulamentar o Sistema de Proteção do Programa Nuclear Brasileiro - SIPRON e das normas nucleares e radiológicas de segurança e proteção referente às instalações nucleares e radiativas, ao transporte e manuseio de materiais nucleares e rejeitos radioativos.

Tipo de Ação	Produto (Bem ou Serviço)	Unidade de Medida	Metas Físicas				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Norma aplicada	Unidade	5	5	5	5	20

PROGRAMA DE APLICAÇÕES MÉDICAS NA ÁREA NUCLEAR

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

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

Indicadores:

INDICADOR	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE MAIS RECENTE	ÍNDICE DESEJADO NO PPA	FÓRMULA DE CÁLCULO
Pacientes atendidos com produtos e técnicas nucleares	PACIENTES / ANO	1.400.000	2.500.000	Levantamento junto aos clientes (médicos usuários dos produtos)

Ações:

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Projeto	Instalação ampliada	Unidade	3	3	3	3	12

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Projeto	Unidade de processamento implantada	Unidade	2	2	2	2	8

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Produto desenvolvido	Unidade	1	1	1	2	5

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Radioisótopo fornecido	mCI	12.000.000	12.000.000	13.000.000	13.500.000	50.500.000

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NA ÁREA NUCLEAR

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

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

Indicadores:

INDICADOR	UNIDADE DE MEDIDA	ÍNDICE MAIS RECENTE	ÍNDICE DESEJADO NO PPA	FÓRMULA DE CÁLCULO
Quantidade de novos produtos e serviços ofertados na área nuclear	UNIDADE	2	24	Registro de novos produtos e serviços ofertados
Quantidade de produtos e serviços ofertados na área nuclear	UNIDADE	156	180	Registro do número de produtos e serviços ofertados
Receita Faturada	Taxa de Crescimento	5	21,5	Controle de Faturamento

Âções:

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Cooperação técnica mantida	Unidade	4	4	4	4	16

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Tecnologia desenvolvida	Unidade	2	2	3	3	10

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Produto fornecido	Unidade	69	69	69	70	277

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Serviço fornecido	Unidade	72	72	72	75	291

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Projeto	Instalação implantada	Unidade	2	2	2	8	14

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Reator mantido	Unidade	4	4	4	4	16

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Instalação mantida	Unidade	11	11	11	11	44

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Profissional treinado	Unidade	17	17	17	17	68

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Pesquisa realizada	Unidade	10	10	10	10	40

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				
			2000	2001	2002	2003	Total
Atividade	Sistema mantido	Unidade	10.000	10.000	10.000	10.000	40.000

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:

AÇÕES/Metas	Índice			
	2000	2001	2002	2003
Manut. e Conserv. de Bens Imóveis Custo total de manutenção do patrimônio, por m ² de área construída da unidade orçamentária	76	76	76	76
Manut. de Serviços de Transportes Custo total de manutenção de serviços de transportes por servidor da unidade orçamentária	172	188	191	206
Manut. de Serv. 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

ACÇÕES EM OUTROS PROGRAMAS

Auxílio transporte aos Servidores e Empregados

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

Assistência Médica Odontológica aos Servidores, Empregados e seus Dependentes

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

Assistência Pré-Escolar aos Dependentes dos Servidores e Empregados

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

Auxílio-Alimentação aos Servidores e Empregados

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

Capacitação de Servidores Públicos Federais em Processo de Qualificação e Requalificação

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

Comunicação de Governo

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

Contribuição ao ETDE

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

Contribuição a LAS – ANS

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

Contribuição ao ICGF

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

Contribuição a AIEA

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

Pagamento de Aposentadorias a Servidores Civis

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

Pagamento de Pensões – Servidores Civis

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

3 - PLANO DE TRABALHO

3 - PLANO DE TRABALHO

Neste novo ciclo de planejamento (2000 – 2003), o Plano de Trabalho da CNEN, orientado para resultados, foi estruturado de acordo com o Plano Plurianual (PPA), cadastro de Ações da SOF, e Sistema de Acompanhamento do MCT, com o objetivo de estar em consonância com as Orientações de Governo e com a reformulação da estrutura programática do Governo.

Considerando que todos os sistemas foram desenvolvidos usando plataformas de softwares diferentes e, ainda, tendo em vista a adoção do MS-Project em toda a Instituição, optou-se pela manutenção dessa ferramenta para o acompanhamento interno do Plano de Trabalho da CNEN.

Foi feita uma da 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.

ESTRUTURA DO PLANO DE TRABALHO 2000 – 2003

O novo Plano de Trabalho será composto pelos Programas da CNEN, com suas respectivas Ações desdobradas em etapas e subetapas, conforme a seguir:

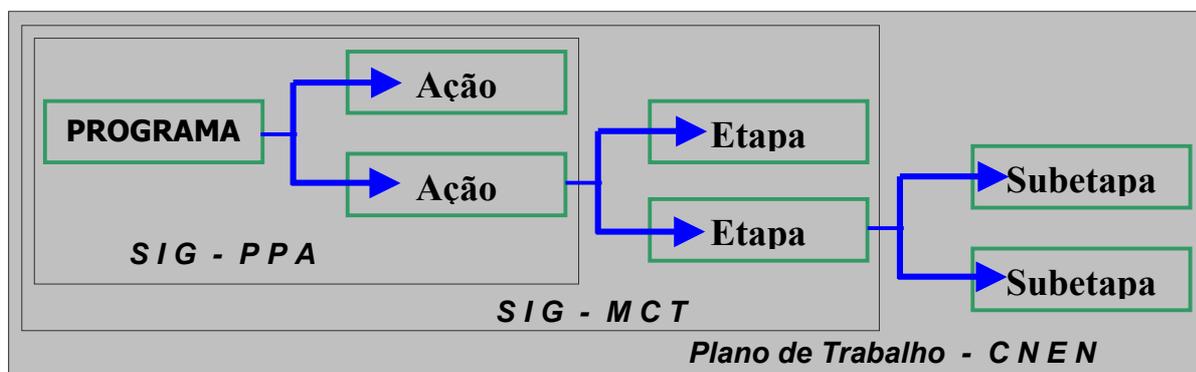
PROGRAMAS - são os mesmos constantes do PPA-2000-2003 com os respectivos Gerentes.

AÇÕES – Também são as mesmas do PPA 2000-2003 e seus respectivos coordenadores, determinados pelos Gerentes / Diretores.

Foram criadas também algumas Ações, no âmbito interno da CNEN, para agrupar as atividades relacionadas às áreas de Planejamento/Orçamento, Procuradoria Jurídica, Auditoria e Gabinete.

ETAPAS – São desdobramentos de cada Ação e constam do Sistema de Acompanhamento do MCT, com o respectivo responsável, elaboradas pelo Gerente do Programa e unidades operacionais.

SUBETAPAS – São em número suficiente para o detalhamento das atividades específicas de cada etapa. É desejável que seja elaborada de forma a representar um resultado no final do período, isto é, que possa ser medida e avaliada pelo gerente.



PRINCIPAIS REALIZAÇÕES DO ANO 2000

A seguir tem-se as principais realizações dos Programas Finalísticos da CNEN dentro de seu Plano de Trabalho, de acordo com a nova estrutura programática.

PROGRAMA: SEGURANÇA NUCLEAR

AÇÃO: Licenciamento e Fiscalização de Instalações Nucleares e Radioativas

O ano de 2000 foi um ano de intensa atividade no processo de licenciamento de instalações nucleares e radiativas, abrangendo as seguintes instalações:

Instalações Nucleares

1- Usina Nuclear Angra II:

Foi concedida a Autorização para Operação Inicial. – AOI. A instalação está em testes, os quais são acompanhados pela CNEN. Encontra-se em análise a complementação das informações para a concessão da Autorização para Operação Permanente.- AOP, e está em comissionamento o sistema de processamento de rejeitos.

2 - Usina Nuclear de Angra I

Encontra-se funcionando a 100% de potência; com acompanhamento rotineiro por técnicos da CNEN residentes no local da Usina.

Foram iniciadas a análise da proposta da Eletronuclear para utilização de elementos combustíveis semi-queimados no próximo ciclo, após modificação de projeto do elemento combustível. Encontra-se em análise para comissionamento o novo sistema de processamento de rejeitos.

3- Unidade de produção de Pastilhas da Fábrica de Elemento Combustível (FEC) em Resende:

Foi concedida a Autorização para Operação Inicial. Foi iniciada a análise das informações complementares visando a concessão de Autorização para Operação Permanente.

4- Unidade de Fábrica de Pó a partir do Hexafluoreto de Urânio, da FEC:

Foi concedida a Autorização para Operação Inicial. Foi iniciada a análise das informações complementares visando a concessão de Autorização para Operação Permanente.

5- Mina e Usina de Beneficiamento de Urânio de Caetité, na Bahia :

Concedida a Autorização para Operação Inicial. Em análise informações complementares visando a concessão de Autorização para Operação Permanente.

6- Reator Protótipo em Terra para Propulsão Naval do Centro Experimental da Marinha, em Iperó:

Em processo de licenciamento visando a concessão de Licença Parcial de Construção.

7- Unidade de produção de Hexafluoreto de Urânio a partir do concentrado de urânio:

Em processo de licenciamento. Concedida a Licença de Construção. Em análise a documentação, visando o seguimento do processo de licenciamento.

8- Planta de Enriquecimento de Urânio junto a FEC :

Em análise Termo de Referência para servir de orientação no licenciamento.

9- Complexo Industrial de Poços de Caldas:

Acompanhamento das atividades. Foi autorizado o teste de produção de cloreto de terras raras, a partir do processamento químico da monazita. Está em avaliação a evolução da utilização da capacidade da bacia de rejeitos.

10- Depósito da antiga Usina de Uinterlagos (USIN):

Em avaliação proposta de descontaminação de parte do terreno para liberação.

Além dessas instalações acima mencionadas, está sendo dada continuidade ao acompanhamento das demais instalações de pesquisa e desenvolvimento no Centro Experimental da Marinha e estão em andamento as atividades de certificação dos Institutos da CNEN.

Está sendo feita também a interligação das unidades de inspeção permanente da CNEN na Central Nuclear de Angra dos Reis (CNAAR) com a sede da CNEN em Botafogo, Rio de Janeiro.

Foram realizadas ainda cerca de 60 inspeções regulatórias em instalações nucleares, emitidos 106 pareceres técnicos abrangendo as instalações de Angra II, Angra I, ARAMAR e FEC, preparadas 4 Notas Técnicas e 3 Missões de assistência técnica para testes físicos de Angra II, e para avaliação de Angra I e licenciados 15 operadores para o reator de Angra I.

Instalações Radiativas

Além das atividades rotineiras de fiscalização e inspeção podem ser destacadas as seguintes realizações em 2000:

Foi licenciado mais um irradiador de grande porte, em Manaus, completando três irradiadores licenciados nos últimos dois anos, dobrando, dessa forma, o número de irradiadores de grande porte em funcionamento no país.

Iniciou-se o processo de licenciamento de mais três irradiadores de grande porte.

Foi dado um curso em Belo Horizonte, em conjunto com o Instituto Nacional do Câncer e Ministério da Saúde, com o objetivo de orientar a preparação de projetos de radioterapia, de forma a padronizar esses projetos e a diminuir seu tempo de licenciamento.

Esse curso visou a melhoria de desempenho da CNEN e sua relação com o clientes-usuários, uma vez que estão sendo licenciados cerca de 30 novos projetos, somente dentro do programa de modernização patrocinado pelo SUS.

Dando continuidade ao processo de implantação de um sistema de informações mais abrangentes e atualizadas, iniciou-se a implementação de novo banco de dados de instalações radiativas, com informações mais completas a respeito das mais de 2.500 instalações em cadastro, incorporando o cadastro já existente. Em paralelo está sendo feito levantamento de novas informações e atualização dos dados hoje existentes.

Na área de transporte de materiais radioativos, está sendo elaborado, em conjunto com o IBAMA e outros órgãos relacionados com a proteção do meio ambiente dos estados que tem atividades nucleares, um Termo de Referência para orientação aos usuários.

AÇÃO: Recolhimento e Armazenamento de Rejeitos

Visando integrar e harmonizar as ações foi elaborado, em conjunto com o IBAMA, ETN, CTMSP, MT e INB o Termo de Referência para o licenciamento radiológico e ambiental de operações de transporte de materiais radioativos

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). Já foi implantado na Universidade do Paraná em 1998, na Universidade de Brasília em 1999 e em 2000 iniciou-se a implementação na FIOCRUZ e no Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA/USP).

Foi traduzido para o espanhol o Manual do Sistema de Atendimentos a Eventos Radiológica (SINAER), feito pela CNEN, e , ainda, preparado para utilização por outros países da América Latina, dentro do programa da Agência Internacional de Energia Atômica-AIEA.

Foi avaliada a adequação do sistema de tratamento e condicionamento de rejeitos de Angra , com a participação de peritos da AIEA.

Realizada a pré-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;

Além das atividades rotineiras de gerenciamento de rejeitos , foram feitas inspeções regulatórias em mineradoras e instalações nucleares; acompanhamento de todas as operações de transporte de material nuclear; inspeções em instalações de extração de material com NORM (Natural Occurrence Radioactive Material).

O quadro abaixo demonstra o aumento da demanda de serviços na área.

ATIVIDADES	1999*	2000**	Crescimento (%)
emissão de permissão para reexportação de material radioativo (per)	62	97	56
emissão de autorizações para transporte de material radioativo (at)	40	40	-
emissão de pareceres técnicos (rejeito e transporte)	123	158	28
emissão de certificados de aprovação especial para transporte	2	8	300
ofícios enviados para recolhimentos de pára-raios***	178	204	15

AÇÃO: Reforma e Melhoria das Instalações de Rejeitos Radioativos

A CNEN vem ao longo dos anos demonstrando sua preocupação com o volume de rejeitos oriundos das aplicação da tecnologia nuclear principalmente nas áreas de medicina nuclear e indústria que são armazenados em depósitos provisórios localizados nos seus Institutos.

No sentido de tentar solucionar o problema, estão programadas reformas e melhorias visando melhor adequação e capacitação das instalações de rejeitos nas diversas unidades da CNEN.

No entanto a demora na liberação dos recursos prejudicou o andamento do projeto, atrasando o cronograma previsto.

Com a liberação dos recursos foi dado andamento no processo licitatório para a construção de um novo galpão para armazenamento intermediário no IEN. Os recursos disponíveis irão permitir a primeira fase da obra, que é a construção do galpão. A construção desse novo galpão é fundamental para melhorar as condições de armazenamento de rejeitos no IEN.

Iniciou-se o processo de licitação para construção de um pequeno depósito para rejeitos no IRD. O objetivo desse depósito é armazenar provisoriamente os rejeitos oriundos do próprio IRD.

Foi concluído o edifício da Unidade Integrada para o Tratamento e Armazenamento de Rejeitos (UITAR) no IPEN.

Como ação de melhoria foi iniciado o desenvolvimento das células quentes para manuseio e desmonte de fontes de baixa atividade tais como pára-raios radioativos, as quais irão ajudar a diminuir em muito o material armazenado, permitindo ampliar a capacidade de armazenamento atual dos depósitos intermediários.

AÇÃO: Construção do Laboratório de Segurança Radiológica.

Foi dada continuidade ao estudo para escolha do local adequado à construção do laboratório, principalmente no que se refere a estudos para determinação de parâmetros de migração de radionuclídeos em solo, importantes para a construção de repositórios de rejeitos radioativos.

No entanto os recursos alocados nesse projeto são insuficientes para qualquer ação de maior significado., assim o projeto foi suspenso, retornando a sua continuidade quando houver a decisão de construção do Repositório Nacional de Rejeitos dentro de um prazo curto.

AÇÃO: Controle de Salvaguardas

Foi mantido o “Sistema Nacional de Salvaguardas”, através da realização de 95 inspeções nas instalações nucleares brasileiras, das quais constaram auditorias de registros, contagem, identificação e pesagem de itens, medidas não destrutivas (NDA), análises destrutivas de material nuclear (15) e de padrões de material nuclear (6) totalizando 90 análises e 127 determinações consistentes respectivamente.

Em cooperação com a Agência Brasileira-Argentina de Contabilidade e Controle-ABACC foram cedidos 12 inspetores, em períodos distintos, para a realização de inspeções de salvaguardas em instalações nucleares argentinas.

Em parceria com a ABACC foram organizados um Seminário Internacional sobre Protocolo Adicional e o Quarto Curso de Salvaguardas para Inspectores da ABACC, na sede da CNEN - Rio de Janeiro.

Além disso, houve expressiva atuação de inspetores da CNEN em reuniões internacionais representando os interesses brasileiros na definição da estratégia de aplicação de salvaguardas internacionais em instalações brasileiras para enriquecimento isotópico de urânio, na definição de técnicas NDA não intrusivas, a serem usadas na aplicação de salvaguardas internacionais em instalações brasileiras para enriquecimento isotópico de urânio, e para a negociação de “Facility Attachment” de instalações nucleares brasileiras.

AÇÃO: Controle de Radioproteção e Dosimetria

Esta ação abrange as atividades de : proteção radiológica ambiental, proteção radiológica ocupacional e monitoração individual, radioproteção em aplicações médicas e treinamento de pessoal.

Realizadas 4.500 análises de amostras ambientais e de efluentes .

Monitorados 7.500 trabalhadores brasileiros que lidam com radiações .

Monitoradas 27 instalações que utilizam materiais radioativos em seus processos na indústria nuclear e 176 instalações que usam materiais radioativos na indústria convencional.

Treinados 456 profissionais técnicos na área de radioproteção.

Na área de aplicações médicas foram monitoradas 73 instalações de radioterapia, 117 instalações de radiologia médica e 115 instalações de medicina nuclear; também monitorados 1500 equipamentos de radiologia odontológica e elaborados 30 procedimentos e relatórios técnicos.

AÇÃO: Atendimento a Emergências Radiológicas

Esta ação abrange toda a logística necessário 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.

A demora na liberação dos recursos não permitiu tempo hábil para aquisição de equipamentos necessários ao bom atendimento. As principais realizações neste ano foram:

- realizada avaliação da infra-estrutura logística de sete unidades da CNEN para pronta resposta a situações de emergência radiológica.
- treinadas 4 equipes de resposta a emergências.
- Padronizado 1 procedimento par atendimento a situações de emergências radiológicas.

- atendidas 72 solicitações para verificação das situações de emergência de origem radiológica e nuclear.

AÇÃO: Manutenção da Qualidade Metrológica das Radiações Ionizantes

Dentro da atividade de Padronização, Manutenção e Disseminação das unidades do Sistema Internacional (SI) referentes às unidades das radiações ionizantes obteve-se os seguintes resultados: 6 padrões calibrados; 3 comparações interlaboratoriais em radioterapia, radioproteção e medicina nuclear; 3 implantações de padronização secundária de Kerma no ar para radiodiagnóstico;

Foram implantados 6 sistemas de novos métodos de medição direta (calibração absoluta) para atividade; 1 sistema de cintilação líquida (método CIEMAT-NIST) e 1 sistema de coincidência tripla e dupla TDCR.

Foram concedidas 3 autorizações a laboratórios para atendimento à demanda no IPEN/SP; CDTN/MG e DEN/UFPe-PE

Foram calibrados 7 padrões de referência em Laboratórios Regionais contra padrões Nacionais.

Foi dada continuidade a participação de comitês técnicos de metrologia das radiações ionizantes nacionais (CNEN, ABNT etc), regionais (SIM, EUROMET, etc) e Internacionais (CCRI, ICRM).

Foram implantado 1 sistema da qualidade, baseado na norma : ISO17025, no LNMRI/IRD e implementado o laboratório para Materiais de Referência.

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

No exercício de 2000 foram executadas as atividades essenciais de manutenção das instalações provisórias existentes e iniciada a construção do Centro com a contratação da empreiteira responsável pela execução do projeto e o início dos serviços básicos de infraestrutura, tais como drenagem do terreno, construção de muretas de arrimo, isolamento da área, adequações do projeto, etc.

AÇÃO: Regulamentação do Sistema de Proteção do Programa Nuclear Brasileiro - SIPRON e Elaboração de Normas Nucleares Radiológicas

Foram elaborados 3 projetos de normas técnicas e foi dada continuidade ao levantamento das normas a serem atualizadas.

PROGRAMA: APLICAÇÕES NUCLEARES NA ÁREA MÉDICA

AÇÃO: Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos para a Área Médica.

Foi desenvolvido protótipo nacional de semente de Iodo-125 para tratamento de câncer da próstata estando programada o início da distribuição para 2001 e produção nacional para 2002).

Dado continuidade no desenvolvimento de um método de produção de Índio -111.

Obtida a capacitação para síntese de grupo prostético para marcação de proteínas com radioiodo por método indireto e desenvolvimento das técnicas de controle de qualidade pertinentes.

AÇÃO: Produção de Substâncias Radiativas para a Área médica.

Esta ação permitiu o atendimento a mais de 1.700.000 pacientes/ano com a produção rotineira de radiofármacos (quadro de evolução do atendimento nos últimos 5 anos)

Produzidos cerca de 12.000.000 mCi em radiofármacos, representando um aumento de 12% em relação a 1999.

Foram fabricados um total de 9 tipos de radiofármacos, 8 tipos de substâncias marcadas (49.710 mCi no total) e 12 tipos de reagentes liofilizados.

Mantida a certificação ISO 9002 pela Fundação Vanzolini para produção, controle de qualidade e comercialização de radiofármacos do IPEN.

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

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

A meta desta ação era ampliar 3 instalações de processamento de radioisótopos e radiofármacos.

Duas foram concluídas:

- ampliação da célula de Gálio-67 – foi fabricada a célula de processamento químico para a nacionalização do Gálio-67; o método de eletrodeposição de Zn-68 enriquecido está estabelecido. Produção rotineira prevista para 2001.
- a melhoria das instalações de radiofarmácia

Iniciada a construção da célula de processamento de Tálcio-201, com término previsto para final de 2001.

Foi definida tecnicamente a produção nacional, via seca, de Iodo-131.

Foi dada continuidade ao projeto Molibdenio-Gel com a montagem da célula e testes de produção. O início da produção experimental está previsto para final do primeiro semestre de 2001.

AÇÃO: Implantação de Unidades de Processamento de Radioisótopos Especiais

Foi concluída a implementação física das duas unidades, no Rio de Janeiro, de processamento previstas (FDG e MIGB marcado com I-123 ultrapuro). As duas unidades estão em fase de funcionamento experimental.

Desenvolvido e implantado do sistema o irradiação automático do gás Xenônio-124 para a produção de Iodo-123 ultra-puro, cujo início da produção está prevista para o primeiro trimestre de 2001, em São Paulo.

PROGRAMA: DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NA ÁREA NUCLEAR

AÇÃO: Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico nas Áreas Nuclear e Correlatas

As atividades de pesquisa e desenvolvimento abrangem as mais diversas áreas de aplicações da tecnologia nuclear e correlatas.

Os resultados dessas atividades são obtidos a médio prazo e podem ser: tecnologias desenvolvidas- metodologias, processos, produtos e serviços, patenteáveis ou não, estudos, teses de mestrados e doutorados, artigos técnicos.

Assim foi dada continuidade a vários projetos sendo que os principais resultados gerados no ano de 2000, serão elencados abaixo.

Concluído projeto e encomendada uma máquina de produção de membranas poliméricas utilizadas na produção de curativos para queimados.

Concluído um protótipo de contador cintilador para medidas de vazão em plantas industriais.

Foram obtidas ligas metálicas especiais com aplicação na indústria metalúrgica.

Desenvolvidos vidros e cerâmicas com diversas aplicações industriais (laser, imobilização de rejeitos radioativos e industriais, revestimentos, refratários).

Desenvolvidos lasers com aplicações em monitoração do meio ambiente, odontologia, medições em túneis de vento.

Desenvolvidas tecnologias de aplicações industriais de laser: Soldagens e cortes de precisão, microperfurações; desenvolvido sensor laser doppler para estudo de microcirculação sanguínea.

Estabelecidos métodos de análise para radionuclídeos naturais e artificiais em amostras ambientais, hoje aplicados por diversas instituições de pesquisa.

Concluído um protótipo de detector de dois canais para acompanhamento de processo da produção FDG – ^{18}F .

Iniciados o projeto de desenvolvimento de estudos para a fabricação de pneus por irradiação de elétrons.

Realizados diversos estudos, inclusive um com a Organização Mundial de Saúde, sobre hormônios hipofisários recombinantes; montada a planta piloto de fermentação para o hormônio hGH recombinante.

Foi dada continuidade à participação brasileira no Projeto HALDEN.

Foi otimizada a técnica para a determinação de urânio em amostras de urina; implementação do programa de cálculo de dose para o Iodo ^{131}I ; e caracterizados e otimizados os processos de descontaminação radioativa.

Desenvolvimento de metodologia para dosimetria aplicada na irradiação de toda a pele utilizando feixes de elétrons com energia nominal de 4MeV.

AÇÃO: **Padronização de Procedimentos no Setor Nuclear**

O objetivo dessa ação é cumprir a atribuição legal de promover e incentivar a formação de cientistas, técnicos e especialistas para atendimento aos setores relativos à energia nuclear.

Esta é uma ação também de cidadania e uma contribuição social por permitir o aumento da empregabilidade dos profissionais brasileiros. Ela abrange os cursos oferecidos pela CNEN na área nuclear, bolsas concedidas para mestrado e doutorado, além da cessão

de laboratórios e instalações a estudantes para pesquisa de tese em parceria com as Universidades.

Os resultados não são mais expressivos por dependerem diretamente de recursos orçamentários.

Foram mantidas as 10 bolsas já concedidas a estudantes de mestrado e doutorado.

Além disso foi mantido o conceito A dos cursos de Pós-Graduação (mestrado e doutorado) em engenharia nuclear, oferecidos pela CNEN/IPEN em parceria com a Universidade de São Paulo. Em 2000 , 320 alunos estavam inscritos nos cursos

No ano de 2000 foram concluídas 11 teses de mestrado e 6 teses estão em andamento; concluídas 5 teses de doutorado e 15 em andamento e mais de 450 pessoas treinadas em cursos de curta duração.

AÇÃO: Desenvolvimento de Tecnologia de Reatores e Ciclo de Combustível

Produzidos e caracterizados elementos combustíveis padrão para o reator de pesquisa IEA-R1.

Fabricadas mini-placas de $U_3 Si_2-Al$ e U_3O_8-Al a partir de UF_6 , e de uma placa “full-size” de cada; Adquirido forno indispensável ao desenvolvimento da tecnologia de produção de $U_3 Si_2$ a partir do UF_6 .

No que se refere ao experimento de troca de calor residual da cápsula de irradiação CAFE-mod 1 para desenvolvimento de circuitos de irradiação para combustível nuclear foi concluída a montagem da cápsula no circuito experimental, utilizando resistência elétrica para simulação da vareta combustível e concluído o desenvolvimento do programa de computador para aquisição de dados.

Foi dada continuidade ao projeto de desenvolvimento das condições de síntese e caracterização de pastilha de UO_2 (óxido de urânio) a partir de microesferas gel.

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

Esta ação visa atender a necessidade da sociedade por produtos específicos , principalmente os importados.

Produzidas 150 fontes seladas para a gamagrafia industrial e 15 fontes de baixa atividade e vistoriados 150 irradiadores, cabos de comando e tubos guia.

Produzidas 20.000 pastilhas dosimétricas .

Produzidos 2.450 kg de nitrato de tório em atendimento a industria nacional.

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

As atividades abrangidas por esta ação dizem respeito ao desenvolvimento de técnicas, métodos, e processos e à prestação de serviços tais como calibrações de instrumentos, análises radiométricas, irradiação de materiais, ensaios físicos, químicos, mecânicos, etc. As principais realizações no ano de 2000 estão abaixo descritas:

Foram calibrados 1807 instrumentos dosimétricos.

Foram realizados cerca de 6.500 ensaios e análises em caracterização de materiais e 19.380 determinações analíticas em 6.710 amostras diversas envolvendo métodos nucleares e não nucleares, atendendo às solicitações internas e a clientes externos (empresas, centros de pesquisas, universidades etc).

Foram radioesterilizados 10.500 produtos biológicos, médicos, odontológicos e para a produção de Tecnécio-99.

Foi feita a reticulação de 7.200 Km de fios e cabos elétricos para a Pirelli, Cofibam e Argentum.

Foi dada continuidade ao programa de monitoramento da oscilação do nível freático nos poços localizados na região do Projeto Hidrogeológico da Bacia Experimental do Engenho Nogueira – PROHBEN, realizado em parceria com a UFMG e um levantamento planialtimétrico de todos os poços situados na área do projeto.

Otimizada metodologia analítica para metil-mercúrio em amostras de peixe, utilizando a técnica de CG-AED, com publicação de artigo em periódico internacional.

Concluída a pesquisa sobre cerâmica arqueológica. Relatório final sendo elaborado em dois formatos: um TECDOC da Agência Internacional de Energia Atômica e um livro a ser editado e publicado pela Fundação Smithsonian.

Mantida a operação do programa de monitoramento da qualidade do ar do município de Divinópolis.

Foi concluído o “Relatório de Avaliação dos Resultados do Monitoramento da Qualidade do Ar nos Municípios de Divinópolis e Sete lagoas

Foi realizado, cerca de 30 % do total de execução física do desenvolvimento de processos de Recuperação e Purificação de Metais e Compostos de Efluentes Industriais.

Concluída a instalação do sistema de transporte para a radioesterilização por elétrons em escala piloto.

Realizados 313 serviços de irradiação na Gammacell: em 272, foram irradiadas 1.799 bolsas de soro e plaquetas, atendendo solicitações de clientes diversos; em outros 41 foram irradiados materiais biológicos e não biológicos, gemas e alimentos

AÇÃO: Manutenção dos Reatores de Pesquisa

Esta ação tem por objetivo manter em operação normal os 4 reatores de pesquisa localizados nos Institutos da CNEN. Ela abrange a manutenção de todos os sistemas

principais de funcionamento dos reatores juntamente com os sistemas de segurança nuclear e radiológica.

Os reatores são fundamentais para prestação de serviços de irradiação de materiais e amostras; para produção de radioisótopos, treinamento de técnicos, formação de recursos humanos - teses de mestrado e doutorado; realização de simulações e testes para desenvolvimento de tecnologia de reatores; etc.

O principal resultado desta ação foi manter em funcionamento normal os reatores: Argonauta/IEN, utilizado para pesquisa e treinamento de pessoal; o IEA-R1/IPEN em 2.400 horas de operação possibilitando a irradiação de 3.400 amostras, em ciclos de operação de 64 horas e o reator Triga /CDTN irradiando 1.200 amostras no ano, para fins de pesquisa, produção de radioisótopos e análises por ativação neutrônica..

AÇÃO: Sistemas de Informação nas Áreas Nuclear e Afins

Esta ação abrange o fornecimento de informações técnico-científicas relativas a área nuclear e correlatas de forma programada e por solicitação, atendendo à comunidade científica, instituições públicas e privadas, entidades de ensino e pesquisa, estudantes e pessoas físicas em geral.

Para executar essa ação a CNEN mantém atualizadas mais de 10 bases de dados científicos e tecnológicos nas mais diversas áreas do conhecimento.

Um dos principais serviços de informação técnico científica da CNEN é o SONAR (com versão convencional e eletrônica- SONAR- net) o qual dissimina informações selecionadas, através de perfis individuais, das bases de dados INIS (energia nuclear e suas aplicações); Energy (tecnologia da energia) Metadex (materiais); Enviroline (meio ambiente) e INSPEC (engenharia elétrica e eletrônica, física, controle, informática e tecnologia da informação). No ano de 2000 fechou com um crescimento de cerca de 40% no número de perfis cadastrados em relação ao ano anterior.

Foi lançado o boletim eletrônico “ LEIA +” , com a finalidade de levar a todos os servidores da CNEN, via intranet, artigos exclusivamente em língua portuguesa, selecionados de revistas de divulgação científica, informática , administração etc..

Lançada versão específica de serviço de disseminação seletiva de informações para a área de medicina nuclear.

O serviço denominado SERVIR obteve um aumento de 115% no envio de documentos por meio eletrônico, totalizando 4.300 documentos enviados.

Foi modernizado e implementado o serviço de informação técnico-gerencial, por meio eletrônico - “DESTAQUE”- o qual teve um aumento de cerca de 20% no número de usuários e um aumento de mais de 80% no número de pedidos de textos completos em relação ao ano 1999.

Enviadas referências de cerca de 4.000 trabalhos brasileiros para divulgação pelas bases de dados internacionais (INIS e EDTE).

AÇÃO: Cooperação Técnica e Científica Nacional e Internacional

Esta ação abrange a operacionalização dos Acordo de Cooperação com os Países , a relação com a Agência Internacional de Energia Atômica - AIEA e outros organismos nacionais e internacionais.

Foram mantidos os acordos de cooperação com a Argentina, Estados Unidos da América, Índia, Canadá, Chile, Coréia, EURATOM e ABACC.

Foram realizadas 231 missões no exterior, totalizando 4939 horas de afastamento no exercício abrangendo os seguintes eventos: 18 Cursos; 24 Estágios; 36 Visitas Científicas; 18 missões com a ABACC; 43 Congressos, Seminários, Simpósios, etc; 18 viagens de Peritos; 15 Representações; 37 Reuniões; 4 participações em cursos de Pós- Graduação; 10 Comitês; 5 eventos do Projeto ARCAL; etc.

Foram treinados 43 bolsistas estrangeiros no Brasil.

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

Esta ação atende mais de 150 laboratórios, instalações e sistemas existentes nas 12 unidades operacionais da CNEN.

Ela abrange a manutenção técnica dos equipamentos tecnológicos, instrumentos dedicados , bancadas de laboratórios , instalações específicas, oficinas mecânicas, etc.

O principal resultado desta ação é permitir às unidades técnicas o cumprimento de suas metas.

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

Foi implantado o Laboratório de Análise de Trítio Ambiental, que será de grande utilidade para realização de pesquisas e estudos nas áreas de hidrologia e hidrogeologia, principalmente no que se refere ao aproveitamento de solos em regiões áridas e semi áridas.

4- DIFICULDADES E MEDIDAS IMPLEMENTADAS E INDICADORES DE GESTÃO

4- DIFICULDADES E MEDIDAS IMPLEMENTADAS E INDICADORES DE GESTÃO

As principais dificuldades encontradas pela CNEN no exercício de 2000 referem-se à falta de pessoal para atendimento de todas as 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.

Dentro desse enfoque, pode-se afirmar que parte das distorções ocorridas ou mesmo das metas não alcançadas foram conseqüência do contingenciamento de recursos, afetando todo o planejamento e programação das atividades previstas para o ano.

Além disso, enquanto a demanda por produtos e serviços supridos pela CNEN vem crescendo anualmente, o número de servidores pertencentes ao quadro da Instituição vem diminuindo a cada ano, principalmente em função dos processos de aposentadoria.

Entretanto, apesar de todas as dificuldades existentes, a CNEN vem envidando esforços com resultados significativos na melhoria de seu processo de gestão.

Por exemplo, para solucionar o problema de falta de pessoal a CNEN encaminhou ao MCT um pleito justificando a necessidade de concurso público, o qual está sendo analisado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia para posterior encaminhamento ao Ministério do Planejamento .

No que se refere às restrições orçamentárias e financeiras, foram implementadas medidas visando otimizar a utilização dos recursos e melhorar o desempenho institucional como um todo.

Cabe ressaltar que a preocupação da Direção da CNEN com seu desempenho vem ocorrendo desde 1995 , quando foi elaborado um Plano de Trabalho para o período 1995-1999, voltado para a resolução dos problemas emergenciais e de maior impacto para a sociedade.

Já no ano de 2000, além das mudanças trazidas pelo novo modelo gerencial adotado pelo Plano Plurianual de Governo, foi dada continuidade às medidas de melhoria de gestão já iniciadas pela Instituição nos anos anteriores.

Dentro desse enfoque vem sendo elaborada uma sistematização de indicadores de desempenho, em conformidade com os macro-indicadores de Programa constantes do PPA, e com as respectivas metas de Ação.

As principais medidas implementadas com impacto direto nos indicadores de gestão foram:

1- Medidas para melhoria de desempenho global

- Implantação de processo de Planejamento Institucional – Projeto REPENSAR

Este projeto abrange 2 fases. A Fase I, já concluída, refere-se à definição das Orientações Estratégicas (missão, visão, valores, fatores críticos de sucessos, diretrizes e objetivos estratégicos), e à identificação dos “stakeholders” e dos Macroprocessos institucionais.

A Fase II encontra-se em desenvolvimento e consiste das definições táticas e operacionais. Nessa Fase será feita uma pesquisa com os “stakeholders” (segmentos intervenientes ao processo institucional) visando subsidiar a elaboração e sistematização dos indicadores de desempenho da CNEN.

- Plano de Trabalho voltado para resultados , usando os macros indicadores do PPA.

O Plano de Trabalho 2000-2003, como já foi visto anteriormente, obedece à estrutura programática do PPA, e tem foco na gestão por resultados.

2- Medidas para Melhoria da Eficiência e Economicidade

- Aumento da Receita Própria e redução da inadimplência

A receita própria da CNEN é muito significativa em relação ao seu orçamento e será melhor detalhada no capítulo subsequente.

- Redução dos custos administrativos

A CNEN possui unidades em diversos Estados com custos administrativos diferentes. Em função disso criou o Fórum de Apoio Logístico, atuando desde 1998, para harmonizar medidas e procedimentos, visando a redução dos custos de manutenção dos serviços administrativos, dos serviços de transporte , da manutenção e conservação de bens imóveis e outros gastos.

Foram feitos estudos comparativos de gastos e elaboração de indicadores de consumo tais como gasto com energia, água, serviços de telefonia, serviço de vigilância e limpeza, material de consumo, manutenção de veículos e contratação de serviços de terceiros. Houve implantação de programas de racionalização de água e luz nas diversas unidades, com significativa redução de consumo. Como exemplo, no maior Instituto da CNEN houve uma redução de R\$200.000,00 no consumo de água em relação ao ano de 1999.

Por outro lado as atividades da CNEN tem aumentado consideravelmente, com o aumento da demanda pelos produtos e serviços e, com aumento das instalações nucleares e radiativas. Como consequência os gastos administrativos, em valores absolutos, tendem a crescer proporcionalmente.

Se não fosse pelas medidas de redução de consumo, a CNEN não conseguiria lograr tantos resultados positivos de desempenho ao longo desses últimos anos, uma vez que o seu orçamento na área de apoio administrativo não tem acompanhado o crescimento da demanda referente às atividades finalísticas.

➤ Incentivo as parcerias e fomentos

A CNEN tem realizado inúmeros trabalhos em parceria com outras instituições, empresas públicas e privadas, para o desenvolvimento de vários projetos.

➤ Padronização de procedimentos

A CNEN tem feito atualização das Instruções Normativas com revisão e racionalização dos processos tanto da área de apoio como da área finalística.

Já foram atualizadas e divulgadas cerca de 15 Instruções Normativas, 8 estão em fase de aprovação e 5 em fase inicial do processo de elaboração.

As Instruções Normativas já estão disponibilizadas em formato eletrônico no Banco de Padrões Normativos – BPN, com livre acesso a qualquer servidor por meio da Intranet .

3- Medidas para melhoria da Eficácia

- Participação dos Institutos da CNEN no Projeto de “Excelência na Pesquisa Tecnológica”, iniciativa da ABIPTI – Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica
- Mantida a certificação ISO 9002 pela Fundação Vanzolini para produção, controle de qualidade e comercialização de radiofármacos do IPEN.
- Foi dada continuidade ao programa de Qualidade do Centro de Radiofarmácia
- Foi iniciado a informatização dos processos tanto da área finalística como da área de apoio, com desenvolvimento de banco de dados automatizados e integrados.
- Foi implementado um programa de treinamento dos servidores visando a melhoria da qualidade dos serviços executados pelo seu corpo de funcionários, tanto na área técnica quanto na administrativa .

4- Medidas para melhoria da Efetividade

Para o efetivo cumprimento de sua missão e dar transparência às suas atividades, a CNEN tem realizado ações voltadas para ampliar a divulgação e o atendimento das necessidades dos diversos segmentos sociais e da população em geral . As principais medidas implementadas em 2000 foram:

- Atualização do *site* na “internet”, possibilitando o acesso de milhares de pessoas, estudantes , cientistas, profissionais liberais, etc, às informações referentes às diversas aplicações da energia nuclear no país.
- Edição de uma apostila educativa intitulada “Aplicações da Energia Nuclear”.

- Realização de eventos , feiras relacionadas à área científica e tecnológica, com ampla participação da sociedade , principalmente do segmento estudantil .
- Ampliação de relacionamentos sociais e institucionais, principalmente com a sociedade local, com visitas programadas às suas unidades.
- Ampliação dos serviço de informação técnico-científica à sociedade brasileira e à América Latina, e redução no tempo de atendimento com o envio eletrônico de documento.
- Pesquisa e desenvolvimento com aplicação às necessidades da sociedade.

A efetividade do desempenho da CNEN, pode ser avaliada pelos seguintes resultados ao longo dos anos : o número de acidentes nucleares e radioativos ao longo dos seus 44 anos de existência ser quase nulo, registrando-se apenas o acidente de Goiânia, cuja causa foi a negligência dos médicos responsáveis pela fonte de césio; e centenas de artigos técnicos publicados em revistas e eventos nacionais e internacionais.

Já no ano 2000, além dos resultados já citados no capítulo referente às principais realizações do Plano de Trabalho, podem ainda ser citados os resultados a seguir.

Foi disponibilizado o acesso gratuito à base de dados do EDTE para técnicos e pesquisadores de universidades, centros de pesquisa, empresas e outros (distribuídas 1650 senhas de acesso).

Criada Biblioteca Virtual de Energia, em parceria com o Prossiga – Programa Informação e Comunicação para a pesquisa do CNPq/MCT, que no ano 2000 recebeu 21.000 visitas.

Elaborados estudos para transferência de tecnologia à indústria nacional de 3 instrumentos nucleares desenvolvidos pela CNEN , sendo que 2 deles possuem pedidos de patentes já depositados, além de outros pedidos em andamento e patentes já concedidas (ver quadro abaixo). Além disso, vários produtos já desenvolvidos encontram-se em fase de elaboração da documentação necessária para o respectivo depósito de pedido de patente.

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS PROCESSOS DE PATENTE

NUMERO	NOME DO PROCESSO	SITUAÇÃO
MU7500463-1	Dispositivo Porta Blindagem Acoplável a Detector de Nai	Fase de exame técnico
MU7301524-5	Dosímetro Modelo 7022	Fase de exame técnico
MU6901241-5	Dispositivo Acoplável ao Aparelho de Vicat	Fase de exame técnico
PI8906334-1	Processo para Obtenção de Esferas de Alumina de Alta Superfície Específica e Alta Resistência Mecânica	Fase de exame técnico
PI9805873-8	Aparelho e Sistema de Dispersão de Produtos, Químicos Utilizando Gases Emitidos após a queima de Combustível em Veículos Automotivos	Pedido Publicado

PI9805601-8	Processo de Determinação de Direção de Laminação de Ligas Metálicas por Ultra-som	Pedido Publicado
PI9600093-7	Processo de Otimização de Meio Laser Ativo de Hólmio em 2,1 Microns	Fase de exame técnico
PI9701148-7	Processo p/ Estender a Faixa de Velocidade Mensuráveis em Velocímetros Doppler Ultra-Sônicos Pulsáteis Direcionais	Fase de exame técnico
PI9900980-7	Processo de Produção de uma Liga Ferrosa ao Nitrogênio	Pedido notificado
PI8907916-2	Sistema Automático para Medição de Superfície Específica	Patente Concedida 04/04/2000
PI8806414-0	Processo para Produção de pó de AL203 para Obtenção de Corpos de Alta Densidade Sinterizados a Baixa Temperatura e Curto Tempo	Patente Concedida
PI8603127-9	Espectrofotômetro Optogalvânico e Lâmpada de Catodo Oco e Alta Corrente	Patente concedida
PI8800261-6	Sensor de oxigênio Descartável p/ Uso em Detrminação de Teor de Oxigênio em Aço Líquido	Patente concedida
PI0003051-1	Processo p/ Produção de Hormônio de Crescimento Humano (Soma-tropina) 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	Aguardando notificação do Pedido
MU8002674-4	Monitor de Radiação MRA 7027	Aguardando notificação do Pedido
Prot. 010260	Sistema P/ Tratamento de Resina de Troca Iônica Exaurida	Aguardando notificação do Pedido

5 - RECEITA 2000

5 - RECEITA 2000

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” .

No entanto um dos problemas apresentados ao longo dos anos foi o alto índice de inadimplência .

Assim nestes últimos 5 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 2000 a cifra de R\$ 20.848.018,00 (vinte milhões, oitocentos e quarenta e oito mil e dezoito reais).

Ao se confrontar com a Receita do ano anterior, cujo faturamento atingiu a R\$ 16.650.070,00 (dezesseis milhões, seiscentos e cinquenta mil, e setenta reais), verifica-se um

acréscimo de R\$ 4.197.948,00 (quatro milhões, cento e noventa e sete mil, e novecentos e quarenta e oito reais), representando um crescimento da ordem de 25,21 %.

Assim, o quadro comparativo que se segue dá uma visão mais exata do desempenho da Receita Faturada no exercício de 2000.

COMPARATIVO DA RECEITA FATURADA

ÓRGÃOS	1999 (Em R\$) (1)	2000 (Em R\$) (2)	CRESCIMENTO (%) (2/1)
IPEN	14.697.461	18.793.415	27,86
IRD	862.870	996.994	15,54
IEN	186.311	194.904	4,61
CDTN	829.694	830.951	0,15
SIN	16.399	9.954	-39,30
SLC/COREJ	19.484		
SLC/COLAB	37.851	21.800	-42,40
CNEN	16.650.070	20.848.018	25,21

O quadro acima demonstra claramente que, dos 7 (sete) órgãos geradores de produtos e serviços, 4 (quatro) lograram alcançar crescimento positivo em relação ao ano anterior, enquanto que 2 (dois) obtiveram desempenho negativo e 1 (um) não apresentou faturamento ao longo do exercício.

O crescimento do faturamento de produtos e serviços obtido da ordem 25,21%, liderados pelo IPEN e o IRD, representa um resultado, sob ponto de vista global, muito significativo diante das dificuldades encontradas durante o exercício em foco.

O que se observa de uma maneira geral, é que os produtos e serviços comercializados pela CNEN vem sendo demandados de modo crescente pelo mercado, principalmente aqueles pertencentes ao grupo dos radiofármacos.

O quadro que segue apresenta um espelho do comportamento dos principais produtos e serviços da CNEN, cuja participação na Receita Faturada alcança aproximadamente a casa dos 76 %.

PRODUTOS E SERVIÇOS	1999 (Em R\$) A	2000 (Em R\$) B	CRESCIMENTO (%) (B/A)
Gerador de Tecnécio	9.012.565	11.450.321	27,05
Iodeto de Sódio	1.970.517	2.581.808	31,10
Citrato de Gálio	1.268.558	1.671.128	31,73
Cloreto de Tálcio	487.994	559.854	14,72
Iodeto de Sódio-Cápsulas	97.355	290.230	198,11
Filme Dosimétrico	858.172	929.517	8,31

Deve-se destacar nesse resultado o aumento da demanda de radiofármacos, sendo que o principal produto Gerador de Tecnécio obteve um crescimento bruto da ordem de 27,86%, com faturamento de R\$ 11.450.321,00 (onze milhões, quatrocentos e cinquenta mil, trezentos e vinte e um reais).

Vale destacar também que a performance obtida pela receita dos Produtos e Serviços da CNEN, cujo índice de crescimento real da receita faturada atingiu o patamar de 19,95 %, após descontado a inflação anual medida pelo INPC/FIPE para o mesmo período focalizado, 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 dos 3%.

Índice de Recebimento Geral (receita arrecada/receita faturada)

Analisando o desempenho da Receita Faturada da CNEN do exercício de 2000, sob o prisma da arrecadação, verifica-se que a efetiva entrada de recursos oriunda da comercialização dos produtos e serviços alcançou o valor de R\$ 20.848.018,00 (Vinte milhões, oitocentos e quarenta e oito mil e dezoito reais), representando um crescimento de 25,21 % em relação a idêntico período do ano anterior.

No que se refere ao índice de recebimento, que mede a relação entre o montante efetivamente arrecadado e a receita faturada, o resultado apresentado pela CNEN no exercício de 2000 também foi excelente conforme discriminado no quadro abaixo:

ÓRGÃOS	EXERCÍCIO DE 2000		ÍNDICE DE RECEBIMENTO (2:1) (%)
	FATURADA (1)	ARRECADADA (2)	
IPEN	18.793.415	18.272.809	97,22
IRD	996.994	943.372	94,62
IEN	194.904	193.529	99,29
CDTN	830.951	742.869	89,40
SIN	9.954	5.444	54,69
SLC/COREJ	-	-	-
SLC/COLAB	21.800	49.391	126,56
TOTAL	20.848.018	20.207.414	96,92

Pode-se verificar pelos dados apresentados que o índice de recebimento geral alcançou os 96,92 %, 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, visto que o montante das Valores a Receber representam somente 3,08% no corrente exercício.

Receita Gerada Total

Analisando o desempenho da Receita Total da CNEN do exercício de 2000, verifica-se que a efetiva entrada de caixa oriunda da comercialização dos produtos e serviços, da remuneração patrimonial, das aplicações financeiras e da TLC, situou-se em torno de R\$ 30.774.740,00 (Trinta milhões, setecentos e setenta e quatro mil, setecentos e quarenta reais), representando um crescimento de 61,08% em relação a idêntico período do ano anterior.

O quadro comparativo a seguir demonstra, por órgão, o desempenho da Receita Gerada Total, relativamente ao período de 1999/2000 :

R\$ 1,00

ÓRGÃOS	1999 (1)	2000 (2)	CRESCIMENTO (2:1) (%)
IPEN	14.748.159	18.272.809	23,39
IRD	926.749	943.372	1,79
IEN	181.011	193.529	6,91
CDTN	868.234	742.869	-14,43
SIN	6.615	5.444	-17,70
SLC	19.484	-----	-----
SLC/COLAB	10.944	49.391	351,30
* SEDE	1.242.621	2.237.238	80,04
** SLC / TLC	1.101.924	8.330.088	655,96
TOTAL	19.105.741	30.774.740	61,08

* *Aplicação Financeira.*

** *Taxa de Licenciamento e Controle.*

Cabe salientar que o crescimento bruto de 61,08% em relação ao ano anterior, deveu-se em grande parte ao desempenho verificado na Taxa de Licenciamento, Controle e Fiscalização de Materiais Nucleares e Radioativos e suas Instalações (TLC), onde ocorreu uma elevação da ordem de 655,96%, principalmente devido ao recolhimento da Autorização para Operação Inicial de Angra II no valor de R\$5.392.000,00 (cinco milhões, trezentos e noventa e dois mil reais). Contribuíram também para esse crescimento o comportamento dos radiofármacos cuja demanda aumentou 23,39% em relação ao ano anterior, assim como da ordem 80,04% nos rendimentos decorrentes das aplicações financeiras.

No que se refere à TLC, os recursos arrecadados constituem receita própria da CNEN classificada como Fonte – 250, sendo que o total de R\$ 8.330.088,00 (oito milhões, trezentos e trinta mil e oitenta e oito reais),recolhido no ano está assim discriminado:

R\$ 1,00

TLC / SLC	Valores
Instalações Radiativas	952.031
Controle de Minérios	88.427
Instalações Nucleares	7.260.400
Rejeitos Radiativos	29.230
Total	8.330.088

6- CONVÊNIOS

6- CONVÊNIOS

No ano de 2000 a CNEN manteve o convênio 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\$ 6.635.000,00 destinados ao início da construção das instalações definitivas do Centro, que hoje encontra-se provisoriamente operando em instalações cedidas pelo DNOCS/Pernambuco.

O prazo para conclusão do Centro está previsto para o final de 2002, totalizando um montante de recursos da ordem de R\$ 20.000.000,00.

Rio de Janeiro , de fevereiro de 2001

Dr. JOSÉ MAURO ESTEVES DOS SANTOS

Presidente