



Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento

Relatório de Análise Crítica - 2004

SUMÁRIO

1. Prefácio
2. Introdução
3. Missão e Visão
4. Organograma
5. Pessoal
6. Processos e Sub Programas
7. Estrutura no SIPLAT
8. Resultados
9. Principais Resultados com Impacto Externo
10. Análise Crítica das Ações Chave
11. Execução Orçamentária
12. Perspectivas para 2005

1. Prefácio

No âmbito da Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento (DPD) da Comissão Nacional de Energia Nuclear, o processo de avaliação do desempenho alcançado pela execução das atividades planejadas para cada ano tem sido realizado de forma independente, pelas suas unidades, principalmente IPEN, IEN e CDTN, que nos últimos anos implementaram processos de gestão organizacional com base nos critérios de excelência do Premio Nacional da Qualidade. Entretanto, para se ter uma idéia do desempenho da DPD como um todo, foi necessário coletar e consolidar as informações dos institutos, uma vez que atualmente não há um processo sistemático implantado. Essa avaliação global deve ser compreendida como sendo fruto de uma visão holística constituída das diversas contribuições originadas no âmbito das unidades da DPD – Diretor, Coordenações Gerais, IPEN, IEN, CDTN, CRCN-NO/NE e CRCN-CO – assim como das demais diretorias e setores da CNEN.

Esse relatório e a avaliação global da DPD fazem parte de um conjunto maior de ações em curso – criação do Grupo de Gestão Estratégica, definição da missão e visão, estabelecimento de um *balanced scorecard*, entre outras – relativas à implementação de uma gestão estratégica na Diretoria. A construção de uma visão integrada da DPD é uma necessidade considerada de fundamental importância para que a sua visibilidade, tanto interna quanto externa, seja significativamente ampliada, contribuindo assim para consolidar a sua imagem.

2. Introdução

Em termos de atividades de planejamento e avaliação, a diretoria implantada em meados de 2003 realizou, em 04/12/2003, uma reunião com todas as unidades da DPD para apresentar e comentar as ações estruturais realizadas em 2003 e definir as diretrizes operacionais para 2004. Essas diretrizes serviram de base para uma reunião realizada em 10/03/2004 na Presidência da CNEN, que definiu as atividades principais da DPD para 2004 e suas respectivas metas. A DPD ainda não possui um processo sistemático de planejamento e avaliação, sendo essa uma meta a ser implementada a partir de 2005.

Este relatório apresenta uma avaliação global das principais atividades desenvolvidas pela DPD durante o ano de 2004. Inicialmente é apresentada a sua estrutura organizacional, os seus processos e sub programas e a sua inserção no SIPLAT. Posteriormente são apresentados os resultados dos institutos, dos centros regionais e da DPD como um todo, com base em um conjunto de indicadores de desempenho previamente estabelecido. Para cada ação planejada a ser executada pela diretoria, descreve-se a meta prevista para 2004, os resultados alcançados, as dificuldades encontradas e as correspondentes ações corretivas. Ao final do relatório, a execução orçamentária da DPD é apresentada e são relacionadas as suas principais perspectivas gerais para 2005.

3. Missão e Visão

O estabelecimento dos componentes estratégicos – missão, visão, valores e fatores críticos de sucesso – da DPD é condição fundamental para a consolidação de sua visão integrada. Neste sentido, o Grupo de Gestão Estratégica, constituído pelo Diretor da DPD, membros das Coordenações Gerais e representantes do IPEN, IEN e CDTN, estabeleceu, por consenso, os seguintes textos para expressarem a missão da DPD e a sua visão estratégica, considerando-se um período até 2010.

MISSÃO:

Promover o desenvolvimento do setor nuclear do país por meio: da contribuição para a formulação das políticas de C,T&I; do desenvolvimento científico e tecnológico; da disponibilização de produtos e serviços; e da formação de recursos humanos.

VISÃO 2010

Ter reconhecimento nacional e internacional por suas contribuições efetivas no desenvolvimento do setor nuclear.

4. Organograma da DPD

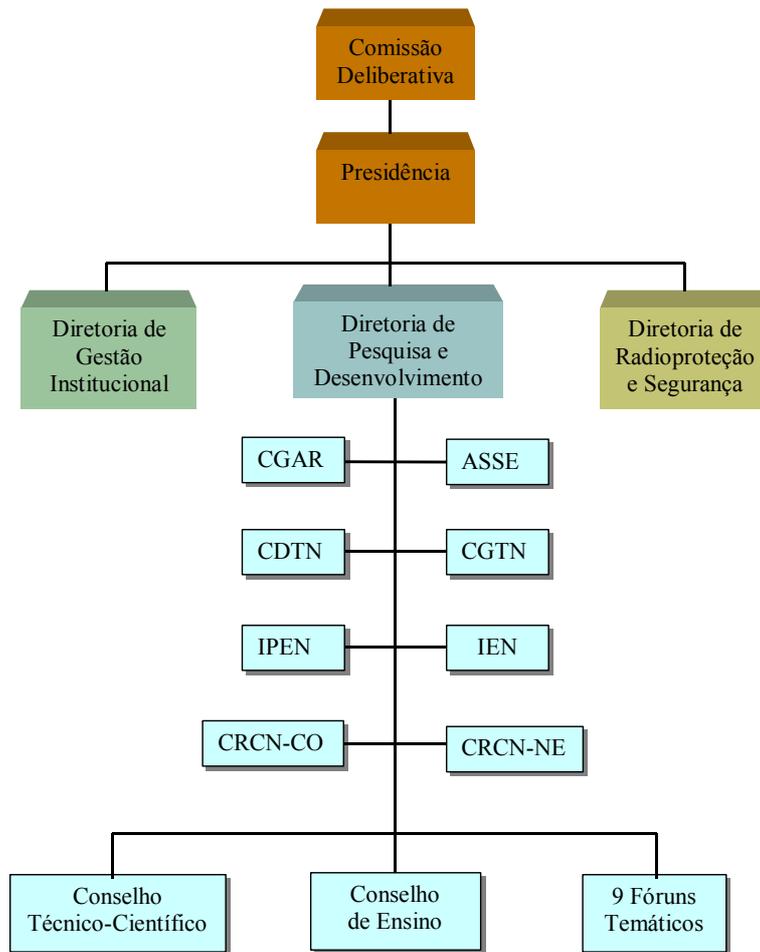
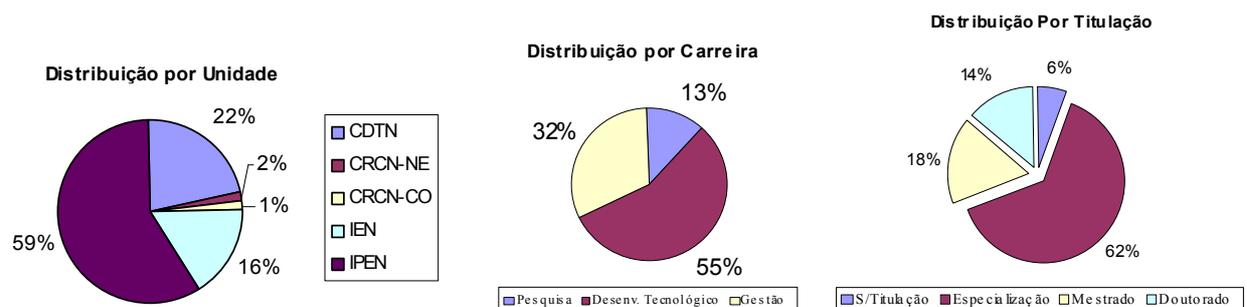


Figura 1. Organograma da DPD.

5. Pessoal

O quadro de pessoal da DPD conta aproximadamente com um total de 1.790 servidores, distribuídos conforme as figuras abaixo.



6. Subprogramas e Processos da DPD

6.1 Subprogramas

Com o objetivo de proporcionar maior visibilidade externa, para o mercado e para a sociedade, das diversas contribuições geradas pelas atividades da DPD, estas passaram a ser estruturadas de acordo com os seguintes subprogramas:

- Energia;
- Saúde;
- Indústria e Agricultura;
- Meio Ambiente;
- Rejeitos radioativos;
- Segurança operacional; e,
- Formação especializada.

Essa estrutura permite uma melhor percepção por parte dos pesquisadores e tecnólogos da DPD a respeito da aplicação das atividades de P, D&I desenvolvidas, facilitando assim o processo de planejamento da Diretoria, que deverá focar nos objetivos e metas almejados para cada um destes subprogramas.

6.2 Processos

Os seguintes tipos de processos são executados pela DPD:

6.2.1 Processos Finalísticos

- Pesquisa, desenvolvimento e inovação (P, D&I);
- Produção de bens;
- Prestação de serviços tecnológicos; e,
- Ensino.

6.2.2 Processos de Apoio Técnico

- Operação e manutenção de instalações

6.2.3 Processos de Gestão Estratégica

- Planejamento e avaliação;
- Gestão da inovação tecnológica; e,
- Comunicação interna.

7. Estrutura no SIPLAT

Com o objetivo de mais bem estruturar as atividades da DPD no âmbito do Programa Plurianual do Governo Federal - PPA, foi solicitado ao MCT e MPOG a alteração de algumas ações PPA para 2005, sendo que nem todas as alterações solicitadas foram aprovadas. A Figura 2 apresenta a estrutura geral das atividades da DPD no âmbito do SIPLAT, já utilizada no planejamento para 2005, onde se busca uma

correlação entre os subprogramas estabelecidos passando pelas ações PPA, que por sua vez se desmembram em ações CNEN predefinidas, permitindo uma classificação adequada dos P/A's com base na sua área de aplicação, e conseqüentemente o seu alinhamento com os fóruns temáticos da DPD.

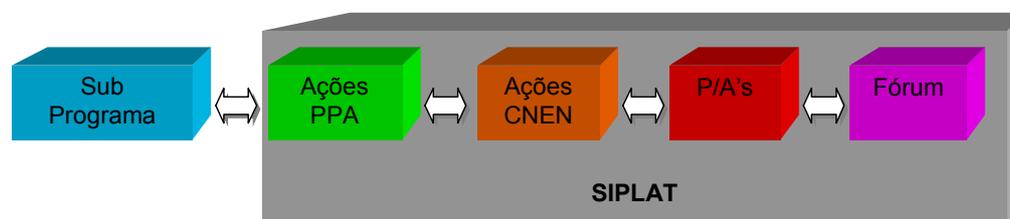


Figura 2. Estrutura das atividades da DPD em 2005, no SIPLAT.

8. Resultados

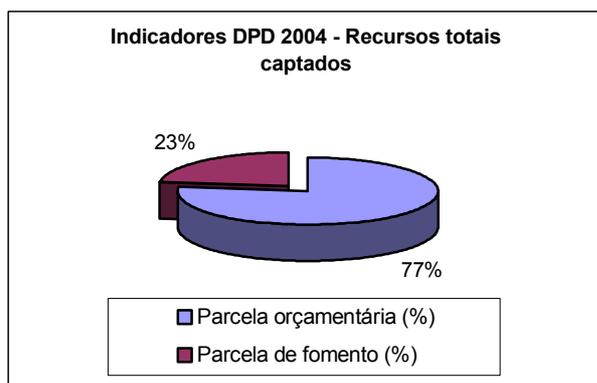
Com o objetivo de se obter uma avaliação consolidada do desempenho da DPD segundo uma visão integrada da Diretoria, foi estabelecido o conjunto mínimo de indicadores de desempenho, comum a todas as unidades da DPD, apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Conjunto comum de indicadores de desempenho da DPD 2004.

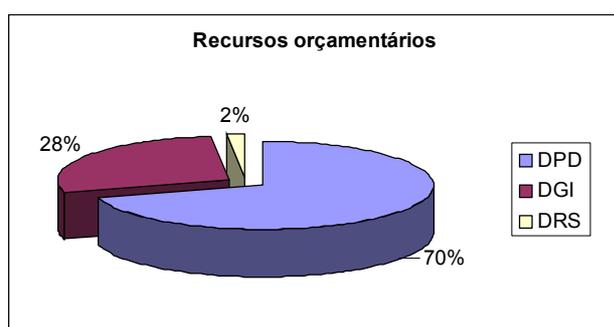
Indicador	Unidade	Forma de Medição
Recursos orçamentários totais	R\$	Valor absoluto (DPD+DGI+DRS), sem pessoal)
Recursos de fomento captados	R\$	Valor absoluto
Recursos totais	R\$	Recursos orçamentários totais + Recursos de fomento captados
Parcela orçamentária	%	$100 \times \text{Recursos orçamentários totais} / \text{Recursos totais}$
Parcela de fomento	%	$100 \times \text{Recursos de fomento captados} / \text{Recursos totais}$
Recursos de fomento captados / doutor	R\$ / doutor	Recursos de fomento captados / número de doutores
Recursos de faturamento	R\$	Valor absoluto
Parcela de faturamento	%	$100 \times \text{Recursos de faturamento} / \text{Recursos orçamentários totais}$
Pedidos de registro de propriedade intelectual	Unidade	Número de pedidos de registro de patente e de software
Artigos em periódicos nacionais	Unidade	Número de artigos publicados em periódicos nacionais
Artigos em periódicos nacionais /doutor	Artigos / doutor	Número de artigos publicados em periódicos nacionais / número de doutores

Artigos em periódicos internacionais	Unidade	Número de artigos publicados em periódicos internacionais
Artigos em periódicos internacionais / doutor	Artigos / doutor	Número de artigos publicados em periódicos internacionais / número de doutores
Trabalhos em eventos nacionais	Unidade	Número de trabalhos completos apresentados em eventos nacionais
Trabalhos em eventos internacionais	Unidade	Número de trabalhos completos apresentados em eventos internacionais
Produção de radiofármacos	mCi	Atividade total de radiofármacos produzida no ano
Rejeitos armazenados em 2004	mCi	Atividade total de rejeitos radioativos armazenados no ano

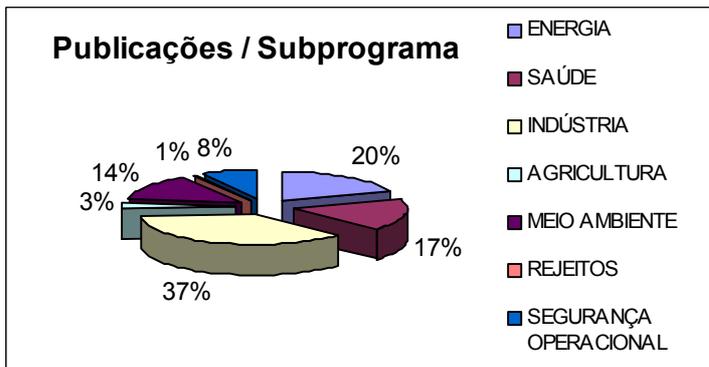
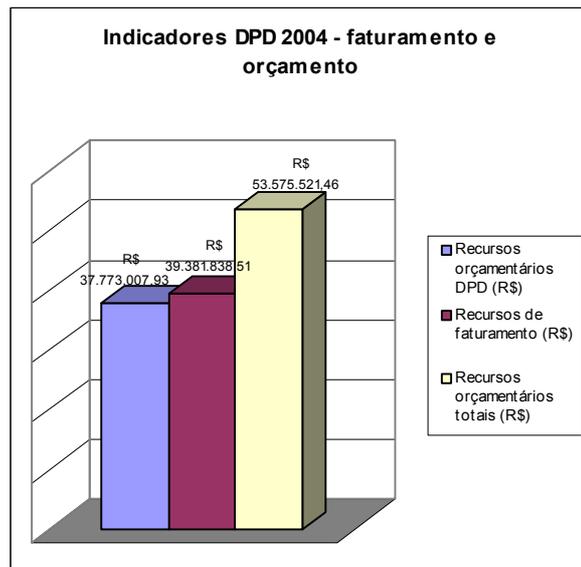
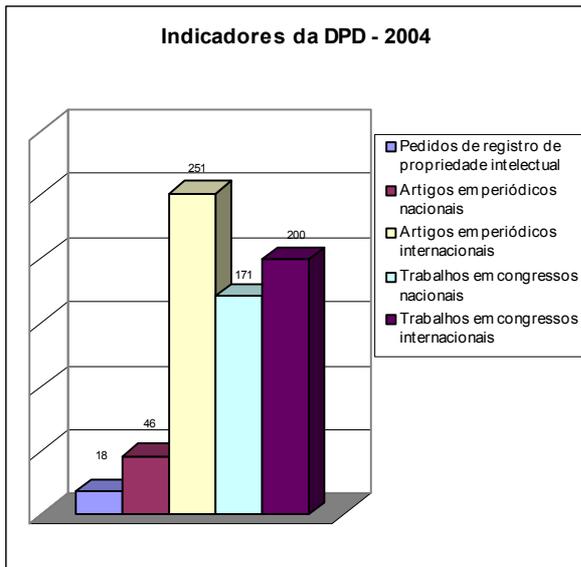
Os gráficos a seguir apresentam os resultados consolidados da DPD, a partir dos resultados de cada uma de suas unidades.



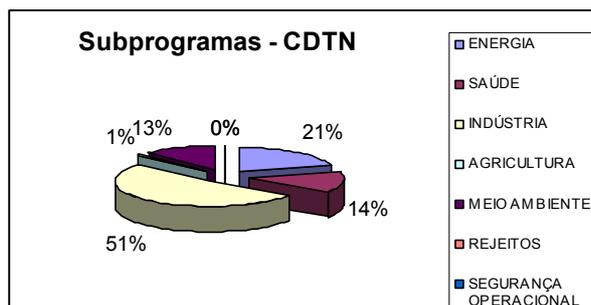
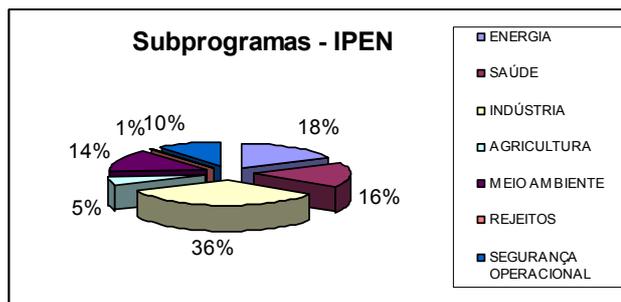
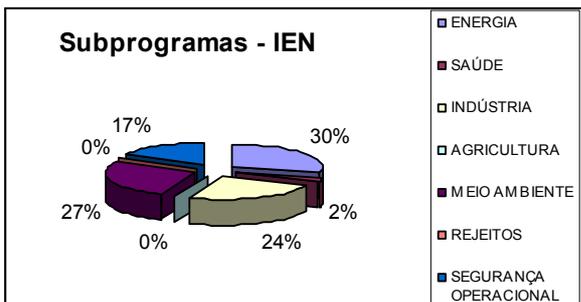
	DPD
Recursos orçamentários totais (R\$)	53.575.521,46
Recursos de fomento (R\$)	16.028.947,26
Recursos totais (R\$)	69.604.468,72

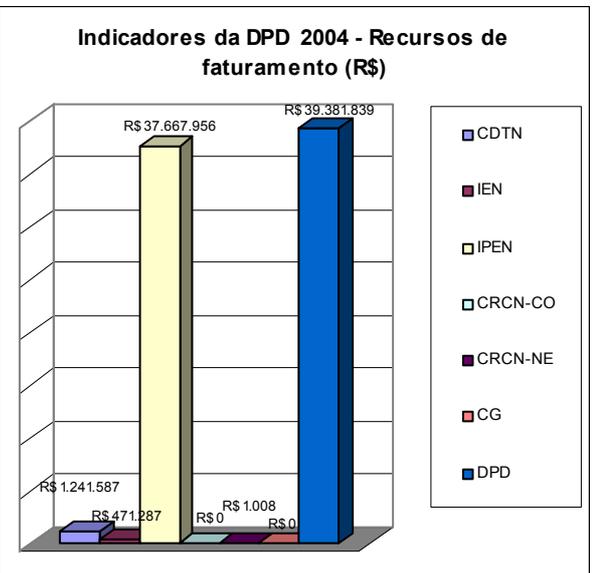
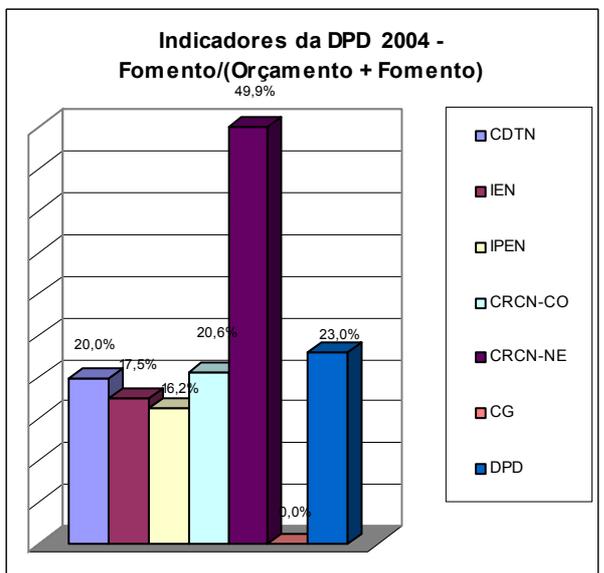
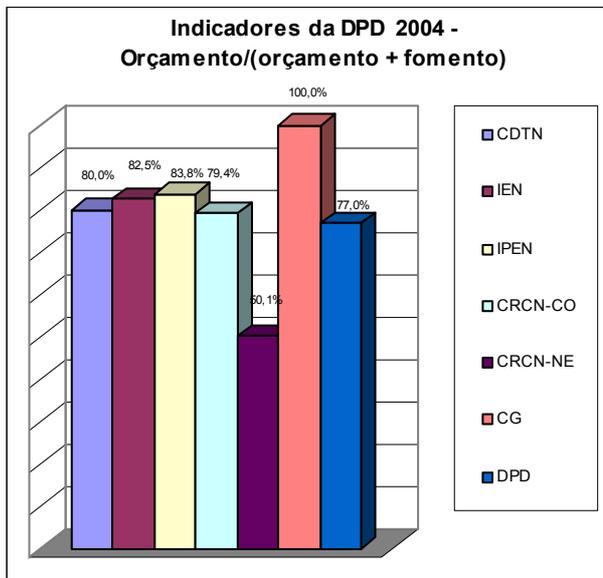
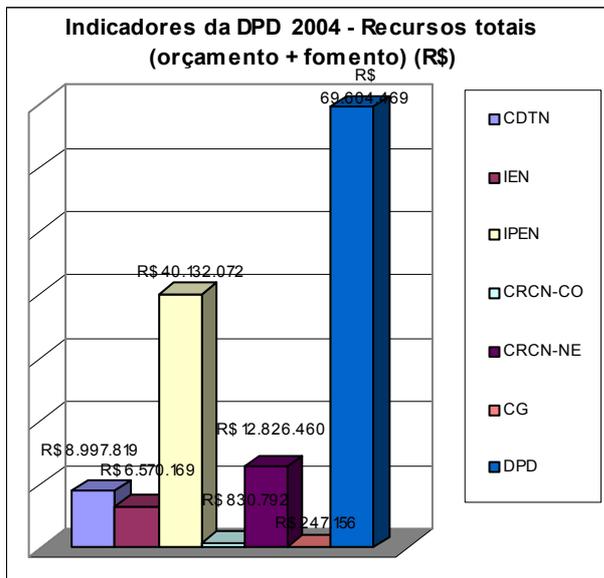
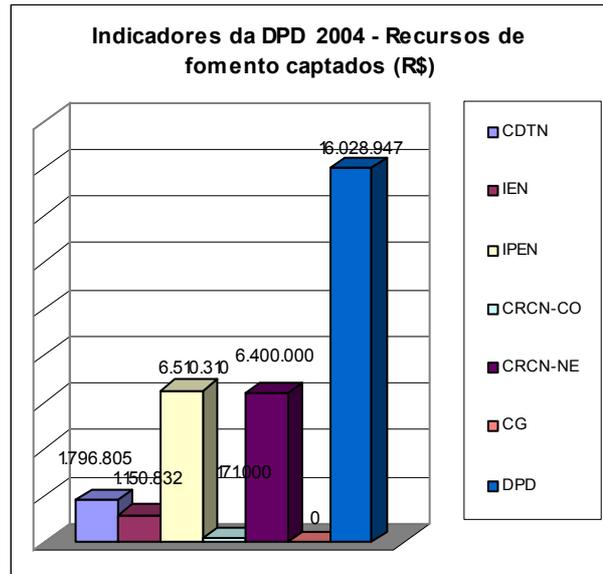
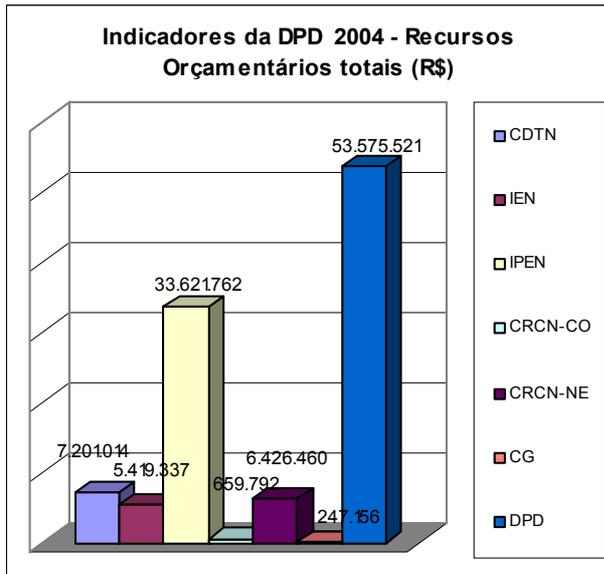


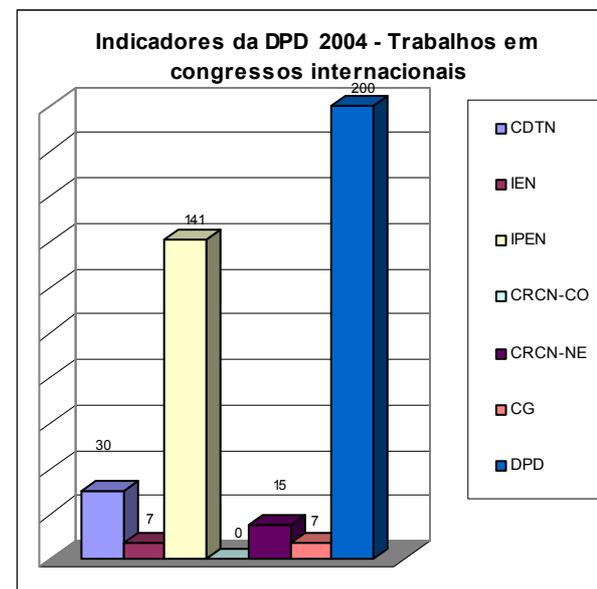
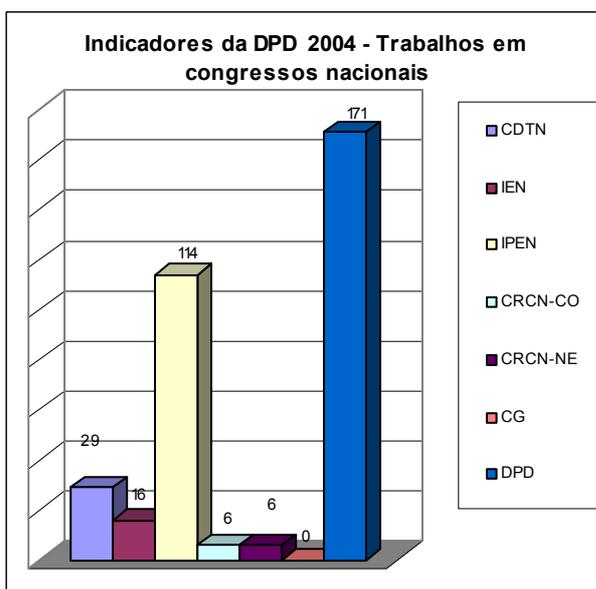
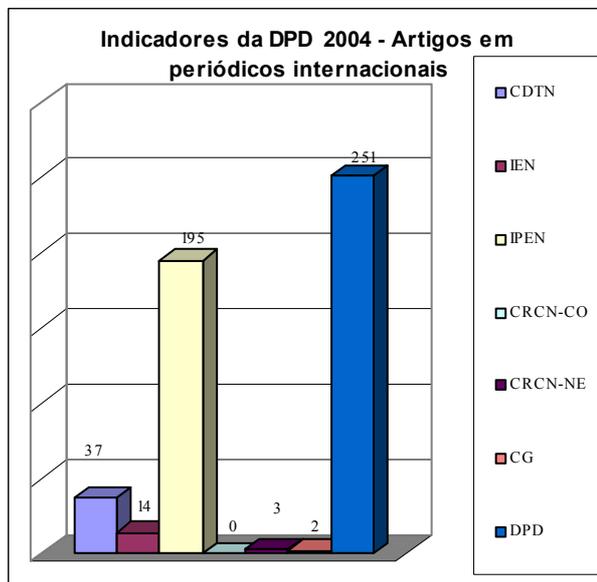
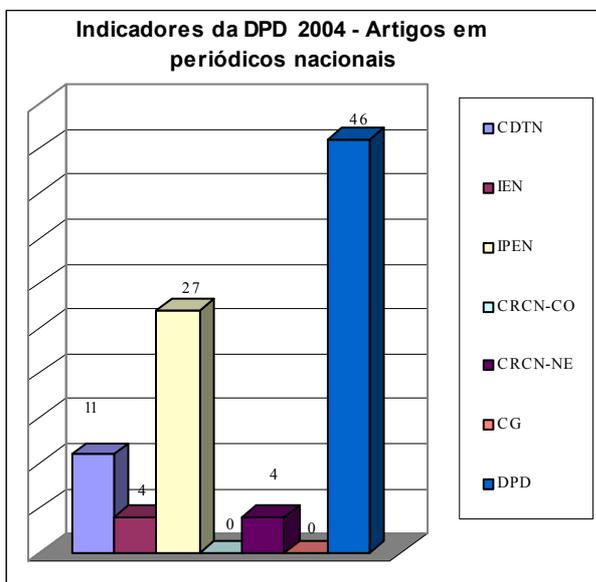
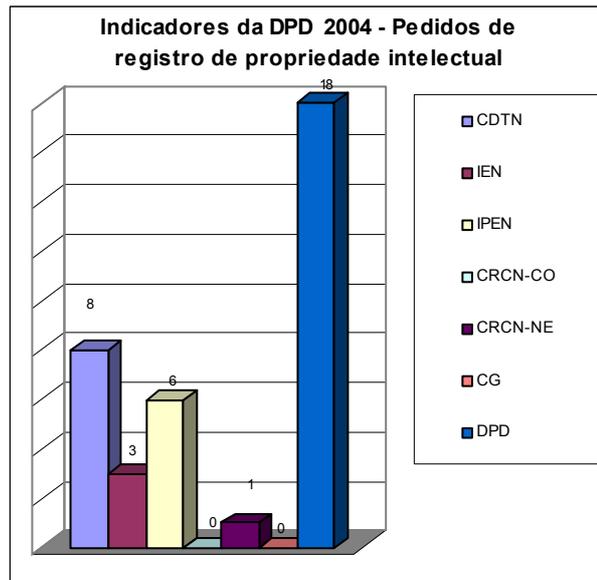
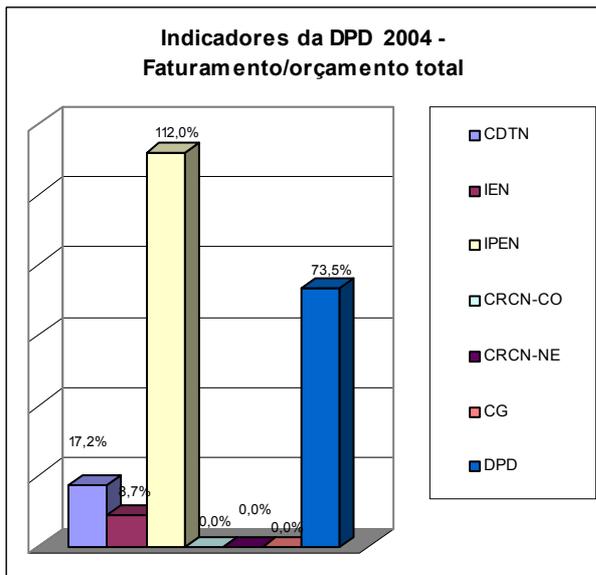
	Recursos orçamentários (R\$)
DPD	37.773.007,93
DGI	14.937.804,33
DRS	864.709,20
Total	53.575.521,46

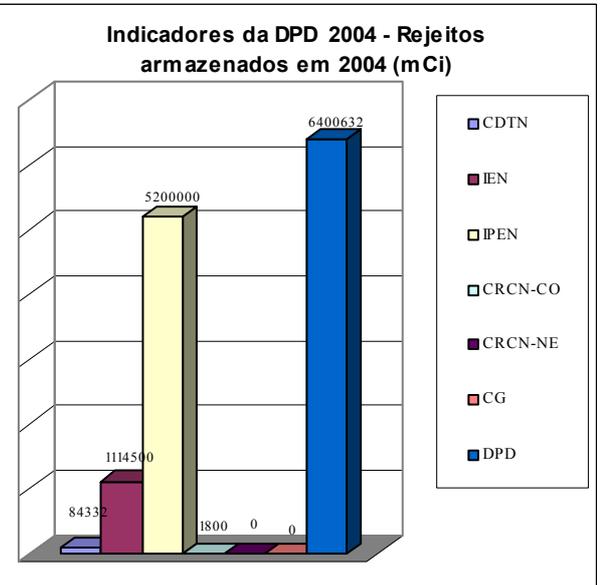
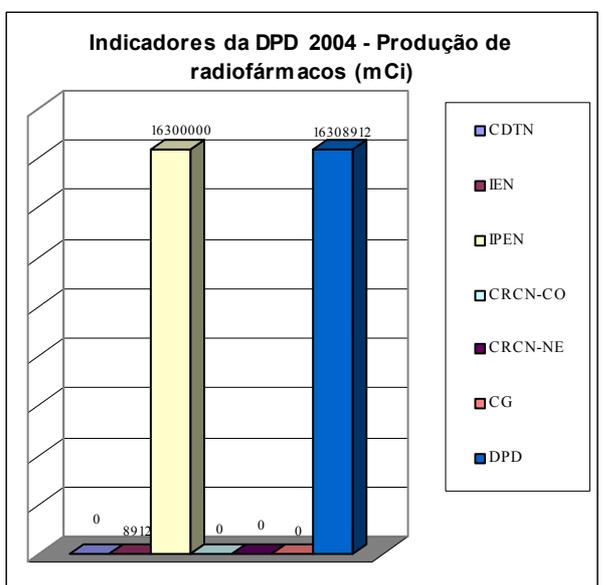
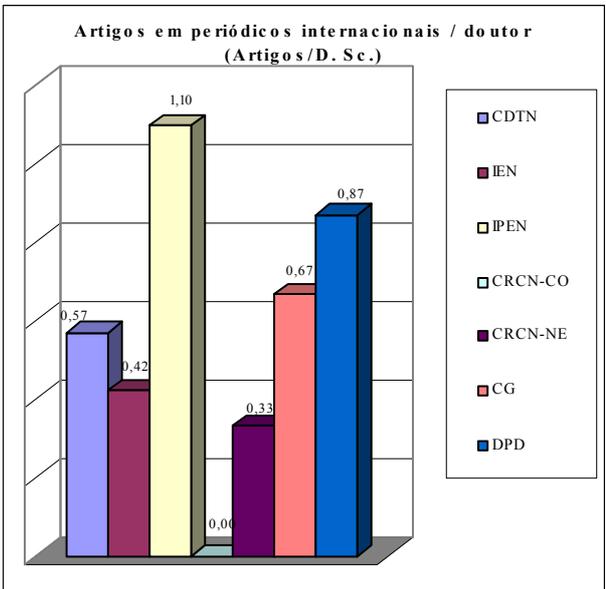
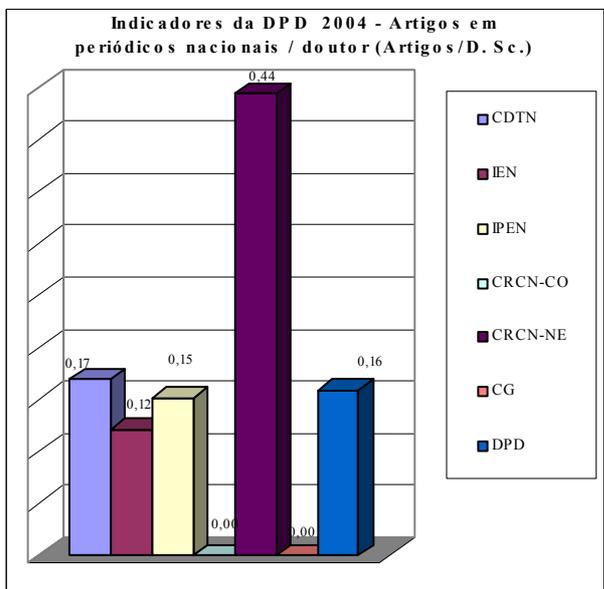
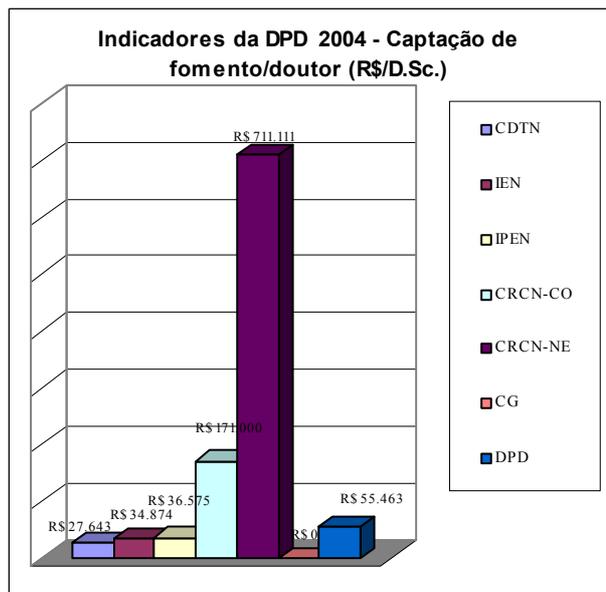
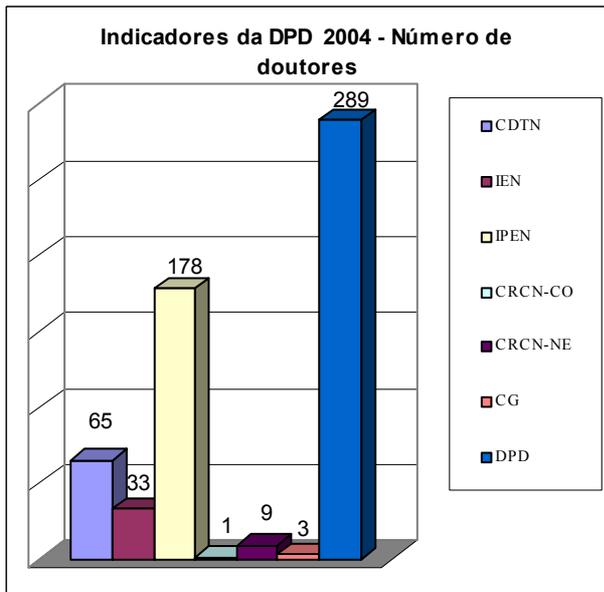


SUBPROGRAMA	Total de Publicações
ENERGIA	148
SAÚDE	130
INDÚSTRIA	277
AGRICULTURA	26
MEIO AMBIENTE	108
REJEITOS	5
SEGURANÇA OPERACIONAL	58
TOTAL	753









9. Principais Resultados com Impacto Externo

- Resultados do Grupo de Revisão do Programa Nuclear Brasileiro;
- Inauguração do Irradiador Multipropósito de Co-60 no IPEN;
- Atendimento de pacientes com radiofármacos: 2.340.000 - IPEN e 12.724 – IEN;
- Conclusão de 90% da Fase 1 do CRCN-NE, com inauguração prevista para março 2005;
- Domínio tecnológico para fabricação de combustível para reatores de pesquisa, utilizando matéria prima nacional, pelo IPEN;
- Transferência de tecnologia para a empresa MRA – Equipamentos eletrônicos Ltda., mediante contrato de concessão de licença para exploração de direitos de propriedades industrial, dos seguintes monitores de radiação desenvolvidos pelo IEN: MIR 7028, MRA 7027, MRH 7029, com suas respectivas sondas detectoras (Premiação do Inventor);
- Desenvolvimento pelo IEN de um processo para separação de tântalo e nióbio por extração líquido-líquido, com pedido de registro de patente, visando a implantação de uma usina industrial de produção de óxido de tântalo de elevada pureza, no Estado da Paraíba;
- Início do Mestrado Profissional em Engenharia de Reatores do IEN;
- Implantação de Laboratórios de Metrologia das Radiações β e X no CDTN;
- Definição de aquisição de um ciclotron para o CDTN e outro para o CRCN-NE;
- Desenvolvimento e qualificação de contêiner para transporte e armazenamento de combustíveis usados de reatores nucleares de pesquisa, pelo CDTN;
- Conclusão de 75% do laboratório de radioproteção do CRCN-CO;
- Obtenção dos registros de propriedade intelectual, relacionados na Tabela 2.

Tabela 2. Registros de Propriedade Intelectual.

Tipo	Descrição	Aplicação	Origem
Patente	Processo de Remoção Fotocatalítica ou Fotoeletrocatalítica de CO de Gás de Síntese Obtido por Reforma de Gás Natural, de Derivados de Petróleo, de Biomassa e de Álcoois para Aplicação em Células a Combustível de Baixas Temperaturas de Operação.	Energia	IPEN

Patente	Processo Híbrido Spray-Prensagem a Quente para a Confeção de Conjuntos Eletrodo/Membrana/Eletrodo de Células a Combustível do Tipo PEM	Energia	IPEN
Patente	Filme Magnético-Luminescente e ao Processo de Preparação da Mistura Polimérica Dopada para Impregnação e Obtenção de um Filme Magneticoluminescente como Marcador Ótico	Indústria	IPEN
Patente	Processo de Obtenção de Biomassa Ativada	Meio Ambiente	IPEN
Patente	Composição de Dispensamento Prolongado de Hormônios, Uso de Composição na Fabricação de Dispositivo de Dispensamento Prolongado, Dispositivo de Dispensamento Prolongado, Processo de Obtenção de Dispositivo de Dispensamento Prolongado, Método de Tratamento de Condições e Disfunções do Corpo.	Saúde	IPEN
Patente	Biomassa Superparamagnética	Meio Ambiente	IPEN
Software	ATRASSO (para processamento de sinal /ruído eletrônico).	Indústria	IEN
Software	MEDEATRASSO (para processamento de sinal /ruído eletrônico)	Indústria	IEN
Patente	Processo para obtenção de produtos a partir de cristais usando a técnica de sonificação	Indústria	IEN
Software	Análise de imagem de materiais granulados.	Estrutura de materiais	CDTN
Software	SISMAR – Metodologia para licenciamento e análise de segurança	Segurança Operacional	CDTN
Software	SIGO – Sistema de gerenciamento do SMI (Sistema de monitoramento individual externo).	Segurança Operacional	CDTN
Patente	Processo de cimentação dos resíduos de sistemas separadores água/óleo.	Meio Ambiente	CDTN
Patente	Processo de cimentação de solo contaminado com combustíveis automotivos.	Meio ambiente	CDTN
Patente	Cisplatina radioativa.	Saúde	CDTN
Patente	Processo de obtenção de compósito de zircônia parcialmente estabilizada com cálcio-Hidroxiapatita (ZH), aparelhagem, produtos e usos.	Industria	CDTN

10. Análise Crítica das Ações Chave

10.1. IMPLANTAÇÃO DA REFORMA ADMINISTRATIVA NA DPD

Meta: Implantação da nova estrutura organizacional da Diretoria e formalização do Conselho Técnico Científico, do Conselho de Ensino e dos Fóruns de P&D.

Resultados Alcançados: todas as metas foram concretizadas. Foram gerados pelos fóruns os documentos de “Contextualização” e Diagnóstico do Setor Nuclear”.

Dificuldades: Processo de comunicação virtual por meio do *share point* tem se mostrado pouco eficiente, comprometendo significativamente o desempenho esperado dos fóruns. Indisponibilidade orçamentária para a realização de reuniões presenciais dos fóruns.

Ações Corretivas: Buscar recursos de fomento para realização de workshops dos fóruns; Identificar projetos integradores.

10.2. CRIAÇÃO DA EMPRESA BRASILEIRA DE RADIOFÁRMACOS

Meta: Criação da EBR

Resultados Alcançados: A meta não foi atingida. Foi criada uma coordenação, constituída de dois grupos de trabalho, sendo um para analisar as questões referentes a pessoal e outro para avaliar a viabilidade e instrumentos legais aplicáveis ao projeto.

Dificuldades: O prazo previsto inicialmente para o cumprimento da meta foi subestimado tendo em vista a complexidade do processo. As conversas realizadas entre a Direção da CNEN e os servidores do IEN e do IPEN trouxeram um elenco de questões trabalhistas, legais, administrativas e técnicas, que deverão ser equacionadas para a criação da empresa.

Ações Corretivas: atuação eficaz da coordenação visando o cumprimento da meta dentro de um novo cronograma, e melhoria da comunicação com os servidores da CNEN, tendo em vista uma melhor compreensão quanto a evolução do processo.

Pedido de financiamento ao FUNTEC/BNDES de R\$6 milhões para adequação às BPF da ANVISA/MS.

10.3. UNIFORMIZAÇÃO DAS POLÍTICAS DOS INSTITUTOS

Meta 1: Implantar na DPD sistemática de programação e acompanhamento dos recursos orçamentários.

Resultados Alcançados: Utilização do SIPLAT como instrumento padrão.

Dificuldades: limite de autonomia com relação à alteração das ações PPA, visando adequá-las às atividades da DPD.

Ações Corretivas: contribuir com a CGPP para aprimorar o SIPLAT.

Meta 2: Consolidar metodologia de planejamento no âmbito da DPD

Resultados Alcançados: a DPD atuou intensamente junto com a CGPP na melhoria da estrutura de planejamento e do SIPLAT, tendo obtido os seguintes resultados:

- Alterações de ações PPA;
- Estabelecimento de ações CNEN a partir de uma visão programática da DPD;

- Estabelecimento de produtos (indicadores) de ações PPA e indicadores específicos para acompanhar o desempenho do plano de trabalho da Diretoria.

Dificuldades: ausência de práticas de planejamento e avaliação sistematizadas no âmbito de uma visão integrada da DPD.

Ações Corretivas: buscar uma visão integrada da DPD; definir uma estrutura de planejamento com base em sub programas finalísticos (energia, indústria, saúde, agricultura, meio ambiente e formação especializada); projetar e implementar um *balanced scorecard* para acompanhar o desempenho da DPD.

Meta 3: Buscar uma maior padronização nos sistemas de gestão das unidades DPD .

Resultados Alcançados: O IPEN e o IEN já possuem sistemas de gestão baseados no PNQ.

Em 2004 foram feitas ações junto ao CRCN-NE e ao CDTN visando instituir sistema de planejamento e avaliação segundo o modelo do IEN tendo em vista suas similaridades.

Dificuldades: disponibilidade de pessoal com perfil adequado e adequadamente capacitado para coordenar as atividades de planejamento e avaliação no CRCN-NE e no CRCN-CO.

Ações Corretivas: suprir apoio técnico necessário para que em 2005 o CDTN, o CRCN-NE e o CRCN-CO possam usar o modelo do IEN em caráter experimental. Buscar atender as necessidades de pessoal e de treinamento nos critérios de excelência do PNQ.

10.4 REVISÃO E REFORMULAÇÃO DO PROJETO CRCN-NE

Meta 1: Conclusão da Fase I (OBRAS) do Projeto. Transferência das instalações hoje implantadas no Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS) para as novas unidades do Centro.

Resultados Alcançados: equacionadas as necessidades financeiras através de recursos da CNEN, do MCT e da FINEP para a conclusão da fase I.

Dificuldades: O fluxo de recursos sofreu atrasos, que foram refletidos na conclusão da obra, passando de dezembro de 2004 para março de 2005.

Definição do compartilhamento de áreas prediais do CRCN-NE com o Instituto Nacional de Tecnologia em regime de comodato.

Licenças junto a Prefeitura e junto ao CPRH (órgão estadual ambiental).

Ações Corretivas: Sem ação corretiva.

Meta 2: Definição da Fase II do Projeto do CRCN-NE

Resultados Alcançados: até o momento não há definição relativa a fase II do projeto. Entretanto, por decisão ministerial, foram iniciadas ações visando a instalação de um ciclotron.

Dificuldades: Utilização de financiamento único de dois ciclotrons a serem instalados no CRCN-NE e no CDTN e falta de previsão para obtenção destes recursos (fonte e prazo).

Ações Corretivas: Além da instalação do ciclotron, a fase II do CRCN-NE deverá ser complementada com base na identificação de demandas regionais (reais e potenciais).

10.5 Ação: REVISÃO E REFORMULAÇÃO DO CRCN-CO

Meta 1: Estabelecer sistemática para o relacionamento entre a CRCN-CO e as instituições Municipais, Estaduais e Federais, no que concerne ao acidente com césio-137.

Resultados Alcançados: a partir de encontro entre CRCN-CO e representante do Ministério Público Federal (MPF), a coordenação das ações conjuntas (MS, ANVISA, FIOCRUZ, CNEN, SULEIDE, Procuradoria Estadual, Secretaria Municipal de Saúde e Associação das Vítimas), que visam estabelecer critérios para inclusão de novas vítimas e estudos epidemiológicos, passou a ser de responsabilidade do MPF.

Foi contratada a empresa Hygia Integral para dar suporte técnico à CNEN na análise dos processos no que tange a questões médicas relativas as vítimas do acidente com o césio-137.

Dificuldades: Por tratar-se de evento único no mundo, a sistemática almejada é fruto da participação dos diversos atores envolvidos que não possuem, em função da complexidade, uma visão compartilhada do problema, tampouco uma percepção do objetivo final.

Ações Corretivas: estreitar a relação da CNEN com o MPF, visando ampliar a influência da CNEN na construção de uma percepção comum do problema. Estabelecer um cronograma para as ações conjuntas, previamente discutidas com o MPF.

Meta 2: Buscar junto ao Estado e ao Município solução definitiva para ocupação dos locais relativos aos focos principais do acidente.

Resultados Alcançados: em reunião com o Secretário de Obras do Município, Associação dos Moradores do Setor Aeroporto e a CNEN, definiu-se que seria construída uma quadra poli esportiva nos terrenos do ferro velho 1. Foi discutida com o Prefeito e com a Secretaria de Cultura, a construção de um memorial no terreno da rua 57 dentro do projeto de revitalização da área.

Dificuldades: Problemas orçamentários tanto do Estado como do Município impediram uma ação mais concreta em 2004. A mudança de Prefeito pode atrasar a negociação com o Município.

Ações Corretivas: em uma ação conjunta com o Estado e o Município, buscar financiamentos no sentido de implementar os projetos.

Meta 3: Conclusão do laboratório de Radioproteção (condicionado à liberação de recursos do Fundo de Infra-Estrutura ou do orçamento da CNEN)

Resultados Alcançados: 75% do Laboratório concluído.

Dificuldades: Os recursos do Fundo de Infra-estrutura só foram liberados no final do ano de 2004.

Ações Corretivas: Fazer gestões junto a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado para a celebração de convênio com a empresa executora do projeto visando a utilização dos recursos.

Meta 4: Adequação dos laboratórios para atender às demandas regionais

Resultados Alcançados: O laboratório de radioecologia foi adequado para possibilitar o levantamento radiométrico da cidade de Goiânia, em atendimento a exigência do MP Federal. O projeto do laboratório de radioproteção foi alterado visando atender demandas na área ambiental e para programas de treinamento.

Dificuldades: Recursos orçamentários insuficientes para a implementação do projeto do laboratório de radioproteção.

Ações Corretivas: estabelecer parcerias tanto com órgãos governamentais, quanto com empresas privadas para financiar demandas do tipo: análise para detecção de radônio em águas para consumo da população, determinação de idade de águas, etc.

10.6 Ação: PARTICIPAÇÃO DA DPD EM AÇÕES JUDICIAIS RELATIVAS AO ACIDENTE DE GOIÂNIA

Meta: Minimizar o número de ações contra a CNEN movidas por supostas vítimas do acidente com o césio-137.

Resultados Alcançados: Discussões intensas e freqüentes sobre os critérios de como considerar novas vítimas, com a participação do Ministério Público Federal. Definidos critérios para vítimas dos grupos 1 e 2, e, aguardando o resultado dos estudos epidemiológicos e psico-sociais, para equacionar os critérios para o grupo 3, uma vez que, este não leva em consideração critérios de dose.

Dificuldades: O Judiciário na maioria das vezes não aceita critérios técnicos baseados em estudos probabilísticos, ou seja, se a CNEN é incapaz de demonstrar que o indivíduo não é vítima, então ele é vítima.

Ações Corretivas: Agilizar o trabalho que está sendo elaborado sob coordenação do Ministério Público Federal.

10.7 Ação: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE OPERAÇÃO DOS CICLOTRONS PARTICULARES EM SP E NO RS

Meta: Elaborar instrumento padrão para orientar a implantação de instalações Ciclotron/PET fora do sistema CNEN (Goiás, RS, SP).

Resultados Alcançados: foi estabelecido um modelo onde o interessado arcaria com os custos de implantação do ciclotron e seus acessórios, e através de um instrumento legal, a instalação seria operada pela CNEN, até que fosse flexibilizado o monopólio. As negociações com RS e SP não prosperaram, entretanto, Goiás apresentou ante-projeto, cujo conceito foi aprovado pela Secretaria de C&T do Estado, que inclui: 1 ciclotron, 1 PET-CT, 2 PET's híbridos, um centro de atendimento e um centro de treinamento.

Dificuldades: Aparentemente, para RS e SP o investimento inicial é elevado e não atende às necessidades de empresa privada.

Ações Corretivas: Visando atender a demanda social devem-se intensificar ações junto ao congresso nacional para acelerar a aprovação da flexibilização do monopólio e implantar a EBR.

10.8 Ação: UNIFICAÇÃO DE POLÍTICAS DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO E DE GRADUAÇÃO

Meta 1: Definição de política de Graduação e de Pós-Graduação no âmbito dos institutos da CNEN, através do Conselho de Ensino.

Resultados Alcançados: na reunião do CE esta meta foi ratificada, tendo sido incorporada ao termo de referência da CNEN.

Dificuldades: demora na instituição do conselho em função de dúvidas quanto à sua vinculação institucional. Falta de estrutura de pessoal na DPD para coordenar esta atividade.

Ações Corretivas: o presidente do conselho irá dar início à discussão e colocará pessoa dedicada às questões do CE e do CTC.

Meta 2: Adequação dos cursos à nova política para implementação a partir de 2005.

Resultados Alcançados: o assunto foi tratado no âmbito do CE, onde foram identificadas as dificuldades abaixo.

Dificuldades: diversidade dos modelos adotados nos cursos de pós-graduação da CNEN, a saber: cursos sem parceria: IEN, IRD e CDTN. Cursos com parceria: CRCN (com UFPE) e IPEN (com USP e curso sem parceria). Outra dificuldade se refere à falta de estrutura na DPD para conduzir estas atividades.

Ações Corretivas: dar continuidade à discussão.

10.9 Ação: REFORMA E REVISÃO DOS DEPÓSITOS DE REJEITOS RADIOATIVOS

Meta 1: Reforma do depósito do IEN

Resultados Alcançados: Não realizada.

Dificuldades: Não houve recursos financeiros disponíveis este ano.

Ações Corretivas: conduzir ações junto ao MCT visando a liberação dos recursos financeiros para atingir esta meta. Programados no orçamento 2005 recursos para o atendimento desta meta.

Meta 2: Reforma do depósito do IPEN e CDTN

Resultados Alcançados: Projeto pronto.

Dificuldades: Não houve recursos financeiros disponíveis em 2004.

Ações Corretivas: conduzir ações junto ao MCT visando a liberação dos recursos financeiros para atingir esta meta e rever o projeto existente para as necessárias adequações. Programados no orçamento 2005 recursos para o atendimento desta meta.

Meta 3: Adequação dos Depósitos de Materiais Salvaguardados

Resultados Alcançados: Apenas algumas ações de adequação foram realizadas.

Dificuldades: Não houve recursos financeiros disponíveis.

Ações Corretivas: Priorizar recursos financeiros para manutenção em 2005, e planejar solução definitiva para 2006.

10.10 Ação: PLANEJAMENTO DE SOLUÇÃO DEFINITIVA DO SÓDIO METÁLICO DO IEN

Meta: Definir uma solução para o sódio e apresentar projeto para sua execução.

Resultados Alcançados: criação de grupo de trabalho (IEN) para discutir a questão; encaminhamento da discussão para o fórum de Sistemas Nucleares Avançados e Tecnologias Inovadoras; realização de teste de espessura nos containeres que apontaram riscos desprezíveis; arrumação do material estocado no galpão tecnológico feito dentro do possível; Relatório do grupo de trabalho apontando alternativas de solução para o problema.

Dificuldades: sentimento local de que a eliminação do sódio significaria o abandono dessa tecnologia, que é uma das vertentes do Generation IV; consulta do MP sobre o estado de conservação dos componentes recebidos da Itália e sobre o andamento do programa de reatores rápidos do IEN, que de certa maneira imobiliza uma tomada de decisão.

Ações Corretivas: esclarecer ao pessoal do IEN que a eliminação do sódio não significaria o abandono do programa de reatores avançados do Instituto. Priorizar em 2005 a reforma do galpão e o acondicionamento dos componentes. Contactar o CTMSP para buscar apoio para solucionar o problema.

10.11 Ação: DEPÓSITO DEFINITIVO PARA OS REJEITOS DE ANGRA I, II E III (CONVÊNIO CNEN/ELETRONUCLEAR)

Meta: Definição de parâmetros de projeto/Seleção de local/Caracterização de local.

Resultados Alcançados: Todos os parâmetros de projeto foram definidos, exceto o cálculo do ativo isotópico que se encontram em andamento na ETN. Quanto a seleção de local, foram contratadas as Empresas Tractbel e Golder que apresentaram seus relatórios finais no dia 18 de outubro. Os relatórios estão sendo analisados pela CNEN e ETN. A caracterização de local só será iniciada após a conclusão dos relatórios mencionados e a escolha do conceito a ser utilizado.

Dificuldades: Atraso na contratação pela ELETRONUCLEAR das empresas acima citadas (problemas de ordem político-financeira na ETN).

Ações Corretivas: Trabalhar com a ETN (junto ao governo) para o atendimento do cronograma estabelecido, que se encontra atrasado cerca de 11 meses.

10.12 Ação: PROJETO DE IRRADIAÇÃO DE ALIMENTOS EM PETROLINA

Meta: Elaborar um estudo de viabilidade técnica do processo de irradiação de frutas em Petrolina.

Resultados Alcançados: Elaboração de Convênio entre IPEN, CRCN, VALEXPORT e EMBRAPA para primeiras experiências de irradiação de mangas no IPEN. Em reunião no dia 08/11/04 o Ministro de C&T definiu que o irradiador deverá ser colocado na EMBRAPA.

Dificuldades: Atraso na disponibilização do irradiador do IPEN.

Ações Corretivas: Estabelecer os protocolos para irradiação dos frutos nos seus vários níveis de maturação.

10.13 Ação: SOLUCIONAR O PASSIVO DAS INSTALAÇÕES DO CICLO DO COMBUSTÍVEL DO IPEN

Meta: Descomissionar os prédios do ciclo do combustível do IPEN, dando a eles uma nova destinação.

Resultados Alcançados: Elaborada pelo IPEN uma proposta de descomissionamento com os custos envolvidos.

Dificuldades: Sem recursos orçamentários.

Ações Corretivas: Buscar recursos específicos, uma vez que se trata de quantia vultosa. OBS: o assunto deverá ser reavaliado para buscar-se nova estratégia de ação.

10.14 Ação: PARTICIPAÇÃO DPD NOS PROGRAMAS INTERNACIONAIS DE SISTEMAS NUCLEARES AVANÇADOS

Meta: Participar do Projeto IRIS e acompanhar os demais desenvolvimentos relativos ao Generation IV e ao INPRO.

Resultados Alcançados: participação efetiva no Projeto IRIS por meio do IEN, IPEN e CDTN. Participação no Comitê Executivo do INPRO (IEN). Obtidos recursos junto ao CNPq e à FAPESP da ordem de R\$ 200.000,00.

Melhorado o sistema de computação do IEN (cluster). Em desenvolvimento projeto de medidor de nível do pressurizador (IRIS) no IPEN. Estudos de transientes termo-hidráulicos em desenvolvimento no CDTN, CRCN-NE e DEN – UFPE.

Dificuldades: indisponibilidade de recursos orçamentários para manter a participação adequada no Generation IV.

Ações Corretivas: maior envolvimento do fórum de sistemas nucleares avançados e tecnologias inovadoras na discussão do tema, apoiando a Diretoria na definição dos rumos a serem seguidos. Aumentar os recursos orçamentários por intermédio dos fundos setoriais ou pela própria CNEN. A previsão para 2005 não atende às possibilidades dos Institutos.

10.15 Ação: REVISTA BRASILEIRA DE P&D

Meta: Decidir os rumos da revista.

Resultados Alcançados: foi decidido que a DPD irá dar continuidade à revista, tendo em vista os avanços obtidos (Nível A no Qualis da Capes em Engenharias II) e os pareceres do CTC.

Dificuldades: A revista é editada com recursos da DPD e requer uma equipe dedicada para a sua edição, que atualmente encontra-se a cargo do IPEN.

Ações Corretivas: Fortalecer a revista no âmbito dos cursos de pós-graduação da CNEN, por meio do Conselho de Ensino;

Realizar reunião do CE com os editores da revista para traçar uma estratégia para o seu fortalecimento;

Buscar apoio de fomento para as próximas edições;

10.16 Ação: LEI DE REJEITOS

Meta: Implementar a logística necessária para operacionalização da lei.

Resultados Alcançados: Já está sendo paga a compensação financeira para o Município de Abadia de Goiás, como previsto na lei.

Dificuldades: O pagamento mencionado acima está onerando o orçamento da DPD. Logicamente trata-se de uma obrigação CNEN e não DPD.

A Lei como aprovada causa imensas dificuldades ou até mesmo impossibilidade de seu cumprimento.

Ações Corretivas: Propor uma revisão da Lei. Determinar uma rubrica especial nos orçamentos da CNEN, para os pagamentos obrigatórios (Ministério do Planejamento).

10.17 Ação: APOIO DA DPD À REALIZAÇÃO DE EVENTOS

Meta: Apoiar financeiramente a realização de eventos que possuem afinidades com as atividades da DPD.

Resultados Alcançados: Os seguintes eventos foram apoiados:
Congresso da ABIPTI, Escola de Primavera (PUC-RS), 9º Workshop em Física Hadron (IF/UFRJ), Congresso de Física Médica, ENCIT 2004(COPPE/UFRJ).

Dificuldades: logística para estabelecimento dos convênios e prestação de contas.

Ações Corretivas: Criação do setor de convênios da CNEN. Buscar solução junto a DGI.

10.18 Ação: TERMO DE REFERÊNCIA DA CNEN (TR)

Meta: Contribuir para a definição e elaboração do Termo de Referência

Resultados Alcançados: foram realizadas diversas reuniões para discutir, esclarecer e rever as condições estabelecidas pelo TR relativas a DPD. A DPD se manteve em dia com a elaboração e revisão dos itens do TR afetos à mesma. Tarefa dada como terminada.

Dificuldades: compreensão dos conceitos por parte dos institutos.

Ações Corretivas: Implantar como está e de imediato redigir e aprovar o regimento interno.

10.19 Ação: ESTRUTURAÇÃO DA DPD FACE À LEI DA INOVAÇÃO

Meta: Discutir os impactos da referida Lei sobre a DPD, e adotar algumas definições em função dos impactos previstos (definição das ICTs).

Resultados Alcançados: Não houve avanço nesta meta. O assunto vem sendo abordado freqüentemente em reuniões com os Institutos.

Dificuldades: disponibilidade de pessoal capacitado no tema.

Ações Corretivas: Discutir o assunto o mais breve possível.

10.20 Implantação e Operacionalização dos Fóruns de P&D e do CTC

Meta: Implantar e operacionalizar os fóruns de P&D e o CTC.

Resultados Alcançados: Foram implantados 9 fóruns e o CTC realizou uma reunião em 2004. Foram elaborados os documentos “Diagnóstico do Setor Nuclear” e “Contextualização dos Temas Tecnológicos da DPD”.

Dificuldades: a principal dificuldade foi a comunicação entre os membros dos fóruns, que por limites financeiros realizaram apenas uma reunião presencial em 2004. A utilização de comunicação virtual via *share point* não se mostrou eficiente e a realização de vídeo-conferências ainda não se consolidou como uma prática na CNEN.

Os fóruns ainda estão longe de cumprirem o seu objetivo principal de serem agentes de apoio à DPD nos seus processos de planejamento e acompanhamento das atividades.

O tempo de dedicação dos coordenadores gerais da DPD para a animação dos fóruns se mostrou insuficiente, tendo em vista as demais atividades de assessoria do Diretor.

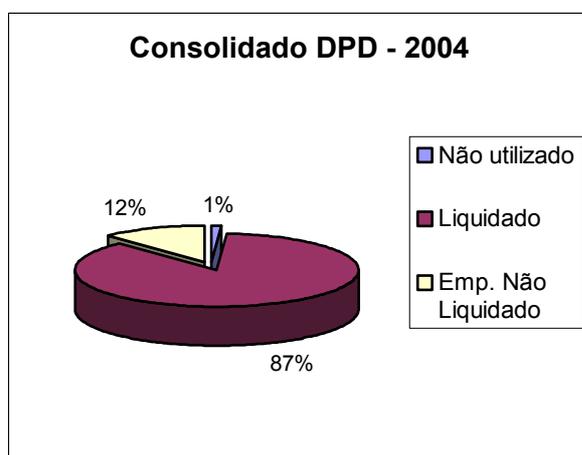
Ações Corretivas: por sugestão dos fóruns e do CTC, deverão ser buscados recursos, inclusive em agências de fomento, que viabilizem a realização de reuniões presenciais e workshops.

11. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

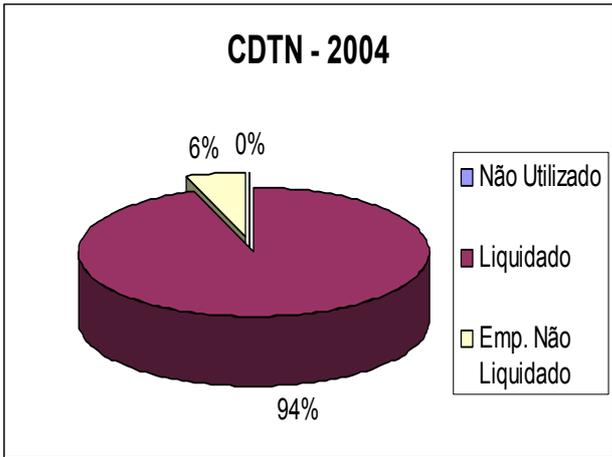
A execução orçamentária global da DPD, ou seja, o resultado consolidado de todas as suas unidades – CG, IPEN, IEN, CDTN, CRCN-NE e CRCN-CO – alcançou uma taxa de 99% dos recursos empenhados em 2004, sendo que destes, 87% foram efetivamente liquidados no exercício, o que significa que apenas 12% do total empenhado encontram-se ainda pendente de liquidação.

Esse desempenho pode ser ainda melhor em 2005, caso a liberação dos recursos do exercício ocorra em uma data anterior à que ocorreu em 2004, o que possibilitará às unidades agilizarem seus respectivos processos de aquisição.

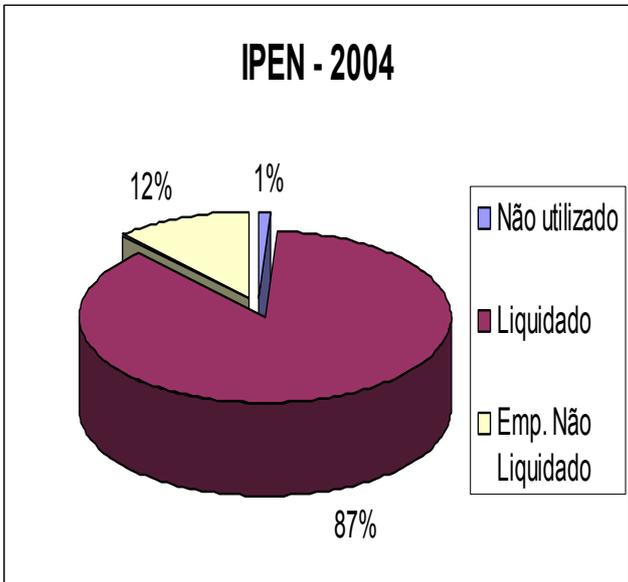
Os gráficos a seguir apresentam os resultados globais da Diretoria e os resultados de cada uma das suas unidades.



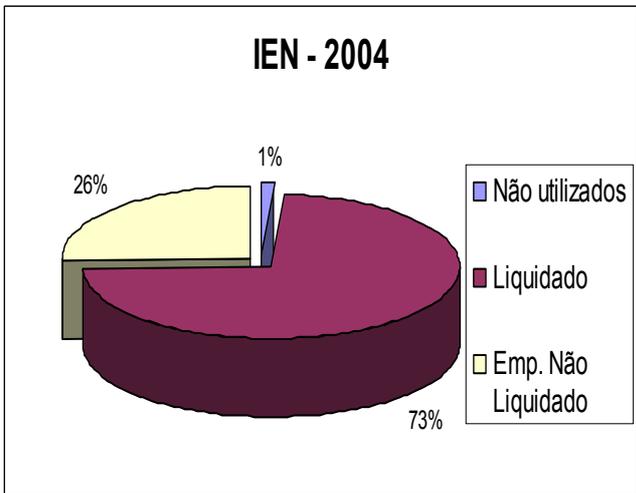
Provisionados	53.575.521,46
Não utilizados	564.704,25
Liquidados	46.642.115,17
Empenhados e Não Liquidados	6.368.702,04



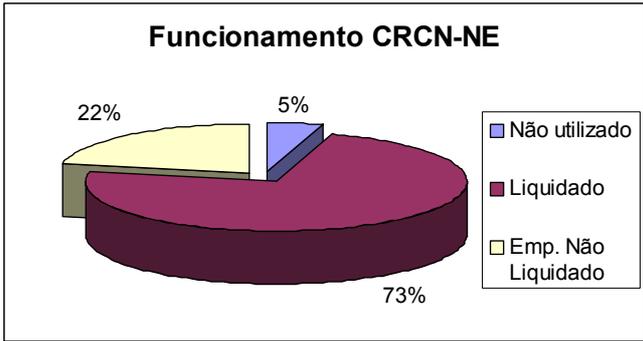
Provisionados	7.201.014,43
Não utilizados	593,40
Liquidados	6.791.243,18
Empenhados e Não Liquidados	409.177,85



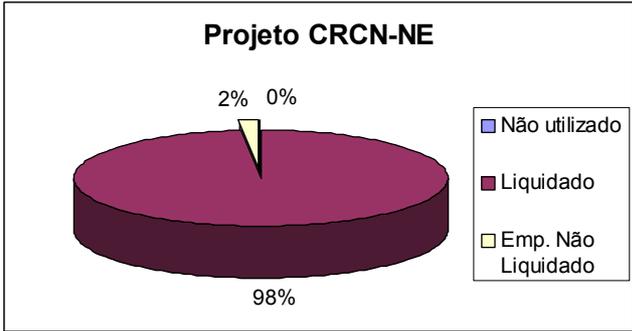
Provisionados	33.621.762,00
Não utilizados	346.819,01
Liquidados	32.073.562,99
Empenhados e Não Liquidados	4.045.651,25



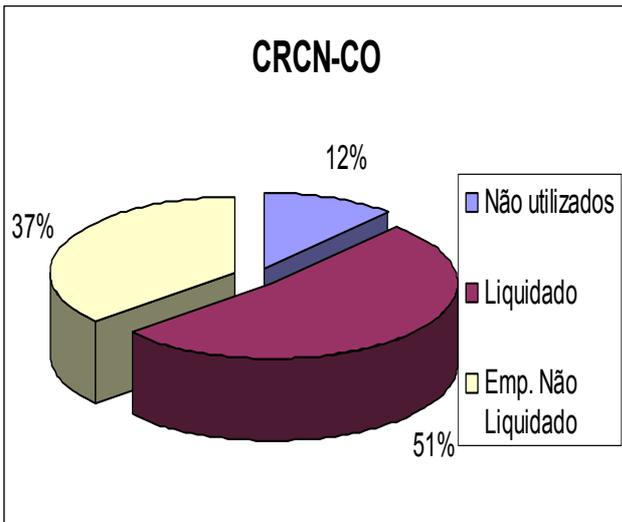
Provisionados	5.419.337,45
Não utilizados	57.603,86
Liquidados	3.976.599,25
Empenhados e Não Liquidados	1.385.134,34



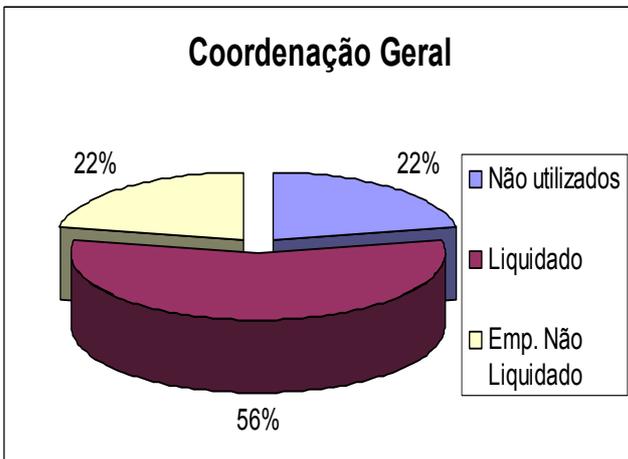
Provisionados	626.460,06
Não utilizados	28.900,28
Liquidados	462.686,48
Empenhados e Não Liquidados	134.873,30



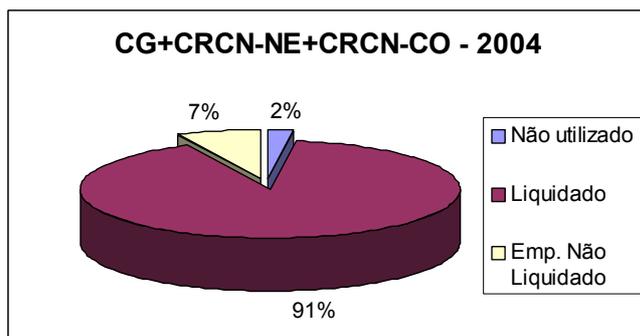
Provisionados	5.800.000,00
Não utilizados	0,00
Liquidados	5.701.008,00
Empenhados e Não Liquidados	98.992,00



Provisionados	659.791,77
Não utilizados	76.281,69
Liquidados	342.586,10
Empenhados e Não Liquidados	240.923,98



Provisionados	247.155,75
Não utilizados	54.506,01
Liquidados	138.700,42
Empenhados e Não Liquidados	53.949,32



Provisionados	7.333.407,58
Não utilizados	159.687,98
Liquidados	6.644.981,00
Empenhados e Não Liquidados	528.738,60

12. PERSPECTIVAS GERAIS PARA 2005

- Priorização de projetos multi-unidades e integradores;
- Adequação dos depósitos de rejeitos dos centros e institutos;
- Recuperação da infra-estrutura física dos institutos;
- Estruturação visando a Lei da Inovação;
- Criação da EBR;
- Obter recursos para adquirir os ciclotrons do CRCN-NE e do CDTN;
- Projeto de irradiação de alimentos em Petrolina;
- Intensificar a participação nos programas INPRO, Generation IV e IRIS;
- Solução para o sódio do IEN;
- Regularizar o passivo resultante das atividades do Ciclo do Combustível Nuclear, desativadas, promovendo a recuperação e reaproveitamento de prédios e instalações;
- Adequação do CR-IPEN quanto às boas práticas de produção;
- Implantação de gestão estratégica, com ênfase em mecanismos para planejamento, avaliação e acompanhamento das atividades;
- Aprimorar o funcionamento dos fóruns, do CTC e do CE;
- Estabelecer Política de Ensino.