

PRODUÇÃO TÉCNICO CIENTÍFICA
DO IPEN
DEVOLVER NO BALCÃO DE
EMPRÉSTIMO

PTC 2000-2001 TC

Superato
OK

XXI simpósio
de gestão da
inovação
tecnológica

07 a 10
de novembro de 2000
São Paulo, SP - Brasil

XXI SIMPÓSIO DE GESTÃO DA
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

7 a 10 de Novembro de 2000 - São Paulo - SP



A EXPERIÊNCIA DO IPEN NO PROJETO EXCELÊNCIA NA PESQUISA
TECNOLÓGICA

meiúculas

Zouain, Desirée
Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN
Rua do Matão, Travessa R, número 400, Cidade Universitária
São Paulo - CEP 05508-900 - Brasil
Telefone: (11) 816 9151 / Fax: (11) 816 9151
E-mail: dmzouain@net.ipen.br

Giardino, Adriano
Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN
Rua do Matão, Travessa R, número 400, Cidade Universitária
São Paulo - CEP 05508-900 - Brasil
Telefone: (11) 816 9151 / Fax: (11) 816 9151
E-mail: giardino@net.ipen.br

Sousa, Willy H.
Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN
Rua do Matão, Travessa R, número 400, Cidade Universitária
São Paulo - CEP 05508-900 - Brasil
Telefone: (11) 816 9151 / Fax: (11) 816 9151
E-mail: whsousa@net.ipen.br

Palavras-chave: gestão da qualidade total, indicadores de desempenho, critérios de gestão da qualidade, mudança organizacional, gestão em ciência e tecnologia.

Resumo: Em 1998, o IPEN formalizou sua adesão ao Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica, coordenado pela Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica - ABIPTI, com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Este projeto visa difundir nas Instituições de Pesquisa participantes, modernas práticas de gestão pela qualidade, baseando-se no modelo da Fundação Prêmio Nacional da Qualidade. Como principais contribuições esperadas destacam-se: a difusão dos conceitos de gestão pela qualidade, baseados nos critérios do Prêmio Nacional da Qualidade; a consolidação de indicadores para avaliação do desempenho das Instituições de Pesquisa Tecnológica; o treinamento de multiplicadores e avaliadores. No mês de maio de 1999, finalizaram-se os trabalhos referentes ao primeiro ano de participação no Projeto, e este trabalho apresenta um relato da experiência do IPEN na internalização dos conceitos inseridos nos critérios de liderança, planejamento estratégico, foco no cliente e no mercado, informação e análise, gestão de pessoas, gestão de processos, resultados da organização, além de listar os principais pontos fortes e oportunidades de melhoria identificados na auto-avaliação e na avaliação cruzada, feita por avaliadores externos. Como recomendação para o segundo ano do projeto, é apresentado o plano de trabalho para atuar sobre as oportunidades de melhoria identificadas.

8497

A EXPERIÊNCIA DO IPEN NO PROJETO EXCELÊNCIA NA PESQUISA TECNOLÓGICA

1. Introdução

1.1 Breve histórico sobre a implantação de conceitos de gestão tecnológica no IPEN

O Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, IPEN, é hoje uma autarquia estadual vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, gerida técnica, administrativa e financeiramente pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), órgão do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), e associada à Universidade de São Paulo na sua finalidade de Pós-Graduação. O IPEN foi criado em 1956, então com a denominação de Instituto de Energia Atômica (IEA), tendo o seu reator nuclear de pesquisas IEA-R1m, berço dos primórdios da pesquisa científica e tecnológica no Instituto, iniciado suas operações em 1957. O Instituto é mais conhecido atualmente pelo desenvolvimento e produção de radiofármacos para uso em diagnósticos e terapias de diversas doenças, em apoio às atividades da medicina nuclear no país, tendo, em 1999, permitido o atendimento de aproximadamente 1.540.000 pacientes/ano e com um faturamento de cerca de R\$ 15 milhões. Também em 1999, o IPEN conseguiu a certificação ISO 9002 para o processo de produção e controle de qualidade de radiofármacos, no seu Centro de Radiofarmácia.

O IPEN vem sofrendo, desde o início da última década, uma série de impactos ocasionados pelas aposentadorias prematuras, pela falta de recursos orçamentários em quantidade suficiente para conduzir os programas de P&D, pela falta de políticas claras de Ciência e Tecnologia e pelo “engessamento” provocado pelo excesso de regulamentação que dificulta de forma significativa a gestão da Instituição. Frente a esta realidade, e consciente da necessidade de introduzir novos conceitos de gestão e de buscar melhores práticas, o Instituto iniciou, em 1996, dois processos de culminaram na redefinição dos seus valores, a saber: o planejamento estratégico e a criação do Comitê da Qualidade (CQUAL). À mesma época, o Conselho Técnico Científico (CTA) do IPEN iniciou um processo de internalização do foco de atuação da Instituição, ou seja: uma Instituição voltada para os seus clientes, preocupada com os impactos de suas atividades, principalmente no que se refere às áreas das aplicações da energia nuclear, que exigem uma atenção específica sob o ponto de vista de proteção radiológica e segurança. Esta nova realidade está espelhada na missão, nos objetivos permanentes e atuais definidos em um processo de ampla discussão entre os funcionários do IPEN (Figura 1).

O IPEN ressentia-se, no entanto, de uma metodologia que proporcionasse uma visão sistêmica da Instituição e, em 1998, tendo tomado conhecimento do Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica, coordenado pela ABIPTI - Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica com o apoio do CNPq, o Instituto resolveu aderir ao projeto.

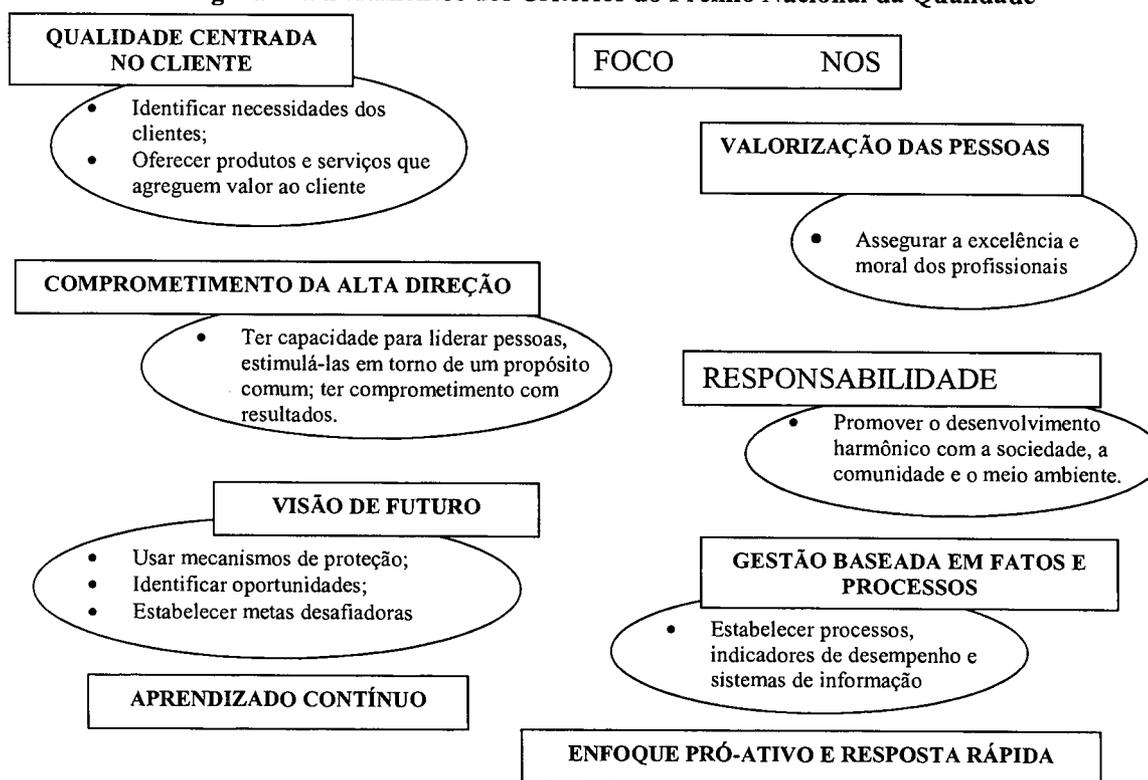
1.2 Objetivos gerais do projeto e principais atividades desenvolvidas no primeiro ano

A missão do Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica é: *promover a melhoria do desempenho dos Institutos de Pesquisa Tecnológica, visando alcançar a excelência em sua gestão* (ABIPTI, 1998, p. 2). Entre os principais objetivos encontram-se: *viabilizar a internalização de práticas e técnicas modernas de gestão da qualidade nos Institutos de Pesquisa Tecnológica, tomando como referência e adequando modelos existentes, como o do Prêmio Nacional da Qualidade, entre outros; harmonizar conceitos e critérios de gestão da qualidade entre institutos e seus parceiros; capacitar técnicos dos Institutos de Pesquisa Tecnológica, para atuação como parceiros, multiplicadores, consultores, promotores internos e avaliadores; promover a geração de*

2. Aspectos Metodológicos

O Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica adota como referência metodológica os critérios do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) que, por sua vez, baseia-se nos critérios do Prêmio Malcom Baldrige (Estados Unidos). Os critérios foram elaborados a partir de um conjunto de valores e conceitos que fundamentam os requisitos principais da organização, por meio de uma estrutura de gestão orientada para resultados. Esses valores e conceitos são (FPNQ, 1998, pp. 5-9): *qualidade centrada no cliente, liderança, aprendizado contínuo, participação e desenvolvimento das pessoas, resposta rápida, enfoque pró-ativo, visão de futuro de longo alcance, gestão baseada em fatos, desenvolvimento de parcerias, responsabilidade pública e cidadania, foco nos resultados, comportamento ético* (Figura 2). São sete os critérios que definem o modelo de gestão proposto pelo PNQ: liderança, planejamento estratégico, foco no cliente e no mercado, informação e análise, gestão de pessoas, gestão de processos e resultados da organização (Figura 3) (FPNQ, 1998, p. 10).

Figura 2: Fundamentos dos Critérios do Prêmio Nacional da Qualidade



O diagnóstico da organização é feito com base nos critérios, por meio de metas de pontuação. São em número de vinte os requisitos básicos dos critérios, orientados para resultados. A Tabela 1 (FPNQ, 1998, p. 18) mostra a Tabela de Pontuação, que demonstra as dimensões consideradas para a avaliação: enfoque, aplicação e resultados. Ao final da avaliação obtém-se um conjunto de pontos fortes e de oportunidades de melhoria para cada um dos itens analisados.

indicadores para a avaliação do desempenho dos Institutos; avaliar o desempenho dos Institutos, mediante indicadores de gestão adequados à sua atividade e aos seus respectivos níveis de desenvolvimento (ABIPTI, 1998, p. 2). O Projeto foi iniciado com a participação de dezesseis Instituições de Pesquisa nacionais (CDTN, CEPED, CETEM, CIENTEC, CERTI, ICT, IPEN, TECPAR, CENPES, CEPEL, CETIND/SENAI, IBICT, EMBRAPA, INT, ITAL, USIMINAS). Dos dezesseis, quatorze Institutos associados adotaram os procedimentos implementados no Projeto e doze participaram da Avaliação Cruzada. As etapas nas quais o IPEN participou foram as seguintes:

- Curso de Preparação para a Banca Examinadora – Prêmio Nacional da Qualidade – onde foram treinadas duas pessoas do IPEN;
- *Workshop* para definição de uma proposta de indicadores de desempenho dos Institutos de Pesquisa Tecnológica participantes;
- Análise crítica individual (feita por Instituto) da Proposta de Indicadores de Desempenho definida no primeiro *workshop*;
- Segundo *Workshop* para consolidação da proposta de indicadores de desempenho;
- Levantamento dos resultados dos indicadores de desempenho dos anos 1995, 1996, 1997;
- Elaboração do Relatório de Gestão 1998;
- Auto-avaliação do Relatório de Gestão 1998;
- Avaliação cruzada entre os Institutos participantes, conforme a metodologia do Prêmio Nacional da Qualidade;
- Terceiro *Workshop* para revisão dos indicadores e apresentação das melhores práticas identificadas durante o processo de avaliação cruzada.

Figura 1: Missão, Objetivos Permanentes e Objetivos Atuais

<p><u>Missão</u></p> <p>Nosso compromisso é com a melhoria da qualidade de vida da população brasileira, produzindo conhecimentos científicos, desenvolvendo tecnologias, gerando produtos e serviços e formando recursos humanos nas áreas nuclear e correlatas.</p>	<p><u>Objetivos Permanentes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar pesquisas científicas e desenvolvimentos tecnológicos nas áreas das aplicações sociais da energia nuclear, reatores, materiais, ciclo do combustível, radioproteção, segurança nuclear e ciências e tecnologias afins; • Manter ensino de Pós-Graduação e treinamento especializado; • Gerar produtos e serviços, principalmente utilizando as técnicas nucleares, objetivando o interesse público; • Valorizar os profissionais da Instituição; • Atuar sempre orientado para os seus clientes; • Buscar constantemente o estado da arte e a excelência nas suas áreas de atuação. 	<p><u>Objetivos Atuais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer plano diretor de pesquisa e desenvolvimento; • Elaborar um plano de ensino e treinamento especializado; • Adequar o programa de produção e prestação de serviços, incluindo participação no mercado latino-americano; • Implantar sistema de avaliação de resultados; • Implantar programas de qualidade e certificação; • Desenvolver ações para o registro de produtos e marcas; • Certificar as instalações radiativas e nucleares; • Modernizar e ampliar a infraestrutura técnica; • Qualificar e reciclar os recursos humanos; • Estabelecer programa de valorização profissional; • Buscar padrões de referência; • Aprimorar o processo de difusão de informações científicas e tecnológicas; • Atualizar o programa de relacionamento com o mercado; • Estabelecer programas de parceria; • Incentivar a captação de recursos externos; • Elaborar plano de modernização da gestão; • Buscar o aprimoramento do relacionamento com a CNEN; • Ampliar a participação no cenário regional.
---	---	---

Figura 3: Estrutura dos critérios do Prêmio Nacional da Qualidade

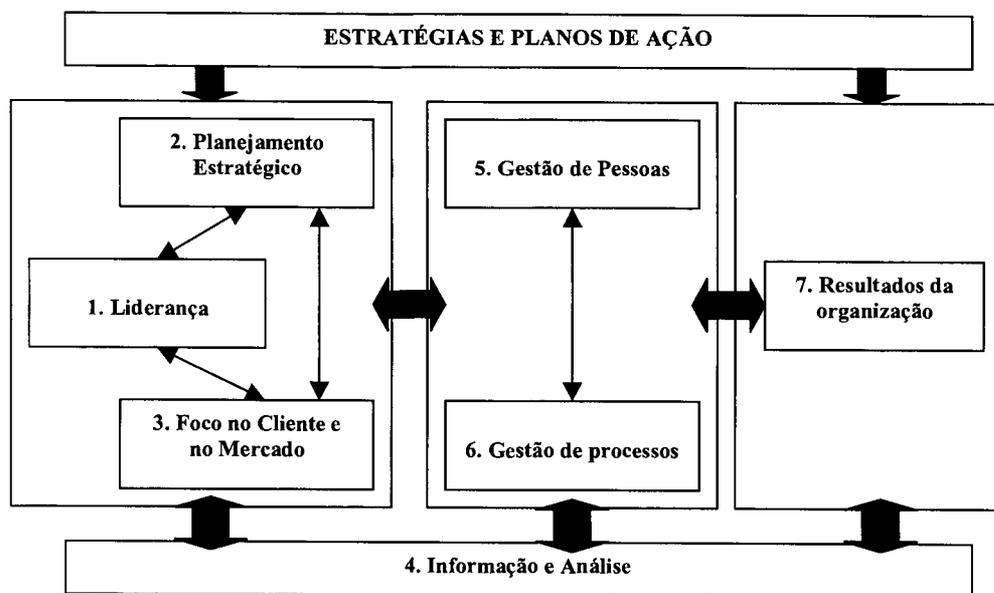


Tabela 1: Lista dos Critérios, Itens e Pontuações Máximas

	Critérios e Itens	Pontuação Máxima
1	Liderança	90
	1.1 Sistemas de liderança	60
	1.2 Responsabilidade pública e cidadania	30
2	Planejamento Estratégico	90
	2.1 Formulação das estratégias	40
	2.2 Operacionalização das estratégias	50
3	Foco no cliente e no mercado	90
	3.1 Conhecimento sobre o cliente e o mercado	40
	3.2 Relacionamento com o cliente	50
4	Informação e Análise	90
	4.1 Gestão das informações da organização	30
	4.2 Gestão das informações comparativas	20
	4.3 Análise crítica do desempenho da organização	40
5	Gestão de Pessoas	90
	5.1 Sistemas de trabalho	30
	5.2 Educação, treinamento e desenvolvimento das pessoas	30
	5.3 Bem-estar e satisfação das pessoas	30
6	Gestão de Processos	90
	6.1 Gestão de processos relativos ao produto	40
	6.2 Gestão de processos de apoio	20
	6.3 Gestão de processos relativos aos fornecedores e parceiros	30
7	Resultados da Organização	460
	7.1 Resultados relativos à satisfação dos clientes e ao mercado	120
	7.2 Resultados financeiros	120
	7.3 Resultados relativos às pessoas	50
	7.4 Resultados relativos aos fornecedores e parceiros	50

No âmbito do Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica, devido as suas características e de acordo com as Instituições participantes, foram adotadas as quatro faixas iniciais dos critérios de excelência do PNQ para classificação das organizações. Estas faixas de pontuação são:

- Faixa 1: estágios muito preliminares de desenvolvimento de enfoque para os requisitos globais dos critérios; não se pode considerar que os resultados decorram de enfoques implementados;
- Faixa 2: primeiros estágios de desenvolvimento e implementação de enfoques para os requisitos globais dos critérios; lacunas significativas existem na maioria deles; começam a aparecer alguns resultados decorrentes da aplicação de enfoques implementados;
- Faixa 3: início de uso sistemático de enfoques adequados aos requisitos básicos dos itens, entretanto existem lacunas importantes no enfoque e na aplicação em alguns critérios; primeiros estágios quanto à obtenção de resultados decorrentes de enfoques;
- Faixa 4: enfoques adequados para os principais requisitos da maioria dos itens mas a aplicação em algumas das principais áreas é muito recente para demonstrar resultados. Em algumas áreas importantes para o sucesso da organização, as tendências de melhorias são recentes.

As faixas de pontuação acima definidas, se traduzem em pontos da seguinte forma:

- Faixa 1: 0 – 150
- Faixa 2: 151 – 250
- Faixa 3: 251 – 350
- Faixa 4: 351 – 450

3. A organização do Projeto no âmbito do IPEN e ações para motivação

Após a assinatura do termo de adesão ao Projeto em junho de 1998, a alta administração do IPEN empenhou-se em tomar as providências necessárias para atender ao cronograma estabelecido pela organização do referido projeto. Sendo assim, foi criado, por meio da Portaria IPEN nº 064 de 02 de setembro de 1998, o Comitê de Excelência na Pesquisa Tecnológica (CEPTec) que contava com dezessete integrantes das Diretorias Técnicas e Administrativas do IPEN, sendo coordenado pela Assessoria de Relações Institucionais, órgão diretamente ligado à Superintendência e ao Conselho Técnico Administrativo do IPEN. A missão do Comitê consistia em:

- assessorar a alta direção da Instituição no processo de comunicação e motivação dos funcionários para adesão aos princípios do Projeto;
- estabelecer os indicadores para intercomparação entre os Institutos de Pesquisa participantes do Projeto (para alimentação da Base de Dados coordenada pela ABIPTI), com a respectiva metodologia de mensuração;
- elaborar o primeiro Relatório de Gestão do IPEN;
- acompanhar as atividades de auto-avaliação e o processo de avaliação cruzada;
- trabalhar no diagnóstico das oportunidades de melhoria identificadas durante os processos de avaliação.

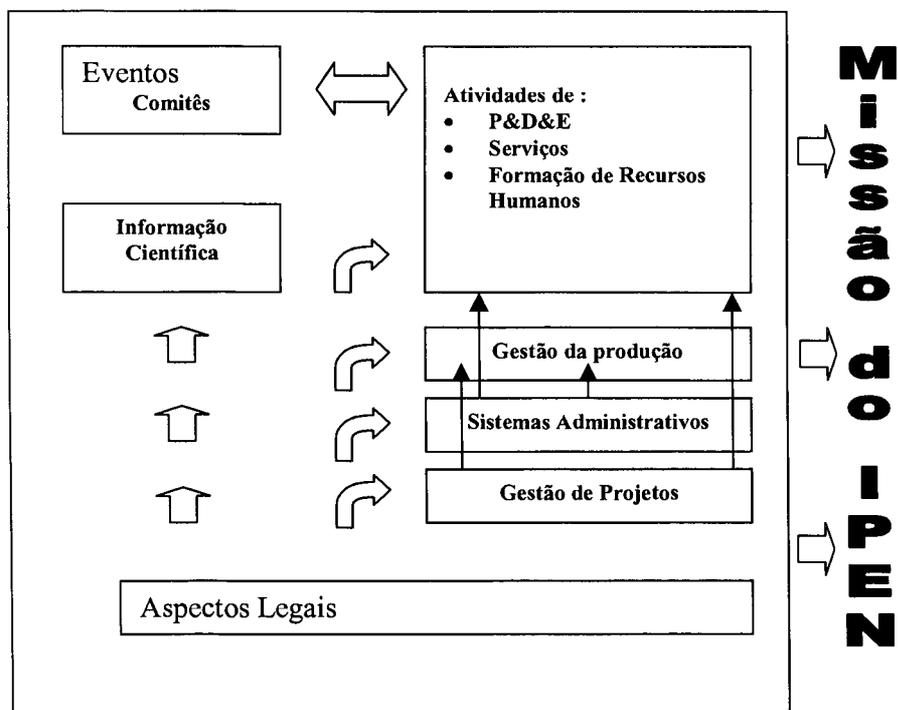
Após o estabelecimento do CEPTec, iniciou-se um amplo programa de divulgação do Projeto Excelência, a metodologia e dos objetivos da participação do IPEN. Foram realizadas, durante o final de 1998 e durante o ano de 1999, até a entrega do Relatório as seguintes atividades de comunicação e esclarecimento:

- Realizada uma palestra do Superintendente do IPEN e da Coordenação do Projeto a todas as chefias intermediárias da Instituição; foi distribuído material de divulgação a estas chefias e solicitado que as mesmas realizassem reuniões em suas respectivas áreas para motivar os funcionários da Instituição;
- Distribuídas cartas-mensagem a todos os funcionários do IPEN, nominalmente, onde a alta direção da Instituição colocava os esforços que estavam sendo envidados no sentido de melhorar a gestão e cumprir os objetivos institucionais estabelecidos na missão, objetivos permanentes e atuais. Reforçava também os benefícios da metodologia adotada no sentido de identificar oportunidades de melhoria;
- Em decorrência do processo de planejamento estratégico e visando a internalização dos princípios e valores, foi enviada uma mensagem a todos os funcionários, contendo a missão os objetivos permanentes e atuais, e as macro-perspectivas estabelecidas para o período 1999-2002 (visão de futuro);
- Foi solicitado que cada integrante do CEPTec atuasse como elemento multiplicador em sua área e que buscasse a participação de toda sua comunidade durante o levantamento das informações para os indicadores e para a elaboração do Relatório de Gestão;
- Após aprovado pelo Conselho Técnico Administrativo, o Relatório de Gestão foi distribuído até o último nível de chefia, formal e informal da Instituição, tendo sido solicitado que se efetuasse uma ampla divulgação do documento nas áreas;
- Durante a pré-fase de Avaliação Cruzada foram feitas palestras específicas por Diretoria/Departamentos para esclarecer dúvidas, reforçar a leitura do Relatório de Gestão e preparar a comunidade para a auditoria.

4. Sistemas de informação e modelo conceitual dos indicadores

Os sistemas de informações que apoiam os principais processos do IPEN são subdivididos em seis sistemas: a informação científica, eventos e comitês, a gestão de projetos, a gestão da produção, a infra-estrutura em informática e aspectos legais. A Figura 4 (IPEN, 1998, p. 17) mostra como estes sistema interagem.

Figura 4: Sistemas de Informação no IPEN



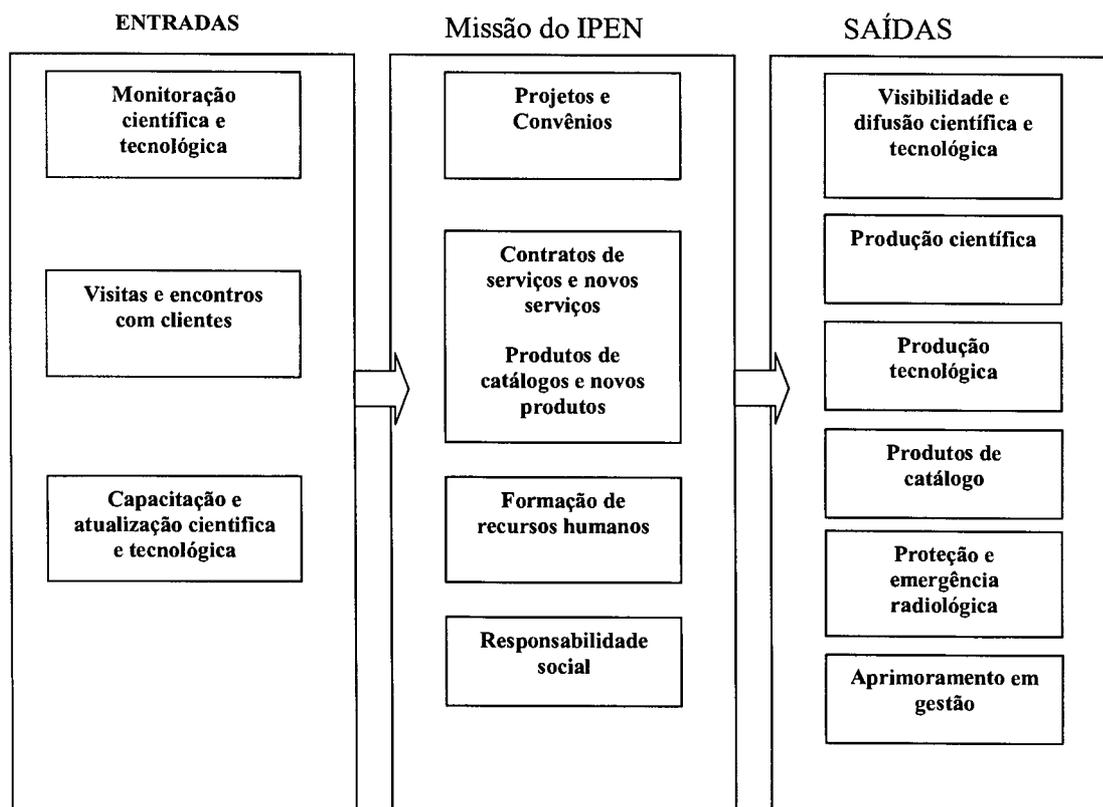
Infra-estrutura de Informática

Com base na estrutura de informações que circulam na Instituição, na missão e objetivos permanentes do IPEN foi estabelecido o modelo conceitual dos indicadores do Instituto que permitiria, além de subsidiar a análise crítica do desempenho, a alimentação da Base de Dados de Intercomparação do Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica. A Figura 5, apresenta de forma esquemática este modelo.

Neste trabalho estaremos apresentando os indicadores enviados à ABIPTI para alimentação da Base de Dados referente ao Ano I e os demais indicadores comparativos, específicos do IPEN, devido as suas características, para os quais foram considerados dados comparativos com outras Instituições de pesquisa, do país e no exterior.

Com relação aos indicadores para a Base de Dados da ABIPTI, foi solicitada por aquela Instituição, o levantamento de uma série histórica dos anos de 1995, 1996, 1997, visto que o Relatório de Gestão se referia ao exercício de 1998. Dentre os indicadores da referida base, o IPEN adotou aqueles que são mostrados na Tabela 2.

Figura 5: Modelo Conceitual dos Indicadores do IPEN



Considerando as características da Instituição, foram elaborados outros grupos de indicadores com o intuito de subsidiar o processo de análise crítica do desempenho e de compor o Relatório de Gestão 1998. Não serão apresentados aqui todos os indicadores que compuseram o

Relatório de Gestão 1998 por limitação de espaço, portanto, estão sendo inseridos gráficos de alguns desses indicadores (Figura 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17) (IPEN, 1998, pp. 54-57, 62). Ainda a respeito dos indicadores estabelecidos pelo IPEN, faz-se necessário abordar o tema da seleção e utilização de informações comparativas.

Uma primeira observação com relação a este item se refere à busca por parâmetros internacionais e nacionais. O IPEN, devido ao caráter de suas atividades, realiza a comparação de alguns de seus indicadores com o *Australian Nuclear Science and Technology Organization* (ANSTO). Esta organização foi escolhida por demonstrar semelhanças não só sob o ponto de vista de estrutura hierárquica, mas também por atuar na produção de radiofármacos e em outras linhas de pesquisa semelhantes àquelas do IPEN. Com relação às instituições nacionais, as comparações são realizadas com os outros institutos de P&D da área nuclear, a saber, o Instituto de Engenharia Nuclear (IEN) e o Centro de Desenvolvimento Nuclear (CDTN), subordinados à mesma mantenedora e que têm objetivos similares de atuação, a menos da produção e distribuição de radiofármacos. Foram também utilizados, como termos comparativos, os dados do CNPq, FAPESP, ABIPTI, para alguns dos indicadores adotados.

Tabela 2: Indicadores de Desempenho do IPEN (Base de Dados da ABIPTI)

Cód.	Indicador	Forma de Medição	Freq.
102	Captação de recursos provenientes de organismo mantenedor	Dotação orçamentária/despesas totais x 100 (incluem-se despesas: investimento, pessoal e custeio)	Anual
103	Captação de Recursos provenientes de faturamento	Faturamento (vendas/royalties)/despesas totais x 100 (incluem-se despesas: investimento, pessoal e custeio)	Anual
104	Captação de recursos do setor público	Recursos captados do setor público (fomento nacional e internacional, incentivo fiscal)/despesas totais x 100 (incluem-se despesas: investimento, pessoal e custeio)	Anual
107	Promoção/Organização de eventos	Nº de eventos técnico-científicos promovidos ou organizados pela organização/TNS especialistas	Anual
501	Investimentos em capacitação e treinamento de recursos humanos	Horas de treinamento/total de funcionários	Anual
502	Índice de absenteísmo	Horas de ausência não justificada/HH total x 100	Anual
504	Índice de investimentos em benefícios	Valor do orçamento dedicado a benefícios/valor total do orçamento x 100	Anual
505	Qualificação dos recursos humanos na organização	5D+4M+2G+SG/Total de funcionários (D-doutores, M-mestres, E-especialistas, G-graduados, SG-segundo grau)	Anual
506	Origem e vinculação da força de trabalho	Nº de recursos humanos próprios/total força de trabalho	Anual
507	Dotação orçamentária da organização por força de trabalho	Dotação orçamentária/força de trabalho	Anual
508	Faturamento por força de trabalho	Total de faturamento/força de trabalho	Anual
509	Captação de recursos do setor público por força de trabalho	Total de faturamento/força de trabalho	Anual
511	Aplicação de recursos em viagens técnico-científicas	HH em viagens técnico-científicas/Total de TNS	Anual
602	Número de publicações em periódicos técnico-científicos	Nº de artigos publicados em periódicos internacionais e nacionais com arbitragem/ Total de TNS especialistas	Anual

603	Apresentações de trabalhos técnico-científicos em eventos	Nº de trabalhos técnico-científicos apresentados em eventos nacionais e internacionais/Total de TNS especialistas	Anual
-----	---	---	-------

Figura 6: Resultados relativos aos clientes

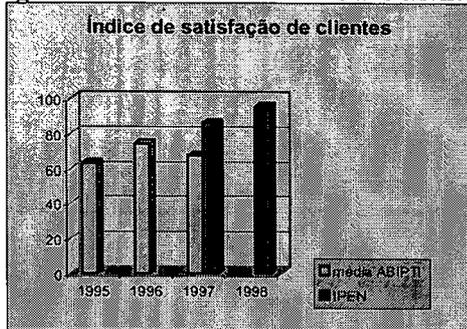


Figura 7: resultados relativos ao mercado

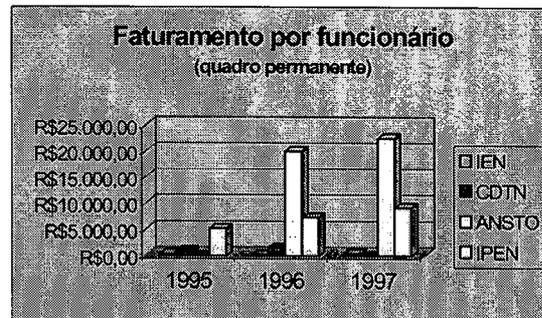


Figura 8: resultados financeiros

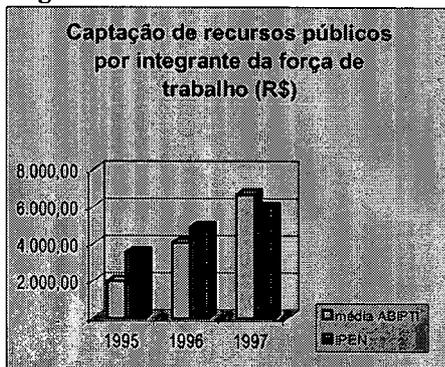


Figura 9: resultados financeiros

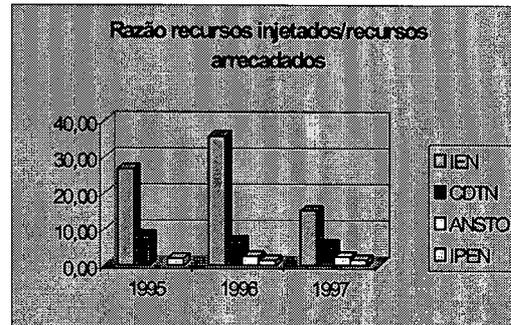


Figura 10: resultados financeiros

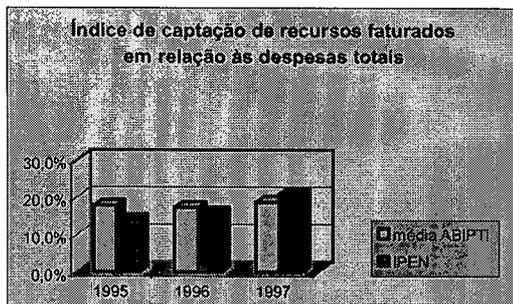


Figura 11: resultados relativos às pessoas

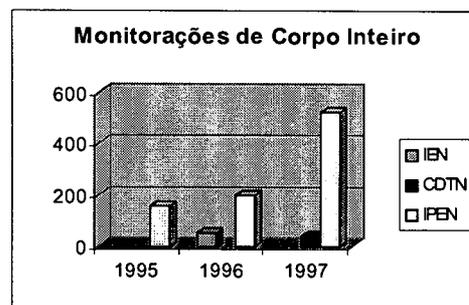


Figura 12: resultados relativos às pessoas

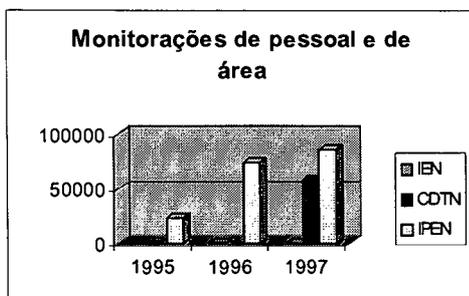


Figura 13: resultados relativos às pessoas

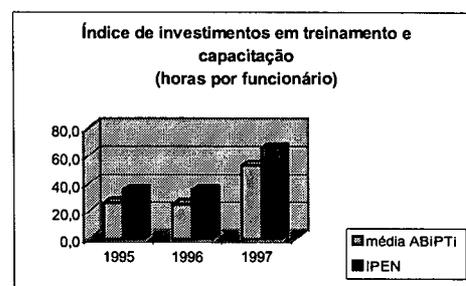


Figura 14: resultados relativos às pessoas

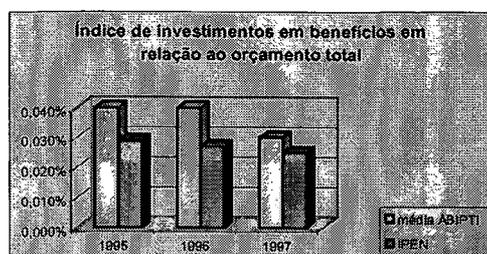


Figura 15: resultados relativos às pessoas

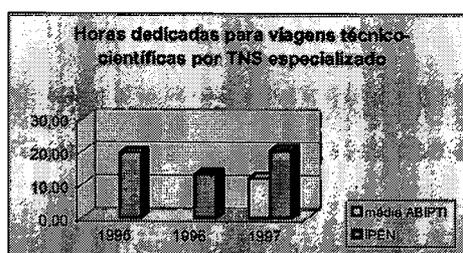


Figura 16: resultados relativos aos produtos

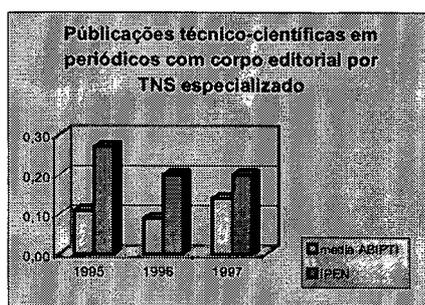
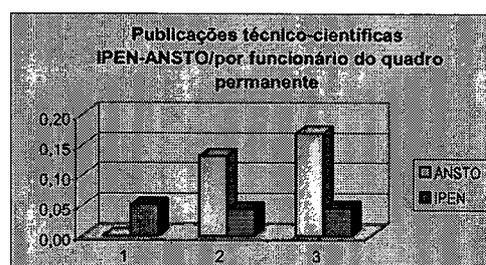


Figura 17: resultados relativos aos produtos



5. Resultados dos processos de auto-avaliação e de avaliação cruzada

Com relação à pontuação geral - O IPEN obteve uma pontuação intermediária entre os Institutos participantes (situando-se na Faixa 2) se comparado aos seguintes resultados: oito institutos pontuaram até 250 pontos; cinco Institutos pontuaram acima do IPEN, sendo dois situados na Faixa 3 e dois situados na Faixa 4. Em resumo, o IPEN obteve a sexta colocação entre os participantes sendo que quatro Instituições já conduziam programas de qualidade total e uma já conduzia um programa com a metodologia do PNQ.

Tanto o processo de auto-avaliação quanto o de avaliação cruzada geraram relatórios que apontaram pontos fortes e oportunidades de melhoria.

A maior parte dos pontos fortes indicados pelos examinadores da avaliação cruzada se localizaram no critério de gestão de pessoas, o qual obteve uma das melhores pontuações entre as Instituições participantes, citando-se entre outros, os seguintes: facilidade de acesso dos funcionários às suas informações (RH "on-line") e às informações da organização, levantamento das necessidades de treinamento e respectivo programa de treinamento, existência de vários mecanismos para o controle de trabalho seguro e saudável inerentes às atividades do IPEN, colocados à disposição da força de trabalho os serviços de plano médico, psicólogo e programa de combate à dependência química.

As oportunidades de melhoria apontadas pelos processos de avaliação foram interpretadas e organizadas em uma planilha, que foi submetida ao Conselho Técnico Administrativo (CTA) de forma a subsidiar o Planejamento para o Ano II do Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica. Foram registradas sessenta e duas oportunidades de melhoria, entre os diferentes critérios.

O CTA, em uma reunião ordinária, procedeu à priorização das oportunidades de melhoria, identificando onde reforçariam sua atuação.

Foram listadas quinze oportunidades de melhoria que seriam trabalhadas, sob a coordenação do CEPTec, durante o ano de 1999. De forma resumida, seguem-se as principais oportunidades de melhoria priorizadas pelo CTA:

- Liderança: melhorar a comunicação e reforçar os valores e estratégias da Instituição interna e externamente; melhorar o foco no cliente e no mercado e na busca de oportunidades futuras; implementar a prática de auto-avaliação do sistema de liderança;
- Planejamento estratégico: dar seqüência ao planejamento estratégico e desenvolver o Plano Diretor; estruturar o Plano de Ações e Metas de curto, médio e longo prazos;
- Foco no cliente e no mercado: melhorar a metodologia de pesquisa de satisfação de clientes, implementar pesquisa sobre concorrentes de todos os produtos e serviços e descrever como a Instituição identifica e seleciona os grupos de clientes;
- Informação e análise: desenvolver um sistema de informações que assegure a integração dos resultados e a consecução das principais metas da Instituição; descrever como os resultados da análise crítica são utilizados para estabelecer prioridades de melhoria;
- Gestão de processos: reavaliar os principais processos do IPEN; definir uma metodologia para novos produtos; identificar os principais requisitos de desempenho para os principais fornecedores e parceiros; propor e implementar metodologias para acompanhamento dos processos de apoio e de fornecedores;

6. Conclusões e recomendações para a continuidade do Projeto no âmbito do IPEN

Com base na experiência vivida durante o ano I do Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica, a coordenação do CEPTec fez as seguintes recomendações para o ano II do Projeto (1999):

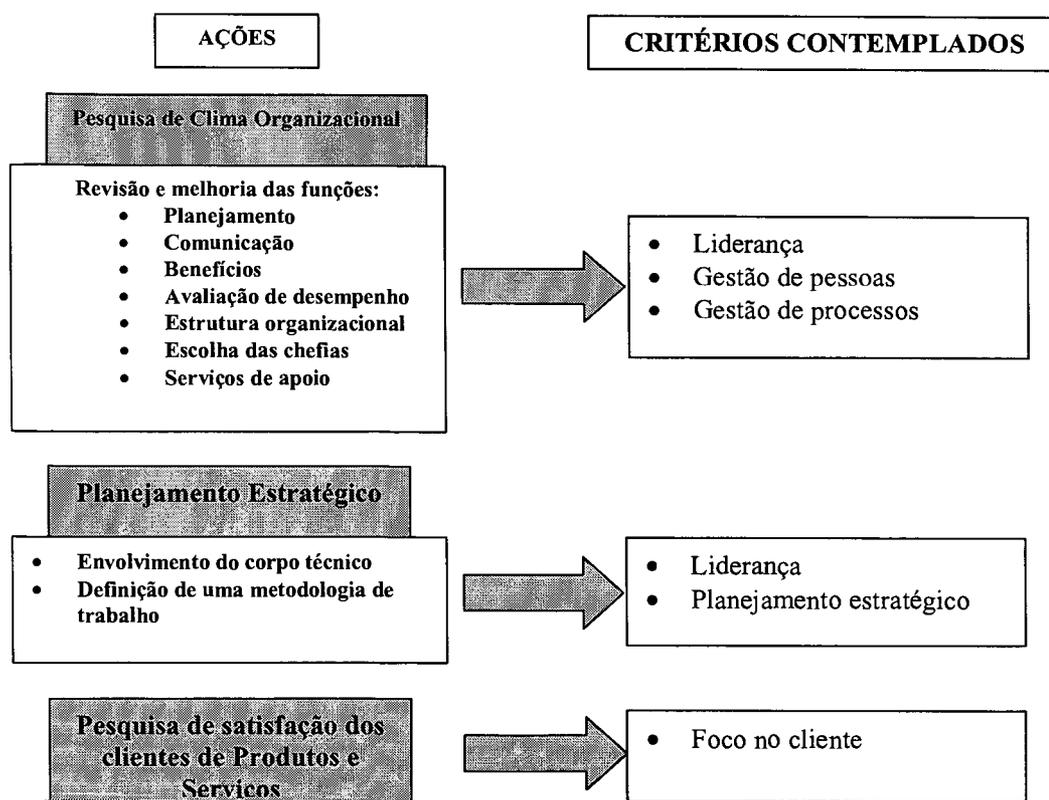
- Descentralizar a atuação do CEPTec com a criação de subcomitês, um por critério, que terão por missão a análise e proposta de ações de melhoria, conforme a lista de oportunidades priorizada pelo CTA;
- Criar um Sistema Integrado de Informações, que permita uma coleta "on-line" das informações necessárias à composição dos indicadores para alimentação da base de dados da ABIPTI e para a análise crítica do desempenho da Instituição, realizada no âmbito do CTA;
- Elaborar e ministrar um curso interno de introdução aos critérios de excelência, focalizando, em princípio, os participantes dos subcomitês;
- Melhorar a comunicação sobre o Projeto no âmbito da Instituição criando, entre outros meios, uma página na Intranet.

Como resultados positivos da implementação da metodologia de excelência no desempenho, algumas ações estão sendo implementadas durante a Ano II do Projeto, ora em curso, atendendo a algumas das oportunidades de melhoria identificadas; entre elas encontram-se:

- *Com relação à avaliação do sistema de desenvolvimento da liderança e como ele é melhorado:* foi desenvolvida uma metodologia e efetuada uma Pesquisa de Clima Organizacional, cujos resultados estão sendo trabalhados por grupos específicos para cada um dos parâmetros avaliados, entre eles aquele relacionado ao sistema de liderança na Instituição;
- *Com relação ao Planejamento Estratégico:* foi retomado o processo que encontra-se na fase final de elaboração do Plano Diretor;
- *Com relação ao foco no cliente e no mercado:* foi discutida e proposta uma nova organização dos grupos de clientes do IPEN e reformulada a metodologia de pesquisa da satisfação dos clientes do IPEN; esta pesquisa foi implementada e os resultados apurados estão sendo analisados para retroalimentação do processo de planejamento do IPEN;
- *Com relação ao critério de informação e análise:* encontra-se em desenvolvimento o Sistema de Informações do IPEN (SIPI), "on line", que permitirá uma apuração mais rápida dos indicadores para a análise crítica da Instituição e para a alimentação da Base de Dados da ABIPTI;
- *Com relação à gestão de pessoas:* para a identificação dos principais fatores que afetam o bem estar, a satisfação e a motivação da força de trabalho e para o estabelecimento do índice de satisfação dos funcionários, também foi utilizada a metodologia da Pesquisa de Clima Organizacional.

A Figura 18 mostra um resumo dos principais avanços já alcançados como reflexo do Ano I da participação do IPEN no Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica:

Figura 18: Resumo dos principais avanços



7. Referências Bibliográficas

1. ABIPTI (1998). Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica. Resumo executivo. Brasília: Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI).
2. FPNQ (1998). Critérios de Excelência. O estado da arte de gestão para a excelência do desempenho. São Paulo: Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ).
3. IPEN (1998). Relatório de Gestão. São Paulo: Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN).