

INTERNALIZAÇÃO DO PROJETO “EXCELÊNCIA NA PESQUISA TECNOLÓGICA” DA ABIPTI NO CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR – CDTN.

Soares, W. A. (*)

Paiano Sobrinho, S.

Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear – CDTN
Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN

(*)soaresw@cdtn.br

1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho, reporta-se a experiência vivenciada pelo Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear – CDTN, no processo de internalização do projeto “Excelência na Pesquisa Tecnológica” da Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica – ABIPTI. Utilizou-se a estrutura formal da instituição, apoiada por grupos de trabalho, para internalizar o projeto no Centro. São apresentados resultados, mostrando a evolução da pontuação do Centro no processo de avaliação pela ABIPTI, bem como algumas ações já adotadas em reforço ao processo de consolidação do projeto.

1.1 Perfil resumido do CDTN

Primeiro instituto nuclear do país, completando 50 anos em 2002, o CDTN é um dos institutos da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, autarquia pública subordinada ao Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT. O CDTN está localizado em Belo Horizonte, Minas Gerais, no campus da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Pesquisa e Desenvolvimento, Segurança e Aplicações de Técnicas Nucleares são as macro-áreas de atuação desse Centro. Na Figura 1, apresenta-se o organograma da instituição. O Centro conta, atualmente, com um quadro de pessoal constituído de 589 funcionários, sendo 387 servidores efetivos e uma força complementar de 202 pessoas, englobando terceirizados, bolsistas e trabalhadores voluntários. Na Figura 2, ilustra-se o perfil de idade dos servidores por faixas de idade, mostrando que a instituição conta com um quadro pessoal com idade média elevada, em decorrência da reduzida contratação de novos servidores nos últimos anos. O Centro possui em seus quadros 43 doutores, 92 mestres e vários especialistas. Na Figura 3, ilustra-se a evolução do quadro de mestres e doutores ao longo dos últimos 4 anos. A partir de 1990, o Centro começou a dar seus primeiros passos em busca de melhorias na qualidade, editando o Manual da Qualidade Total do Centro. O CDTN passou ainda por outras tentativas em busca de melhorias na gestão. O Centro integrou-se ao projeto “Excelência na Pesquisa

Tecnológica”, desde sua origem, em 1997, com a participação do engenheiro João Mário Andrade Pinto.

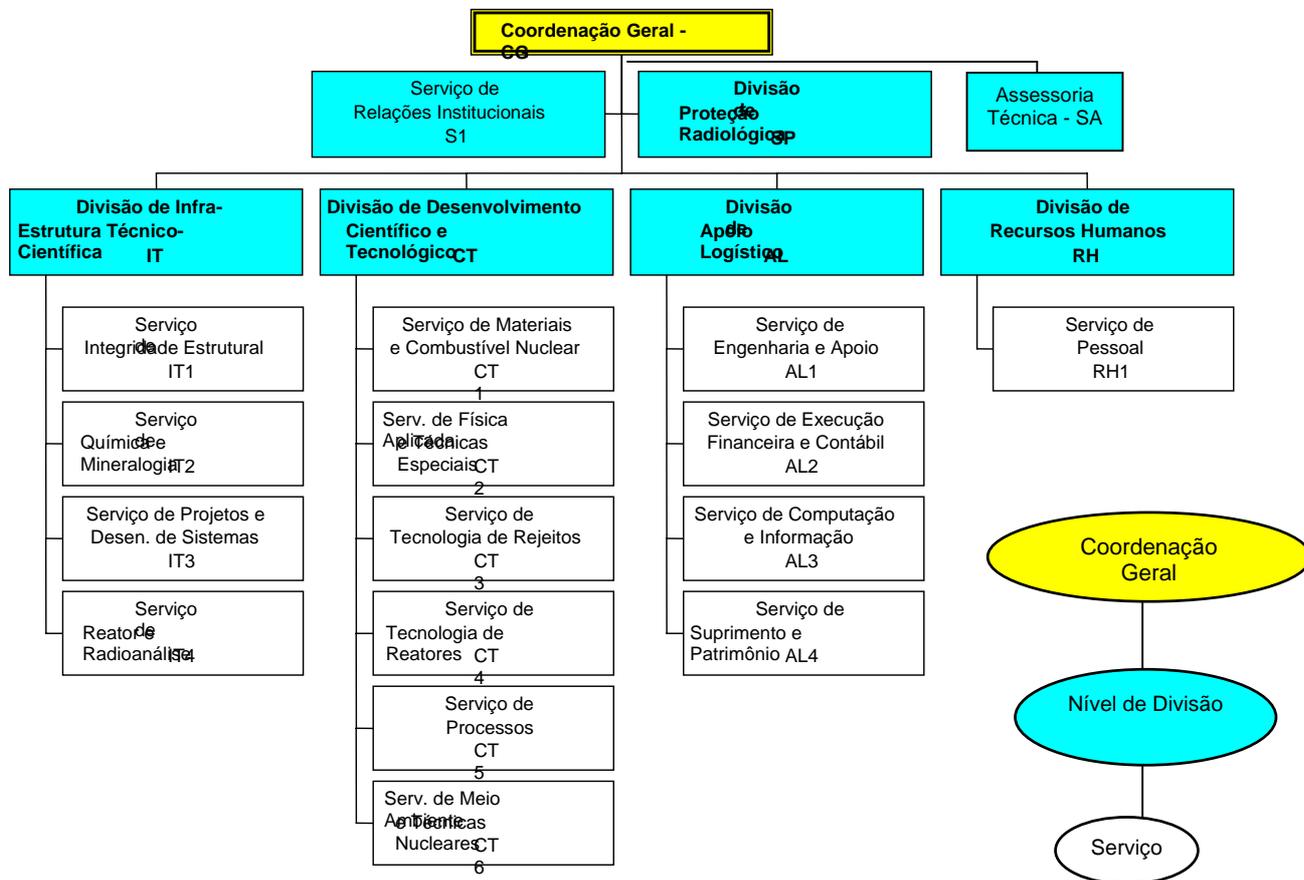


Figura 1 – Organograma do CDTN.

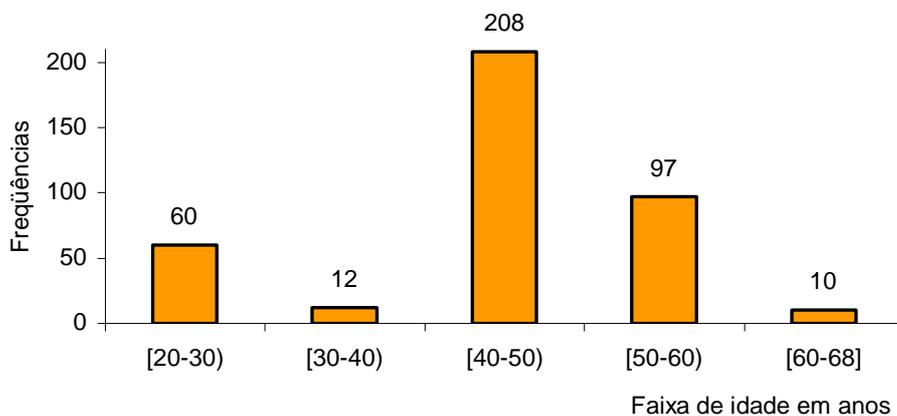


Figura 2 – Número de servidores por faixas de idade em anos.

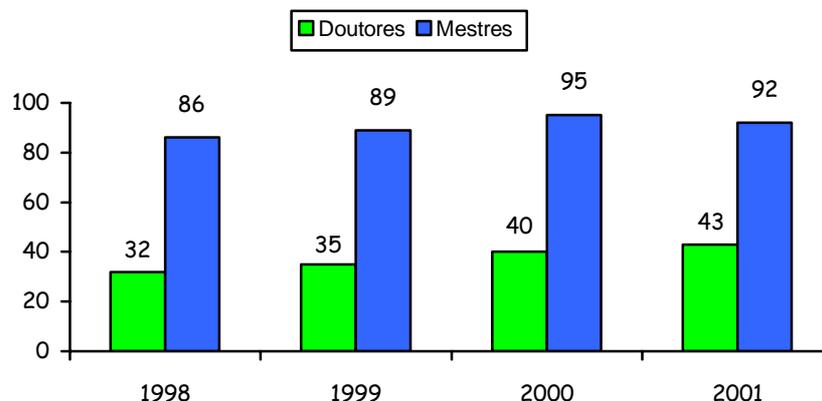


Figura 3 - Quadro de mestres doutores no CDTN.

1.2 O projeto “Excelência na Pesquisa Tecnológica”

O projeto “Excelência na Pesquisa Tecnológica” tem por objetivo geral proporcionar a melhoria da gestão dos Institutos de Pesquisa Tecnológica do Brasil. Como modelo de gestão, a ABIPTI utiliza os Critérios de Excelência da Fundação Prêmio Nacional da Qualidade – FNPQ [2]. Para os integrantes do projeto, a ABIPTI proporciona treinamento nesses Critérios e ainda capacita examinadores para atuarem em processo de avaliação de Institutos que apresentem Relatório de Gestão - RG, dentro dos ciclos do projeto. Os institutos que aderem ao projeto e submetem Relatório de Gestão à ABIPTI recebem um Relatório de Avaliação, com base no qual podem constatar quais são seus Pontos Fortes e quais são as suas Oportunidades para Melhorias, instrumentos auxiliares para implementar melhorias na qualidade da gestão da instituição. A avaliação é feita por uma equipe de examinadores de instituições associadas ao projeto Excelência, que avalia o Relatório de Gestão, visita a instituição e emite o Relatório de Avaliação. A implantação desse projeto pelos líderes que os conduzem em suas instituições é um desafio, pois requer a realização de mudanças culturais. Cada instituição, dependendo de sua história de formação, possui velocidades diferentes de assimilação de transformações culturais. Dar um ritmo mais veloz a essas transformações é o desafio colocado aos condutores desse projeto, no âmbito de sua instituição.

1.3 O CDTN e a implantação do projeto “Excelência na Pesquisa Tecnológica”

Com o objetivo de melhorar a qualidade de sua gestão, bem como se submeter a avaliações externas e independentes, o Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear integrou-se ao projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica em 1997, aderindo ao mesmo nos

ciclos 1999, 2000 e 2001 e 2002, tendo obtido alguns resultados positivos ao longo desses anos.

No primeiro ciclo, houve participação reduzida de servidores da instituição no processo de elaboração do Relatório de Gestão. No segundo ciclo, houve treinamento de 20 gerentes do Centro nos Critérios do PNQ, quando houve participação maior de pessoas em relação ao primeiro ciclo. Entretanto, nesses dois ciclos, nem todos os gerentes se envolveram no processo de elaboração do RG. Houve sensível melhoria na pontuação da Instituição entre a primeira e a segunda aplicação do modelo do PNQ, o que contribuiu para motivar parte das gerências e de servidores refratários ao processo. No ciclo 2001, optou-se por adotar uma estratégia de maior internalização do projeto, integrando-se todos os gerentes, em todos os níveis, e servidores não-gerentes, procurando-se buscar a utilização de conhecimentos disponíveis no CDTN e não explorados em ciclos anteriores. No item 2, são apresentadas as estratégias utilizadas para melhor internalizar o projeto “Excelência na Pesquisa Tecnológica”, no âmbito do CDTN.

2. ESTRATÉGIAS UTILIZADAS

Utilizou-se o processo de elaboração do Relatório de Gestão, com a participação da estrutura formal da instituição, com o apoio de grupos temporários de trabalho, como o instrumento de internalização das práticas de gestão preconizadas nos Critérios de Excelência do PNQ. Além disso, houve a internalização do processo de obtenção dos indicadores necessários ao Banco de Dados da ABIPTI, com a participação efetiva de todas as chefias.

2.1 Elaboração do Relatório de Gestão

Em março de 2001, foi inserido o tema Projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica nas reuniões de Coordenação do Centro. Na primeira reunião, definiu-se a estratégia a ser seguida, com a aquisição de vários exemplares dos Critérios de Excelência da FPNQ, que foram distribuídos a todos os gerentes. A seguir, foi realizada uma palestra [1] por consultor externo, com objetivo de sensibilização de gerentes e líderes de projeto do CDTN, com o tema “Balanced Scorecard – Estratégia em Ação”. Como passo seguinte, dois novos chefes de Divisão do CDTN participaram de curso de treinamento da ABIPTI, em São Paulo. Um terceiro servidor participou, também em São Paulo, do curso de reciclagem de examinadores da ABIPTI. A seguir, foi realizada uma palestra [4] sobre Critérios de Excelência, aberta a todos os servidores. Foi realizada, também, uma palestra [6] para dar início à elaboração do Relatório de Gestão – ciclo 2001, onde se estabeleceu o cronograma a ser seguido e foram distribuídas as tarefas. Nessa palestra, foram abordados os seguintes temas: a) inserção do Relatório de Gestão no projeto “Excelência na Pesquisa Tecnológica” da ABIPTI; b) Critérios de Excelência 2001 do PNQ” e c) programação para Elaboração do Relatório de Gestão do CDTN - ciclo

2001. Enfatizou-se, nessa palestra, que o que estava em curso não era simplesmente a elaboração do Relatório de Gestão, mas sim uma materialização do processo de busca por melhorias na qualidade da gestão do Centro. Essa palestra foi precedida de um trabalho corpo-a-corpo, onde foram visitados servidores com potencial para contribuir, além das suas atividades normais, com um maior envolvimento na elaboração de itens do RG. Uma ação de disseminação da informação, importante para a elaboração do RG 2001, foi a disponibilização, na INTRANET do CDTN, de um “link” onde podem ser acessados, em formato PDF, as palestras realizadas no CDTN e outros documentos, autorizados pelos autores, relativos à gestão e temas correlatos.

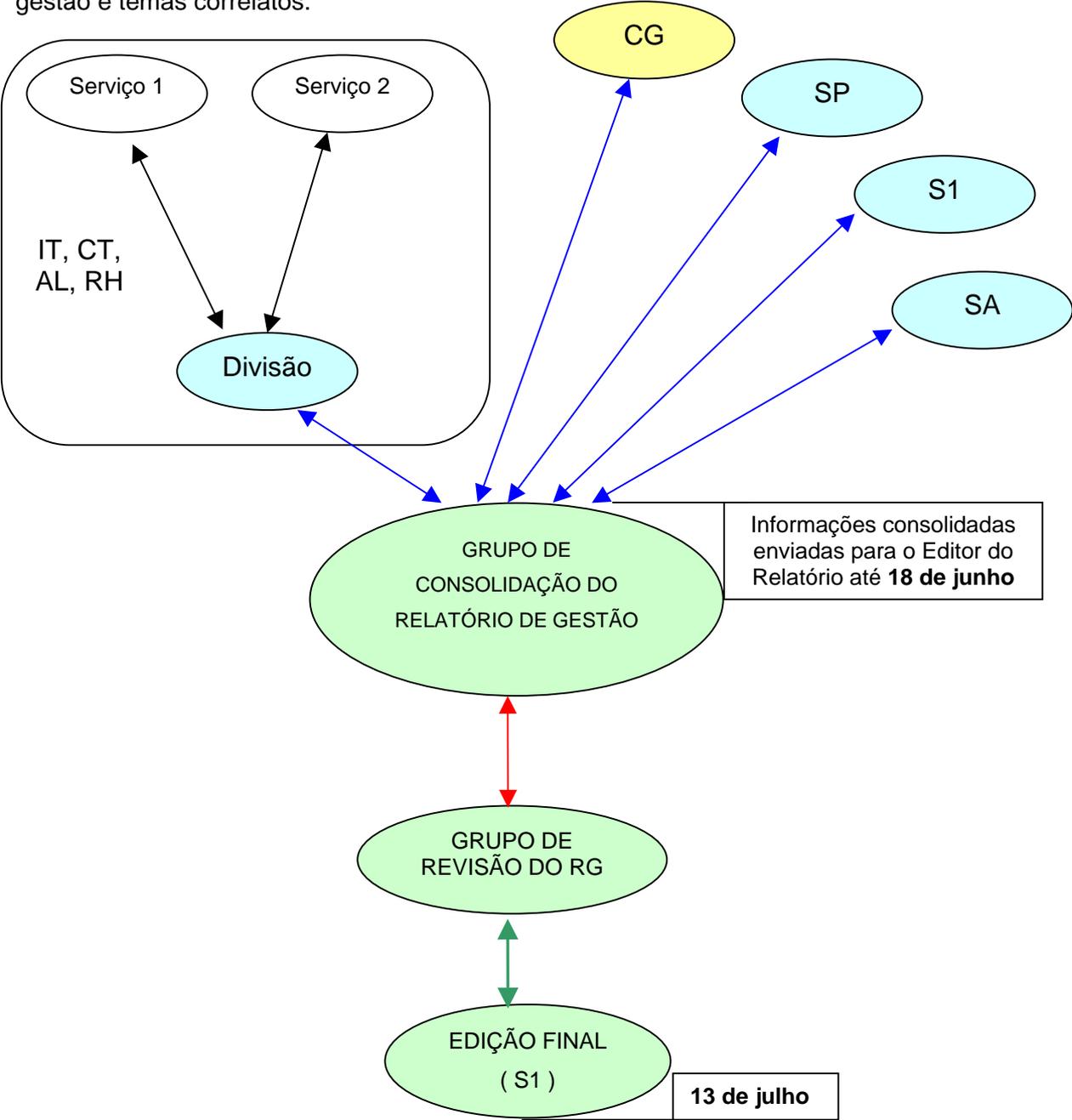


Figura 4 – Fluxo de informações para elaboração do RG do CDTN em 2001.

Na Figura 4, ilustra-se o fluxo de informações adotado em 2001, de modo a facilitar o processo de elaboração do RG e evitar problemas de consolidação de informações detectados no ciclo anterior. Em relação ao Grupo de Consolidação do RG, mostrado nessa Figura, para cada Critério de Excelência, foi indicado um líder e uma equipe de apoio para consolidação do respectivo Critério. Estava prevista uma auto-avaliação do RG pelos próprios servidores do CDTN que tiveram treinamento para serem examinadores no projeto “Excelência na Pesquisa Tecnológica” da ABIPTI. Entretanto, devido a atrasos na conclusão do Relatório, não foi possível essa avaliação.

Após a distribuição das tarefas iniciais para elaboração do RG, foi criado um boletim específico, denominado “Apoio ao RG 2001”, no qual foram veiculadas informações auxiliares para desdobramento de etapas seguintes para elaboração do RG. A primeira edição teve como tema “Primeiros passos na elaboração do Relatório de Gestão”, em resposta a dois gerentes que se anteciparam ao processo e manifestaram suas dificuldades para dar início às tarefas que lhes tinham sido atribuídas. No segundo boletim, foram dadas instruções para coleta de informações necessárias à alimentação do Banco de Dados da ABIPTI, fonte de dados para informações comparativas para os Institutos de Pesquisa no Relatório de Gestão.

2.2 Coleta de dados para os indicadores do Banco de Dados SGID da ABIPTI

Os institutos associados ao projeto Excelência contribuem com o projeto, alimentando o Banco de Dados da ABIPTI, com base no qual são gerados referências comparativas para os institutos associados. No ciclo de 2000, não se conseguiu recuperar as informações relativas aos numeradores e denominadores dos indicadores fornecidos para a ABIPTI nos ciclos anteriores. Só eram conhecidos os próprios indicadores (valores relativos). Em 2001, adotou-se a estratégia de encaminhar tabelas em meio eletrônico, preparadas no CDTN, relacionando, para cada indicador da ABIPTI, os respectivos numeradores e denominadores. Pediu-se ainda que fossem levantados os valores dos indicadores para anos anteriores (caso ainda não tivesse sido feito), para permitir análise de tendências dos mesmos. Aos respondentes, pediu-se que acrescentassem outros indicadores que achassem importantes para um Instituto de Pesquisas Tecnológicas. Cada chefia ficou com a responsabilidade de preencher essas tabelas com as informações necessárias e as encaminhariam às Divisões para consolidação dos indicadores. Esses indicadores foram consolidados em reunião do grupo de coordenação do RG.

3 RESULTADOS OBTIDOS NO PROJETO EXCELÊNCIA

Na Tabela 1, são apresentadas as pontuações do CDTN obtidas nos três ciclos em que apresentou Relatório de Gestão, comparando-as, ano a ano, com as médias correspondentes

aos seis institutos que apresentaram relatórios nos três ciclos. Apesar da pontuação do CDTN, em 2001, ter sido inferior a do ano de 2000, ela está 49,5 pontos acima da média, o que não ocorreu nos ciclos anteriores, quando esteve abaixo da média. Já em relação à média dos 16 institutos que apresentaram Relatório de Gestão em 2001, o CDTN está 67,1 pontos acima da média. Mesmo com essas melhorias, em ciclos sucessivos, o Centro está 254 pontos abaixo da pontuação máxima registrada nesse ciclo, o que mostra que muitas oportunidades para melhorias ainda têm de ser implementadas, ou mesmo aperfeiçoados pontos considerados como fortes.

Tabela 1 – Pontuações do CDTN nos três ciclos em que apresentou Relatório de Gestão.

ANO	Pontuação		Posição do CDTN em relação à média
	Média ABIPTI	CDTN	
1999	227,7 (1)	174	-53,7
2000	360,7 (1)	318	-42,7
2001	237,5 (1)	287	+49,5
	209,9 (2)		+67,1

(1) Média dos seis institutos que apresentaram Relatório de Gestão nos 3 ciclos.

(2) Média dos 16 institutos que apresentaram Relatório de Gestão em 2001.

Em continuidade ao processo de implantação do projeto Excelência, foi feita, em abril de 2002, uma análise crítica dos resultados dos dois últimos ciclos, comparando-se os resultados obtidos, critério por critério, os Pontos Fortes e as Oportunidades para Melhorias. Nas Figuras 5 e 6, são ilustradas as comparações entre os resultados dos ciclos de 2000 e 2001. Os gráficos foram normalizados em relação ao total de pontos obtidos em cada ciclo, de modo que, o que se mostra são as contribuições de cada critério para a pontuação total no ano. No ciclo 2001, observa-se desempenho inferior para os critérios de Liderança, Estratégias e Planos, em relação ao ano de 2000. Isto poderia ser justificado pela mudança nos critérios do PNQ, bem como pela melhor aprendizagem dos examinadores da ABIPTI, em função de um maior número de ciclos de avaliação praticados. Pode, também, ser interpretado como uma oportunidade de melhoria para a instituição. Segundo a ABIPTI, em relação aos Critérios 1 e 4, houve uma redução na pontuação média de todos os institutos, no ciclo 2001.

No sentido de implementar oportunidades para melhorias levantadas nos ciclos de 2000 e 2001, a alta direção do CDTN, começou a discutir a necessidade de revisão do planejamento estratégico do Centro. Após uma série de reuniões preparatórias, foi realizada, por decisão da alta direção do Centro, uma palestra [9] para todas as chefias, subchefias e líderes de projeto,

divulgando o trabalho até então realizado e solicitando a colaboração dos presentes na continuidade do tema.

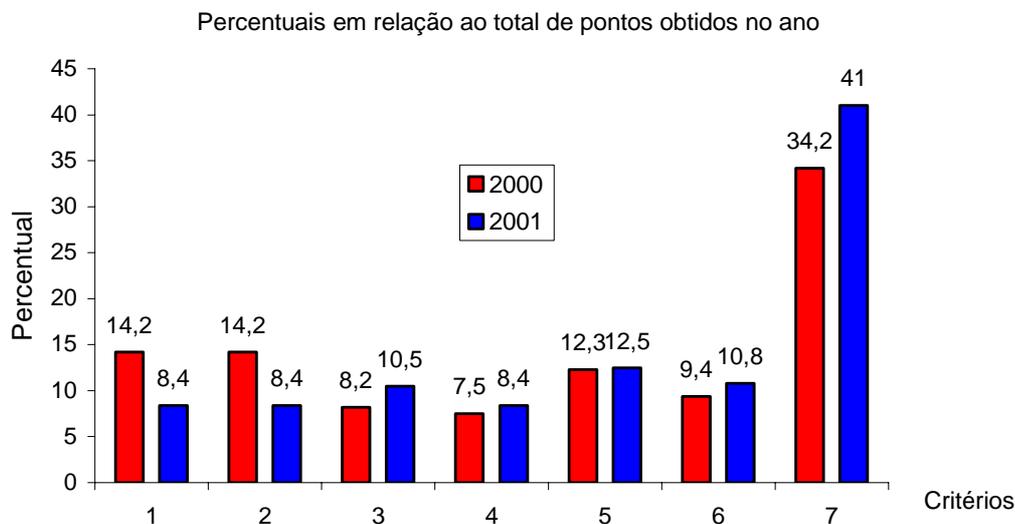


Figura 5 – Resultados obtidos pelo CDTN nos ciclos 2000 e 2001 (Gráfico de barras).

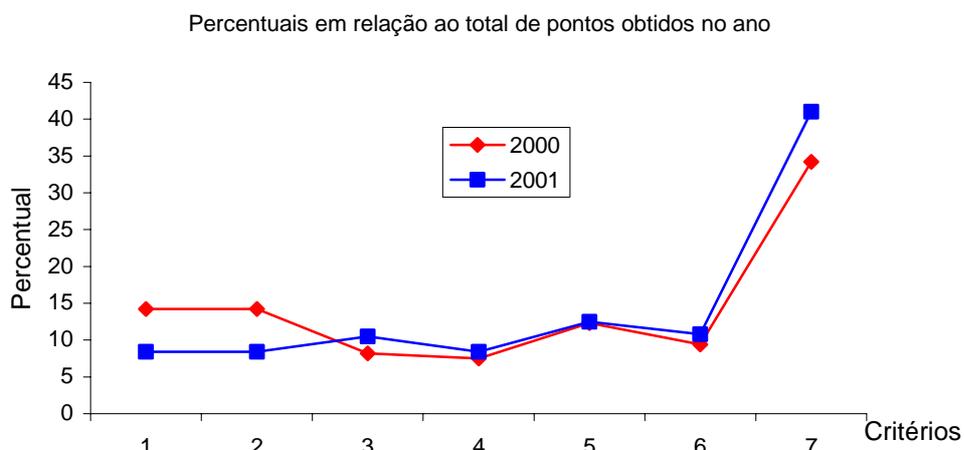


Figura 6 – Comparação entre resultados obtidos pelo CDTN nos ciclos 2000 e 2001.

Nas Figuras 7 e 8, são contabilizados, com base nos Relatórios de Avaliação emitidos pelos examinadores, os números de Pontos Fortes e de Oportunidades para Melhorias, respectivamente. Apesar de, em 2001, se ter um número maior de citações de Pontos Fortes, em relação ao ano de 2000, a pontuação global do Centro foi menor. Essa é apenas uma comparação qualitativa, em termos de número de citações e não da qualidade e conteúdo dos comentários. Já em relação aos números de comentários sobre Oportunidades para Melhorias, conforme mostrado na Figura 8, houve alternância de pontuações.

De modo a registrar a memória de cálculo dos indicadores da ABIPTI levantados em 2001, foi elaborada uma nota informativa [10], apresentando os indicadores na formas de tabelas e de gráficos de barra, nos anos de 2000 e 2001, comparando-se com as respectivas médias da ABIPTI.

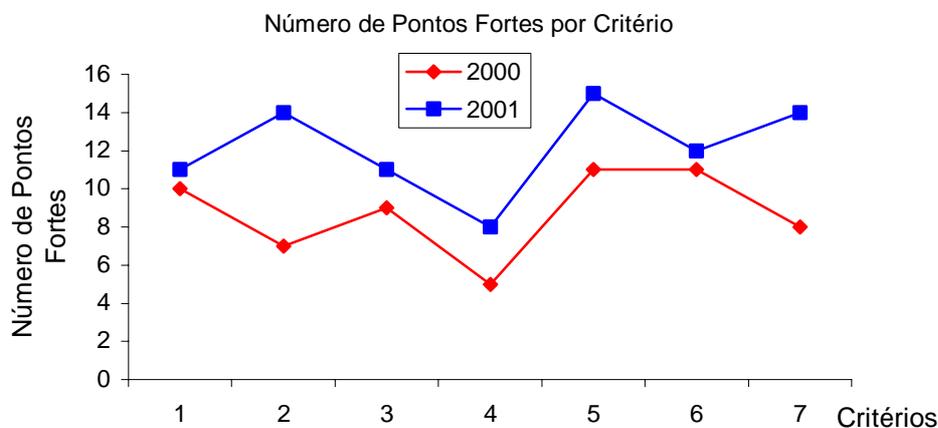


Figura 7 – Número de Pontos Fortes por critério para os ciclos de 2000 e 2001.

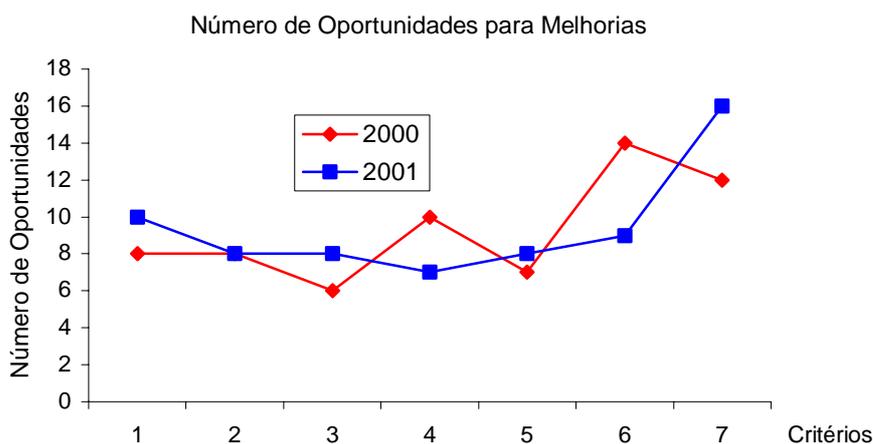


Figura 8 – Número de oportunidades para melhorias nos ciclos 2000 e 2001.

Em resposta às freqüentes demandas por solicitações de diversos setores, sempre em curto espaço de tempo, inclusive pela própria coordenação da equipe de elaboração do Relatório de Gestão, o Serviço de Integridade Estrutural do CDTN desenvolveu o *software* “Sistema de Informações Gerenciais” – SIG [5], agilizando a sistematização do registro e recuperação de informações do setor. Esse software está sendo replicado para outros setores do CDTN. O Serviço de Relações Institucionais, responsável pela coordenação do RG, será o primeiro beneficiário de um módulo do SIG, especialmente adaptado para o setor.

Por orientação da Coordenação Geral do CDTN, as apresentações de final de ano, realizadas pelas chefias, passaram a ser feitas de acordo com os Critérios do PNQ, enfocando principalmente resultados.

A partir de 2001, a CNEN passou a contar com um sistema de avaliação individual, baseado em um Contrato de Trabalho Anual - CTA, onde são acertados entre chefia e subordinado às atividades a serem realizadas nos dois semestres do ano. Na Divisão de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, consta no CTA, de cada chefia, a tarefa de apresentar Relatórios de Gestão semestrais nos moldes do PNQ relativos ao seu setor. Essa ação irá agilizar o processo de consolidação, por essa Divisão, das informações para elaboração do Relatório de Gestão no ciclo 2002, bem como estará consolidando o processo no âmbito dos setores.

No ciclo 2002, três servidores do CDTN participaram do curso “Treinamento de equipes para elaboração do relatório de gestão de instituições de pesquisa”, promovido pela ABIPTI e patrocinado pelo CNPq, em Brasília, na EMBRAPA/sede. Dessa equipe treinada, um era veterano no processo e outros dois participaram pela primeira vez. Um deles será o responsável pela centralização de informações sobre os indicadores para alimentação do Banco de Dados da ABIPTI. Essa equipe irá atuar na disseminação, no âmbito do CDTN, dos conceitos adquiridos nesse treinamento. Informações importantes para serem aplicadas em melhorias na elaboração do Relatório de Gestão do CDTN, no ciclo 2002, já constam de um Relatório de Missão [8] preparado em decorrência da participação do treinamento em Brasília.

4. CONCLUSÕES

No ciclo 2001, houve maior participação das bases e da alta gerência no processo de elaboração do Relatório de Gestão, integrando cerca de 35 pessoas ao processo. Foi um número bem maior em relação aos dois ciclos anteriores. Vários servidores, envolvidos pela primeira vez no processo, procuraram o editor do Relatório, para apresentar sugestões relativas à elaboração do RG, demonstrando interesse pelo tema. A estratégia adotada gerou um maior envolvimento e compromisso dos servidores com a elaboração do RG.

Mesmo com todos os preparativos iniciais, elaboração de cronograma, delegação de responsabilidades, distribuição de tarefas não houve resposta imediata de todas as áreas, dentro da programação prevista. Foi preciso um trabalho adicional por parte da coordenação de elaboração do Relatório para que as informações seguissem o fluxo previamente estabelecido. Isto mostra que somente o planejamento não garante o atingimento dos objetivos.

Comparada com as médias dos 6 (seis) institutos que participaram dos três ciclos de avaliação (1999, 2000 e 2001), a pontuação obtida pelo CDTN no projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica subiu significativamente. Nos dois primeiros ciclos, a pontuação ficou abaixo da média. No ciclo de 2001, a pontuação ficou acima da média, mesmo considerando a participação de todos os 16 (dezesesseis) institutos de pesquisas.

Após o ciclo de avaliação, em 2001, várias ações já vêm sendo tomadas buscando implementação de oportunidades para melhorias na qualidade da gestão do CDTN, como por exemplo a revisão do planejamento estratégico do Centro e a inserção da metodologia do PNQ nos Contratos de Trabalhos Anuais de algumas chefias.

Em decorrência dos resultados de avaliações no projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica, o CDTN já foi convidado duas vezes para apresentar palestras no seminário “Em busca da excelência nos institutos de pesquisa tecnológica” da ABIPTI, mostrando melhores práticas identificadas na análise do Relatório de Gestão. No ciclo de 2000, o CDTN apresentou nesse seminário, em Brasília, a palestra “Gestão das informações da organização” [3]. No ciclo de 2001, foi apresentado, no Rio de Janeiro, na sede da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro – FIRJAN, a palestra “Gestão de processos relativos ao produto: transferência de aprendizado para os projetos futuros” [7].

A experiência do CDTN, na elaboração do seu RG, no ciclo 2001, foi apresentada, na forma de palestras, a dois Institutos partícipes do Projeto “Excelência na Pesquisa Tecnológica” (IEPA – Pará e CETEC – Minas Gerais). Essa experiência foi também utilizada como estudo de caso em curso da ABIPTI, “Treinamento de Equipes para Elaboração de Relatórios de Gestão” realizado em Brasília, na EMBRAPA/sede, e no INT, no Rio de Janeiro, em abril de 2002. A ABIPTI convidou o coordenador do RG do CDTN para apresentar esse estudo de caso em Brasília e no Rio de Janeiro. Isso demonstra o mérito do trabalho de internalização do projeto “Excelência na Pesquisa Tecnológica” no Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] CAMILO, R. **Balanced Scorecard – Estratégia em Ação**. Belo Horizonte : CDTN, abril, 2001. Palestra.
- [2] FUNDAÇÃO PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE. **Critérios de excelência 2001**. São Paulo : FPNQ, 2001.
- [3] PAIANO SOBRINHO, S. **Gestão das informações da organização**, Brasília, abril, 2001. Palestra.
- [4] PINTO, J. M. **Critérios de excelência do PNQ 2001**. Belo Horizonte : CDTN, maio, 2001. Palestra.
- [5] RABELLO, E. G. **Sistema de Informações Gerenciais – SIG**. Belo Horizonte :CDTN, Serviço de Integridade Estrutural, 2001. Programa.
- [6] SOARES, W. A. **Ações para elaboração do Relatório de Gestão – Ciclo 2001** , Belo Horizonte : CDTN, junho, 2001. Palestra.
- [7] SOARES, W. A. **Gestão de processos relativos ao produto – transferência de aprendizado para os institutos de pesquisa para os projetos futuros**, Rio de Janeiro : FIRJAN, abril, 2002. Palestra.
- [8] SOARES, W. A. **Participação do CDTN no curso treinamento de equipes para elaboração do relatório de gestão de instituições de pesquisa**. Belo Horizonte : CDTN, 2002, (RD-002/02).
- [9] SOARES, W. A. **Revisão do planejamento estratégico do CDTN**. Belo Horizonte : CDTN, abril 2002. Palestra.
- [10] SOARES, W. A., ALVES, P. R. A., BONELA, Z. M. F. **Levantamento de indicadores de desempenho para o Banco de Dados da ABIPTI (98, 99 e 2000)**, Belo Horizonte : CDTN, 2002. (NI-001/02).

Agradecimentos : O CDTN agradece a todas as chefias e servidores que contribuíram na elaboração do Relatório de Gestão – ciclo 2001 e na internalização do projeto Excelência na Pesquisa Tecnológica nesse Centro. Agradece,

ainda, ao engenheiro João Mário Andrade Pinto pela inserção do CDTN no âmbito do projeto “Excelência na Pesquisa Tecnológica”.