



**SNPTEE  
SEMINÁRIO NACIONAL  
DE PRODUÇÃO E  
TRANSMISSÃO DE  
ENERGIA ELÉTRICA**

GPD - 28  
16 a 21 Outubro de 2005  
Curitiba - Paraná

**GRUPO XV  
GRUPO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA PESQUISA E DESENVOLVIMENTO - GPD**

**ESTRUTURA DA GESTÃO DA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO NA  
ELETRONORTE: UM CASO PRÁTICO.**

**Luis Cláudio Silva Frade \* Alfredo Luiz de Souza Marilam Mota Jadão Neusa Maria Lobato Rodrigues**

**CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A. - ELETRONORTE**

**RESUMO**

É apresentado nesse trabalho todo o processo de estruturação da Eletronorte para a gestão da pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação (P&D+I), começando pela criação da Diretoria de Tecnologia – DT da empresa, em 2003.

Na DT foi criada a Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico – TPD que estruturou toda a área / processo de P&D+I da Eletronorte, começando pela inclusão de Objetivos e Estratégias corporativas específicas para P&D+I, passando pela criação e reestruturação do Comitê Gestor de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (CGPDI), fórum estratégico responsável pela definição das Diretrizes de P&D+I para cada Ciclo, assim como dos Critérios de Priorização e Seleção de Projetos de P&D.

Além disso, em 2004 foram aprovados pela Diretoria Executiva da Eletronorte os dois principais programas de gestão da TPD: Programa Eletronorte de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (PEPD) e o Programa Eletronorte de Propriedade Intelectual (PEPI). Esses formam a base legal e estrutural de atuação da TPD e visam internalizar a Cultura de P&D+I no âmbito da empresa.

**PALAVRAS-CHAVE**

Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico, Inovação, P&D+I, Tecnologia, Propriedade Intelectual, Gestão.

**1.0 - INTRODUÇÃO**

Com o advento da Lei 9.991 em julho de 2000 todas as empresas do Setor Elétrico Brasileiro (SEB) passaram a ter, anualmente como obrigação, à aplicação de pelo menos 1% de sua Receita Operacional Líquida (ROL) no desenvolvimento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico. A metade desse recurso (50% da ROL) seria aplicada no Fundo Setorial de Energia (CT-Energ), componente do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e a outra metade diretamente pelas empresas sob fiscalização da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)[1]. Muitas empresas do SEB, não percebendo a oportunidade, alocaram poucos recursos humanos e materiais para realizar essa nova atividade. Com o decorrer dos anos e dos Ciclos de P&D esse volume de recursos e atividades aumentou substancialmente fazendo com que as empresas necessariamente repensassem esse processo de gestão das ações orientadas ao desenvolvimento tecnológico do SEB. A Lei 10.848 de março de 2004 alterou esses percentuais para: 40% da ROL aplicados no CT-Energ, 40% da ROL sob fiscalização da ANEEL e 20% da ROL para o MME, a fim de custear os estudos de planejamento da expansão do sistema energético, bem como os de inventário e de viabilidade necessários ao aproveitamento dos potenciais hidrelétricos realizados pela Empresa de Pesquisa Energética – EPE [2].

\*SCN Quadra 6, Conj. A, Bloco C, Sala 1115 - CEP 70718-900 - Brasília - DF - BRASIL  
Tel.: (0XX61) 429-6040 - Fax: (0XX61) 429-8506 - e-mail: luisfrade@eln.gov.br

Como todo esse processo é muito recente, a experiência de diversas empresas do SEB e de fora dele foram utilizadas para estruturação da Gestão de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (P&D+I) na Eletronorte, sendo que a busca de identidade com as necessidades das instituições de P&D da Região Amazônica (área de atuação da Eletronorte) foi um importante fator considerado em todas as etapas da estruturação. Ressalte-se aqui, que segundo levantamento do Centro de Gestão de Estudos Estratégicos (CGEE), em 2002, apenas 1,69% dos recursos de P&D do CT-ENERG foram aplicados na região Norte, se contrapondo ao parágrafo II do Artigo 5º da Lei 9.991/00, ratificado pela Lei 10.848/04, que determina que no mínimo 30% desses recursos deveriam ser destinados a projetos desenvolvidos por instituições sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste[3].

No início de 2003 a Eletrobrás, sob orientação do novo Governo Federal por meio de deliberação do Conselho Superior do Sistema ELETROBRÁS (CONSISE), criou o Comitê de Integração Corporativa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Grupo Eletrobrás (CICOP), que visa otimizar os recursos aplicados anualmente em projetos de P&D, além de buscar integração e sinergia entre as empresas do Grupo nas questões relativas a pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação.

Ciente que o Processo de P&D+I é um dos mais importantes e grandes desafios para a integração da Eletronorte na Região Amazônica, a partir de setembro de 2003, a Eletronorte aprovou através da Delegação 1888 do Conselho de Administração, a criação de uma nova Diretoria, denominada Diretoria de Tecnologia (DT), responsável por coordenar todos os esforços orientados ao desenvolvimento tecnológico corporativo. Dentro da DT foi estruturada uma Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (TPD) para gerir todas as ações de P&D+I no âmbito da Eletronorte e de suas subsidiárias integrais: Manaus Energia e Boa Vista Energia. Essa Superintendência foi composta de duas gerências (equipes formais): uma que gerencia todos os programas de P&D e outra que gerencia a propriedade intelectual desenvolvida na empresa e faz a articulação com a indústria nacional para a materialização e comercialização da tecnologia gerada.

Os detalhes de como foi organizado todo esse processo é apresentado a seguir.

## 2.0 - COMITÊ DE INTEGRAÇÃO CORPORATIVA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO – CICOP

Após a edição da Lei 9.991/00, contrariando expectativas setoriais dos evidentes avanços que vem se concretizando através dos programas de P&D das empresas de energia, principalmente agora que o novo modelo do setor elétrico, realmente promete meios para o Brasil enfrentar seu grande desafio na área energética: prover requisitos necessários aos serviços de eletricidade para crescimento sustentável e confiável do suprimento nas próximas décadas. Neste contexto é marcante a necessidade de maior rapidez na introdução de inovações científicas e tecnológicas que possam sustentar o desenvolvimento do setor elétrico brasileiro de maneira efetiva.

Historicamente a ELETROBRÁS possui uma longa história de cooperação e parceria com as universidades, centros de pesquisa e a indústria no desenvolvimento tecnológico do setor elétrico. Dessa forma o Sistema ELETROBRÁS, composto por FURNAS, ELETROSUL, CHESF, ELETRONORTE, CGTEE, ELETRONUCLEAR, além do seu Centro de Pesquisas em Energia Elétrica (CEPEL), passou a desempenhar uma nova atividade e vem capacitando suas Empresas Controladas para tal, principalmente na alavancagem ao desenvolvimento tecnológico, como, também, pelo montante dos recursos envolvidos e pelas fiscalizações da ANEEL e as conseqüentes punições a que estão susceptíveis.

De modo a buscar um modelo devidamente orientado para as suas necessidades, a “holding” ELETROBRÁS atua de forma mais efetiva, formalizando políticas estratégicas e evitando a possibilidade de duplicação de esforços, que ainda persistiria pela falta de coordenação na aplicação dos recursos em P&D. Essas necessidades evidenciaram para que a ELETROBRÁS, no início de 2003, cria-se o Comitê de Integração Corporativa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico – CICOP que passou a coordenar as ações de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico no âmbito das suas Empresas Controladas.

O CICOP coordena e estimula as ações de pesquisa visando a inovação tecnológica, para obtenção de registros de propriedade intelectual (patentes, marcas e programas de computador), transferência de tecnologia e cooperação de parcerias das Empresas do Sistema ELETROBRÁS com as universidades, centros de pesquisa e indústria, fomentando a pesquisa aplicada e o desenvolvimento tecnológico, além da possibilidade da exportação de produtos com maior valor agregado em função da tecnologia desenvolvida.

O CICOP é presidido pelo Diretor de Projetos Especiais e Desenvolvimento Tecnológico da ELETROBRÁS, com participação de representantes da ELETROBRÁS, FURNAS, ELETROSUL, CHESF, ELETRONORTE, CEPEL, CGTEE e ELETRONUCLEAR.

Na sua essência o CICOP tem como objetivo principal envidar todos os esforços na busca da melhor aplicação dos recursos de P&D dentro do Sistema ELETROBRÁS, seja utilizando os recursos que as Empresas Controladas devem investir estabelecidos pelas Leis nº 9.991/2000 e nº 10.848/2004, ou aqueles que sistematicamente são aplicados no CEPEL por meio de Aporte Institucional, ou ainda aqueles que podem ser captados nos Fundos Setoriais administrados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, em especial do Fundo Setorial de Energia CT-ENERG.

O CICOP atua por meio de Forças-Tarefas que são criadas com objetivos específicos de buscar soluções agregadoras e coordenadas para que as empresas controladas possam ter ações coerentes e soluções equilibradas de seus problemas tecnológicos. Essas Forças-Tarefas contam com representantes de todas as empresas do Grupo Eletrobrás, reunindo-se a cada dois meses para avaliar os trabalhos das Forças-Tarefas e definir orientações e diretrizes para P&D+I.

O processo contínuo de aprendizado do CICOP contribuiu significativamente para a evolução da gestão de P&D nas Empresas do Sistema ELETROBRÁS, conseguindo orientar uma séria de ações, tais como:

- definição de áreas prioritárias de aplicação dos recursos;
- criação de uma visão sistêmica e com potencial agregador do P&D;
- desenvolvimento de projetos cooperativados com resultados de maior impacto para o Sistema ELETROBRÁS;
- criação de equipes envolvidas com a gestão, aculturação das Empresas para o P&D;
- facilitação de formulação e avaliação de propostas e acompanhamento dos projetos de P&D;
- estruturação interna mais adequada da Empresa aos desafios de uso e aplicação dos resultados de P&D
- inserção do pensamento estratégico no processo de P&D;
- gestão do capital tecnológico em benefício das empresas e setor elétrico;
- maximização dos resultados empresarial, regional e nacional.

### 3.0 - SISTEMA DE GESTÃO DA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO NA ELETRONORTE – SGTI

A Eletronorte é formada por uma Diretoria Executiva composta pelo Diretor-presidente e cinco Diretorias: Produção e Comercialização (DC), Planejamento e Engenharia (DE), Econômico-Financeira (DF), Gestão Corporativa (DG) e mais recentemente da Diretoria de Tecnologia (DT). Conforme já citado na Introdução a DT foi criada pela Resolução DEL-1288 do Conselho de Administração em 24/09/2003[5].

Por ocasião da elaboração do Planejamento Estratégico da Eletronorte para o Ciclo 2004-2006, realizado ao final de 2003, foi definido dentro das Orientações Estratégicas para esse Ciclo, na Diretriz de “*Melhorias e Aperfeiçoamento do Sistema de Gestão da Eletronorte para a excelência na gestão*”, entre outras as duas seguintes orientações estratégicas: *Fomentar P&D+I na Região Amazônica e Desenvolvimento e proteção da propriedade intelectual produzida na Eletronorte*. Essas orientações de fomentar a pesquisa na Amazônia e de alavancar o processo de criação da cultura da propriedade intelectual na empresa serviram como estímulo inicial para a estruturação do Sistema de Gestão de Tecnologia e Inovação na Eletronorte (SGTI), conforme pode ser observado na Figura 1. O Sistema SGTI é composto de atuações em 3 níveis e será detalhado a seguir:

- Estratégico – Comitê Gestor de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (CGPDI);
- Tático – Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (TPD),
- Operacional – Rede de Coordenadores Locais.

#### 3.1 Comitê Gestor de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (CGPDI)

O Comitê Gestor de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da Eletronorte foi criado por Resolução de Diretoria da Eletronorte em julho de 2003 e revisado e re-orientado por outra Resolução em outubro de 2003, após a criação da Diretoria de Tecnologia. Esse Comitê é formado por dois representantes de cada Diretoria inclusive da Presidência, que se reúnem a cada dois meses e têm como atribuição principal definir as diretrizes e estratégias de P&D+I no âmbito da Eletronorte e das suas subsidiárias para cada ciclo de P&D, além dos critérios para seleção de projetos de P&D. O CGPDI é o fórum estratégico da Eletronorte para as análises e discussões de P&D+I na Eletronorte. A Coordenação do CGPDI é da TPD assim como a Secretária Executiva do Comitê. Para o ano de 2004 o CGPDI definiu diversas diretrizes e estratégias para a Gestão da Tecnologia e Inovação – GTI, entre as quais pode-se citar:

**Estratégias:**

- Alinhar as diretrizes e gestão dos Programas de P&D+I na Eletronorte com os fatores críticos de sucesso corporativos (Estratégias e Diretrizes empresariais);
- Utilizar no Programa anual de P&D+I outras fontes alternativas de financiamento além das fontes legais (carteiras ANEEL-9991 e CEPEL- Aporte Institucional);
- Implantar um modelo de gestão tecnológica e de P&D+I na Eletronorte compatível com as melhores práticas de gestão disponíveis no Setor de Energia;
- Utilizar o Programa de P&D+I da Eletronorte para fomentar, desenvolver e proteger o capital intelectual da empresa;

**Diretrizes:**

- A elaboração de projetos de P&D+I na Eletronorte deve atender, prioritariamente, às seguintes estratégias empresariais do Plano Estratégico 2002:
  - o Aumento de disponibilidade das plantas de geração e transmissão;
  - o Aumento de receita de energia elétrica e obtenção de receitas de outros negócios;
  - o Redução de custos globais;
  - o Eficientização de plantas e equipamentos e redução de perdas;
  - o Dinamizar a gestão sócio-ambiental das unidades de produção, efetivando o processo de responsabilidade social,
  - o Desenvolvimento do capital intelectual da Eletronorte.
- Implementar ações de fomento e capacitação de parceiros em P&D+I pertencentes à região Norte;
- Estruturar e implementar mecanismos para o desenvolvimento e proteção do capital intelectual identificado e desenvolvido na Eletronorte, assim como para comercialização de tecnologia,
- Priorizar projetos de P&D que facilitem e/ou promovam a inserção elétrica de comunidades carentes da Região Norte.

**3.2 Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (TPD)**

A TPD responde diretamente a Diretoria de Tecnologia e possui duas Gerências Executivas formais: Gerência de Coordenação de Programas de P&D (TPDC) e Gerência de Articulação com a Indústria Nacional (TPDA). O negócio da TPD é a “*Gestão da Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (P&D+I)*”. É na TPD que está o braço Tático do Sistema de GTI da Eletronorte.

Para passar da vertente tática para a operacional a TPD elaborou, no início de 2004, dois grandes Programas, os quais foram aprovados pela Diretoria Executiva, e posteriormente implantados: Programa Eletronorte de Pesquisa e Desenvolvimento (PEPD) e o Programa Eletronorte de Propriedade Intelectual (PEPI). Esses dois Programas serão mais bem detalhados a seguir. É importante ressaltar que o Sistema de Gestão da TPD é fundamentado nos Critérios de Excelência do Prêmio Nacional de Qualidade – PNQ[6].

**3.3 Rede de Coordenadores Locais**

A Rede de Coordenadores Locais de P&D+I, conforme mostrada na Figura 2, é um mecanismo adotado para a descentralização da GTI na eletronorte, uma vez que a rede é composta por colaboradores lotados nas Superintendências da empresa nos diversos estados da Amazônia, constituindo-se no agente operacional do Sistema de GTI. A TPD faz o papel de agente tático, sendo o elo de ligação entre as orientações estratégicas e as ações operacionais, viabilizadas por meios dos programas corporativos específicos. A Rede de Coordenadores Locais de P&D+I faz parte dos Programas PEPD e PEPI que serão apresentados a seguir,

**4.0 - PROGRAMA ELETRONORTE DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO – PEPD**

O PEPD é o programa responsável pela gestão, acompanhamento e controle de todos os Programas de Pesquisa e Desenvolvimento realizados pela Eletronorte. O principal objetivo do PEPD é “*Fomentar a Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (P&D+I) na Região Amazônica*”.

De 2000 até a metade de 2003 o foco da pesquisa e desenvolvimento era apenas para o atendimento às exigências da ANEEL. Existia uma pequena área na Diretoria de Produção e Comercialização que gerenciava o Programa de P&D da ANEEL como uma obrigação da Lei 9.991. O Programa do CEPEL que era de responsabilidade da DE necessitando de uma coordenação mais consistente e abrangente. Algumas pesquisas pontuais eram desenvolvidas pelo Laboratório Central da Eletronorte – Lacen, em Belém.

Com a elaboração e implantação do PEPD em 2004 a TPD passou a gerenciar essas duas carteiras, e criou, no decorrer do ano, mais três carteiras alternativas para viabilizar grande parte dos projetos de pesquisa que recebeu ao longo de 2004. Hoje existem 5 carteiras de P&D:

- Carteira de P&D ANEEL;
- Carteira de P&D do CEPEL (Carteira de Projetos Institucionais do CEPEL – PI);
- Carteira de P&D da Rede Brasil de Tecnologia (RBT);
- Carteira de P&D Interna;
- Carteira de P&D CT-ENERG.

Além disso o PEPD estruturou todos os processos internos para uma melhor gestão dos Programas de P&D da Eletronorte, que funcionam de acordo com as etapas abaixo (Figura 3):

1. O CGPDI define as Diretrizes e Estratégias de P&D para o Ciclo além dos critérios de seleção de projetos;
2. A TPD realiza, por meio de um software criado especialmente para isso na Internet, toda a coleta de necessidades de projetos de P&D, nas diversas áreas da empresa e até de fora dela;
3. A TPD organiza e promove a cada ano, juntamente com suas unidades descentralizadas, Workshops nas 9 capitais da Amazônia Legal, além do Distrito Federal, para divulgar seu Ciclo de P&D, suas necessidades em termos de pesquisa além de ministrar, em parceria com a ANEEL, treinamento básico de 4 horas, para as instituições de pesquisa, para elaboração de projetos de P&D por meio do Formulário Eletrônico da ANEEL. Esse treinamento serve para padronizar o recebimento de projetos de P&D de uma maneira única e facilitar a avaliação dos mesmos;
4. As necessidades são disponibilizadas em um intervalo de tempo, por meio da Internet a toda a comunidade, incluindo universidades, fundações, centros de pesquisa, ONG, etc.;
5. As instituições, dentro de um prazo acordado elaboram e carregam pela Internet seus projetos para solucionar uma necessidade da Eletronorte;
6. A TPD, juntamente com o CGPDI, cria dois Comitês e capacita-os para avaliar os projetos conforme o padrão de avaliação;
7. De posse dos projetos avaliados e classificados de acordo com os critérios pré-definidos no início do ciclo de P&D é criado um *ranking* e, então de acordo com os recursos para P&D da Eletronorte e de outros órgãos os projetos são classificados dentro de uma das 5 Carteiras citada anteriormente.

A Figura 4 apresenta todo o fluxo da Carteira de P&D ANEEL para o Ciclo 2003/2004, incluindo os prazos. Estão previstos recursos da ordem de R\$ 26.000.000,00 a serem aplicados em projetos de P&D a partir de janeiro de 2005.

#### 5.0 - PROGRAMA ELETRONORTE DE PROPRIEDADE INTELECTUAL – PEPI

O PEPI é um Programa inovador no setor elétrico brasileiro e tem como principal objetivo a “*Disseminação da Cultura da Propriedade Intelectual na Eletronorte*”. É importante salientar que o PEPI não tem como diretriz a obtenção de patentes isso é consequência, mas proteger o Capital Intelectual gerado e desenvolvido pela Eletronorte, seja pela proteção de sua própria marca, seja pela proteção dos programas de computador e ainda pelas patentes de vários equipamentos, produtos ou ferramentas que a Eletronorte desenvolveu ao longo dos quase 30 anos de existência. Ressalte-se que até o final de 2003 a Eletronorte não tinha sequer protegido a marca ELETRONORTE e tinha somente um pedido de depósito de registro de patente junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI.

O PEPI foi elaborado e aprovado pela Diretoria Executiva no início de 2004 para solucionar essa lacuna e está em plena fase de implantação já tendo capacitado mais de 160 colaboradores na empresa em diversos cursos e treinamentos sobre propriedade intelectual. Nos mesmos moldes da Figura 2 o PEPI possui uma Rede de Coordenadores Locais de forma a capilarizar o processo de criação e solidificação da cultura da propriedade intelectual na empresa. Além disso, o PEPI utiliza uma série de programas corporativos como insumo das ações de proteção da propriedade intelectual, entre esses:

- Projetos dos Programas de P&D;
- Teses de mestrados e doutorados;
- Trabalhos do Painel Integrado da Qualidade;
- Trabalhos do Painel de Estagiários da Eletronorte;
- Melhorias de equipamentos e instalações quando do uso da Metodologia de Manutenção Produtiva Total (TPM);
- Melhorias e inovações desenvolvidas em seus processos produtivos.

## 6.0 - PRINCIPAIS RESULTADOS DA GESTÃO DE P&D+I DA ELETRONORTE EM 2004

O ano de 2004 foi o primeiro ano de implantação do Sistema de Gestão de Tecnologia e Inovação da Eletronorte. Com esse novo formato, pode-se dizer que os resultados ainda estão iniciando, mas representa um grande avanço nesse contexto. Destaca-se entre esses:

- Pedido de Registro da Marca Eletronorte no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI);
- Realização do Seminário de Valoração da Propriedade Intelectual (VALPI), em Brasília em parceria com a empresa 14bisness (em conjunto com o CICOP), com mais de 180 participantes;
- Registro do Programa de Computador AJUR no INPII;
- Realização do 1º. Seminário de Inovação Tecnológica e Gestão em P&D, em Belém;
- Mudança do foco de aplicação de recursos de P&D no ciclo 2003/2004, priorizando a Região Amazônica, conforme apresentado nos mapas da Figura 5.

Todo o processo da Gestão da Tecnologia e Inovação da Eletronorte, apesar de novo, está em plena fase de consolidação dentro da Eletronorte e fora dela, onde a mesma se faz representar, seja no CICOP, no CEPEL, na ANEEL, no INPI e outros órgãos, além de diversos fóruns que a equipe de GTI da Eletronorte foi convidada a participar e apresentar sua experiência. Ressalte-se que em muitos casos um pouco da experiência já adquirida foi utilizada na capacitação de outros parceiros dentro do setor elétrico brasileiro.

## 7.0 - CONCLUSÃO

A nova forma de encarar a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e a inovação em uma empresa do setor elétrico apresentou-se como um grande desafio para a recém constituída Diretoria de Tecnologia da Eletronorte, assim como para a TPD. Esse desafio foi o propulsor de toda a estruturação dos processos e a capacitação das pessoas da TPD além da Rede de Coordenadores Locais de forma a “fazer acontecer” a gestão de P&D+I no âmbito da empresa.

Do ponto de vista do foco na Região Amazônica, a Figura 5 mostra que para apenas um Ciclo de P&D os avanços já são bastante significativos. Hoje dos 9 estados da Amazônia Legal além do Distrito Federal, apenas no Amapá e em Roraima não se conseguiu a inclusão das instituições de pesquisas e universidades como parceiras na execução de projetos de P&D.

É importante também ressaltar que todos os projetos de P&D do Ciclo 2003/2004 necessitam, necessariamente, de um “Parceiro Amazônico” para ser aprovado pela Eletronorte. Isso se deve a necessidade que a Eletronorte tem de dar uma resposta à sociedade, de que uma parcela significativa dos seus recursos aplicados em pesquisa tem foco na sua região de atuação.

Do ponto da operacionalização dos dois principais programas da GTI – PEPD e o PEPI foi muito oportuna a criação da Rede de Coordenadores Locais do PEPD e do PEPI. Com isso as informações fluem mais rapidamente e as ações operacionais junto às instituições locais são muito facilitadas. Hoje, pode-se dizer que a Gestão de P&D e a Gestão da Inovação estão na ordem do dia da empresa.

Ressalte-se que esse movimento interno de P&D melhorou sobremaneira a quantidade de projetos de P&D recebidos (que chegou a 247 em 2004), mas principalmente, em relação ao conteúdo que melhorou substancialmente dificultando a seleção pela Eletronorte e, posteriormente, financiá-los. A parceria com a ANEEL na formação dos professores e pesquisadores em toda a Amazônia ajudou muito nesse trabalho.

Na ótica da cultura da propriedade intelectual no âmbito da empresa, pode-se dizer que no final de 2003 essa palavra era algo totalmente desconhecido. Hoje, pode-se assegurar que a evolução da equipe da TPD, juntamente com a Rede de Coordenadores do PEPI avançou muito, e o que é melhor a “Cultura da Propriedade Intelectual” começa a se instalar na empresa. Muitos colaboradores estão hoje mais preocupados em proteger primeiro e divulgar depois, coisa que até então ninguém estava muito preocupado em fazer.

A própria marca da Eletronorte hoje está em processo de registro no INPI, o que é muito importante para uma empresa de tão grande valor seja na Amazônia ou no Brasil.

Enfim, todo o esforço empreendido pela Diretoria através da TPD tem trazido muitos resultados em um espaço de tempo muito curto, em se tratando de uma empresa estatal do setor elétrico brasileiro. Contudo, deve-se salientar que quando existe uma equipe motivada e com recursos ela é capaz de fazer mudanças radicais em uma organização seja ela de que porte for e de que classe seja: pública ou privada. A TPD, em pouco mais de um ano de existência, conseguiu fazer com que a GTI fosse discutida, debatida e que assuntos como projetos de P&D e propriedade intelectual entrassem na ordem do dia de todas as Diretorias da empresa.

## 8.0 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Lei 9.991 de 24/07/2000.
- [2] Lei 10.848 de 15/03/2004.
- [3] Bases para a Prospecção Tecnológica Regional no Setor Elétrico - Regiões N e NE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), Brasília-DF, Fevereiro de 2003.
- [4] Pesquisa e Desenvolvimento no Sistema Eletrobrás - Considerações e Proposta de Agenda com o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, CICOP, Junho de 2004.
- [5] Resolução DEL-1288 do Conselho de Administração da Eletronorte, de 24 de setembro de 2003.
- [6] Critérios de Excelência do Prêmio Nacional de Qualidade – PNQ – 2004, Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade – FPNQ, São Paulo, 2004.



Figura 1

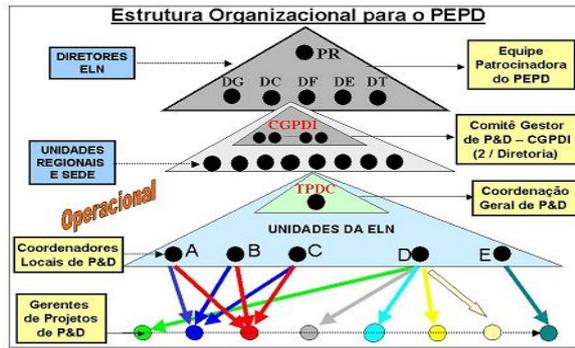


Figura 2



Figura 3

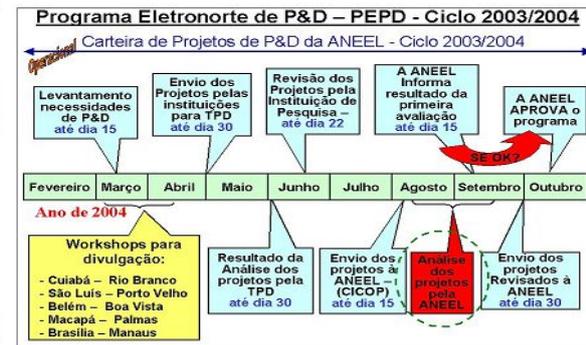


Figura 4

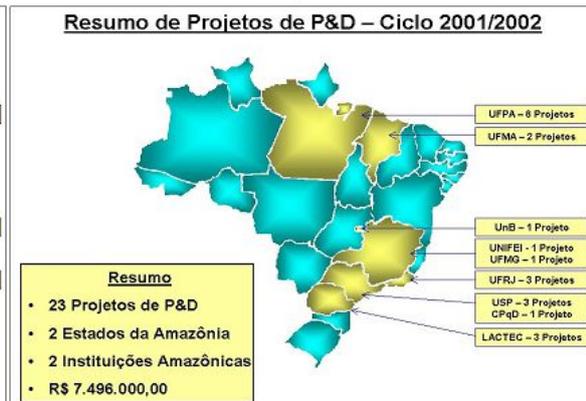


Figura 5