



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

GTE 05
14 a 17 Outubro de 2007
Rio de Janeiro - RJ

GRUPO XV

GRUPO DE ESTUDO DA GESTÃO DA TECNOLOGIA, DA INOVAÇÃO E DA EDUCAÇÃO

GESTÃO DO CONHECIMENTO NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO - O CASO ELETRONORTE

Francisco Fernandes Neto Sonia Maria S. Damasceno Álvaro Raineri de Lima

CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S/A – ELETRONORTE

RESUMO

A pressão competitiva global tem forçado as organizações a encontrar novos caminhos para melhor atender seu propósito, reduzir custos e aumentar a produtividade. Nesse sentido, a melhoria contínua da qualidade tornou-se um imperativo na estratégia de negócios das organizações. Os problemas de qualidade e competitividade remontam em um problema muito mais fundamental que é a incapacidade das organizações de aprender e abster-se de repetir os mesmos erros.

Com o passar do tempo, a empresa vem perdendo seu conhecimento adquirido durante anos de existência, dessa forma, precisa passar por um processo de modernização, alinhando o estado da arte ao estado da prática, visando adequar-se ao novo modelo competitivo do Setor Elétrico.

O presente artigo descreve a metodologia utilizada pela Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A – Eletronorte, na identificação de um modelo filosófico de gestão do conhecimento, que vem servindo de orientador nesse processo tão discutido e utilizado nas organizações de nossos dias.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão do Conhecimento, Disseminação, Universidade Corporativa, Internalização do Conhecimento,

1.0 - INTRODUÇÃO

O tema Gestão do Conhecimento já é adotado por muitas empresas de destaque mundial há muito tempo, muitos pesquisadores citam como exemplo a Honda, HP, Toyota, Skandia etc., mas foi a partir da década de 80, que esse tema atraiu mais fortemente a atenção de pesquisadores e consultores para a análise e discussão no contexto das organizações, com foco na melhoria da qualidade de seus produtos, buscando tornar-se cada vez mais competitivas. O interesse pelo tema Gestão do Conhecimento cresceu a ponto de elevá-lo a posição de destaque entre os diversos temas pesquisados pela academia, assim, verifica-se uma forte caminhada no mundo acadêmico e no contexto organizacional rumo a questões que envolvam a Gestão do Conhecimento. Essa constatação reforça a idéia de que ele é essencial para a sobrevivência de qualquer organização.

O Conhecimento se transforma a cada dia no mais valioso recurso estratégico para a vida das organizações, e a sua gestão surge como um desafio para a criação de ferramentas que façam com que esse conhecimento circule e gere resultados relevantes à vida da empresa. Já faz muito tempo que o conhecimento desempenha papel fundamental na história da humanidade. Sua criação, retenção e o saber usar sempre serviram de estímulo e motivação para grandes conquistas, tanto no campo político como também no mundo dos negócios. No entanto, apenas “saber muito” sobre alguma coisa não proporciona, por si só, maior poder de competição para uma organização. É quando aliado à sua gestão, que o conhecimento faz diferença. Portanto, a Gestão do Conhecimento representa o mais novo desafio a ser enfrentado pelas empresas.

A globalização e a instabilidade econômica atual despertam nos mercados continentais uma crescente e acelerada concorrência. No Brasil, e mais especificamente no Setor Elétrico Nacional, o conhecimento desponta como forte diferencial, uma vez que nos últimos anos esse setor vem passando por profundas mudanças, que forçosamente

levam as empresas a buscarem alternativas para tornarem-se mais competitivas, podendo assim, permanecer no mercado, e uma dessas alternativas passa pela atualização constante de seu corpo funcional como estratégia de retenção e compartilhamento de conhecimentos específicos.

A criação e o compartilhamento do conhecimento organizacional é o elemento chave que diferencia uma organização de outra. A melhoria da qualidade de produtos e de serviços é resultante de um processo de desenvolvimento adequado, focado na criação e na internalização do conhecimento. "A criação de conhecimento organizacional significa a capacidade que uma empresa tem de criar conhecimento, disseminá-lo na organização e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas" (Nonaka e Takeuchi, 1997).

A Gestão do Conhecimento consolida-se a cada dia como uma ferramenta essencial para alavancar diferenciais competitivos entre as organizações. Considerando que a Eletronorte sempre se preocupou com a melhoria contínua de seus produtos, buscando incessantemente a satisfação de seus clientes, esse tema tem alcançado importante posição na Empresa. Um ponto de destaque nesse contexto empresarial foi a criação da Universidade Corporativa Eletronorte – UCEL, no segundo semestre de 2002, e em seguida a criação da Superintendência de Desenvolvimento e Educação Empresarial - GSE, unidade formal da Eletronorte, responsável pelo processo Educação Corporativa, essa unidade foi criada no ano de 2003, tendo o processo Gestão do Conhecimento como uma de suas atribuições. Entretanto, em razão da abrangência e relevância desse processo verificou-se que este assunto não é atribuição exclusiva da área de educação, pois outras unidades organizacionais possuem processos que funcionam como fortes indutores de Gestão do Conhecimento. Nesse contexto, citamos a Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento, que tem entre suas atividades a responsabilidade pela importação de conhecimento novo, por meio de projetos de pesquisa e desenvolvimento.

A evolução do processo de pesquisa e desenvolvimento trouxe para a empresa resultados relevantes, no que tange a solução de problemas anteriormente sem solução. No entanto, esse processo serviu de indutor para uma série de reflexões sobre o tratamento adequado para os produtos oriundos desses projetos, o controle de patentes das inovações desenvolvidas internamente, a guarda e proteção desses novos conhecimentos. Surgia assim uma nova necessidade.

A partir daí, criou-se um Grupo de Trabalho, não formal, com participantes de três superintendências a saber: Superintendência de Desenvolvimento e Educação Empresarial - GSE, Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento – TPD e Superintendência de Tecnologia da Informação - TSI, cuja atribuição principal foi estudar e desenvolver uma proposta inicial para a consolidação da Gestão do Conhecimento na Empresa. Dentre os principais resultados esperados desse trabalho, destacam-se:

- 1) Proposição de um modelo filosófico para a Gestão do Conhecimento na Eletronorte;
- 2) Definição dos Processos para a Gestão do Conhecimento; e
- 3) Estrutura Organizacional para gerir a Gestão do Conhecimento.

A seguir apresentamos um breve relato do trabalho desenvolvido, incluindo os resultados considerados relevantes. Entretanto, diante da abrangência do tema não se tem a pretensão de esgotar essa discussão, até porque, estamos ainda em estágio inicial de sistematização do processo de Gestão do Conhecimento na empresa.

2.0 – METODOLOGIA ADOTADA

Para o desenvolvimento do trabalho foram considerados alguns aspectos tidos como importantes e característicos de trabalhos de pesquisa que buscam respostas para problemas como o pesquisado.

Dessa forma, buscou-se seguir um esquema que atendesse com eficiência os seguintes aspectos:

- Indagação minuciosa do assunto;
- Seleção de material bibliográfico e documental;
- Transcrição fiel de informações;
- Clareza e objetividade das anotações;
- Desenvolvimento ordenado e lógico;
- Apresentação ordenada das conclusões;
- Desenvolvimento do trabalho em harmonia com os objetivos propostos pelas áreas patrocinadoras (TPD,GSE,TSI).

Ainda nessa linha de pensamento e visando estabelecer critérios de condução do trabalho foram elencados como fundamentais para o seu desenvolvimento os seguintes pontos:

- A percepção do problema a ser investigado;
- A escolha do método de investigação;
- Análise das evidências;

Id	Nome da tarefa	Início	Término	04		Ago 04				Set 04				Out 04			
				18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17
30	3 Proposta de Estrutura Organizacional para a Gestão do Conhecimento	10/8/04 09:00	18/10/04 12:00														
31	3.1 Levantamento da Estrutura Organizacional existente	10/8/04 09:00	18/10/04 12:00														
32	3.2 Proposta do GT	13/10/04 12:00	18/10/04 12:00														

Figura 3: Cronograma desdobramento da proposta de estrutura de GC

Id	Nome da tarefa	Início	Término	04		Ago 04				Set 04				Out 04			
				18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17
33	4 Proposta de revisão de Normas Internas (IN's ou RD's) para o desenvolvimento da Gestão do	13/9/04 09:00	8/10/04 18:00														
34	4.1 Levantamento normas internas vigentes aderentes a	13/9/04 09:00	28/9/04 18:00														
35	4.2 Proposta do GT	4/10/04 09:00	8/10/04 18:00														

Figura 4: Cronograma da proposta de revisão de Normas Internas sobre Gestão do Conhecimento na Eletronorte

3.2 – Levantamento da situação na Eletronorte

Após algumas discussões, o GT decidiu fazer um levantamento prévio sobre a existência de práticas de GC nas três Unidades Organizacionais patrocinadoras desse processo, como resultado verificou-se o que segue:

- Na GSE verificou-se as seguintes práticas:
 - Educação à Distância – EAD
 - Universidade Corporativa da Eletronorte – UCEL
 - TV Digital Educativa
 - Portal da UCEL (Divulgação de Monografias e Teses)
 - Incentivo à multiplicação interna de conhecimento
- Na TPD as práticas presentes foram as seguintes:
 - Programa Eletronorte de Propriedade Intelectual – PEPI
 - Programa Eletronorte de Pesquisa e Desenvolvimento – PEPD
- A TSI apareceu com um número maior de práticas conforme abaixo:
 - Biblioteca não virtual
 - Internet e Intranet
 - Gestão da rede corporativa: NetNorte
 - Sistemas informatizados: R/3 e AJURI
 - Desenvolvimento de um sistema gerenciador de ensino à distância
 - Estudos para implantação de sistema de gestão documental
 - Registro de manutenção de equipamentos de informática

Diante do levantamento acima constatou-se a existência de práticas de GC nessas unidades, de forma não integrada nem sistematizada, o que permitiu ao grupo inferir sobre a existência de práticas de GC nas demais unidades da Eletronorte, que deverá ser mapeada e integrada ao Sistema de Gestão do Conhecimento da empresa.

4.0 – RESULTADOS DO TRABALHO E PROPOSTA À ELETRONORTE

4.1 - Modelo filosófico para a Gestão do Conhecimento na Eletronorte

A construção de um modelo conceitual adequado à cultura da Eletronorte foi embasada na análise de modelos teóricos pesquisados na literatura disponível e modelos empresariais adotados por várias empresas com estrutura semelhante a da Eletronorte. Considerando que os modelos estudados encontram-se disponíveis em vários meios, apresentaremos a seguir figura ilustrativa com os modelos apreciados:

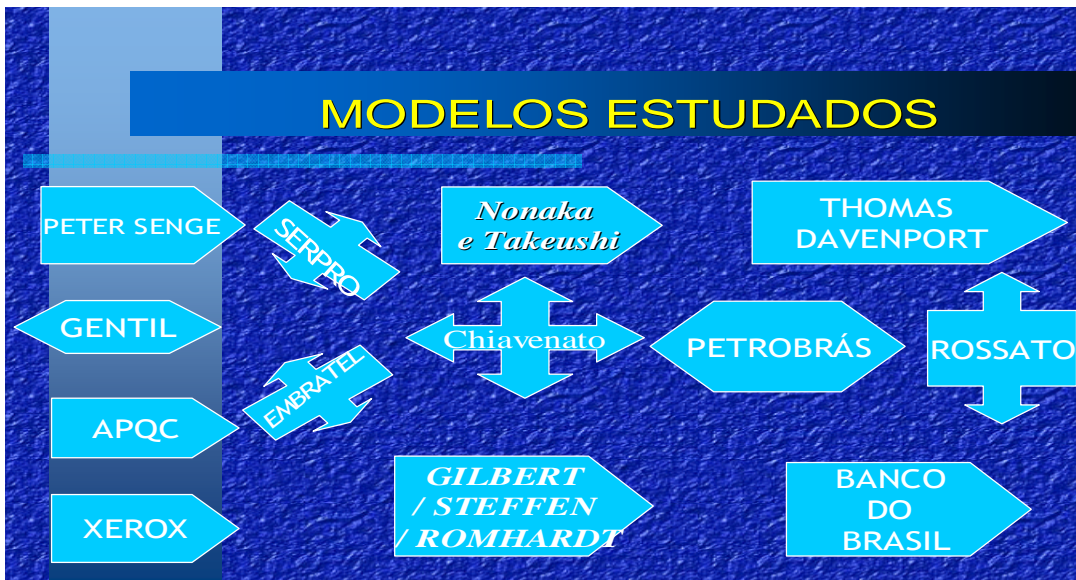


Figura 5: Modelos de GC estudados pelo GT

4.1.1 – Modelo proposto para a Eletronorte

O modelo conceitual construído é resultado da identificação de necessidades imediatas que necessitam ser atendidas com a implementação da Gestão do Conhecimento na Eletronorte.

A fundamentação teórica e a análise das práticas adotadas por outras organizações levou o GT a elaborar perguntas, cujas respostas serão fornecidas através da adoção de práticas e métodos que irão alterar a realidade dos problemas vivenciados atualmente pela Eletronorte. A adoção dessa prática resultou em oito módulos, conforme abaixo:

Módulo I: Identificação

Como podemos visualizar o conhecimento existente?

- Mapeando arquivos, bancos de dados, e memória da Empresa.
- Realizando a gestão dos documentos internos.
- Localizando o conhecimento de especialistas internos e externos.
- Implantando páginas amarelas individuais.
- Mapeando o conhecimento existente indexado a uma base comum (árvore).
- Medindo os gaps de conhecimento.

Módulo II: Inovação

Como podemos criar novos conhecimentos?

- Criando comunidades virtuais e presenciais de inovação.
- Fomentando e incentivando novas iniciativas.
- Intensificando projetos de pesquisa.
- Estruturando redes virtuais de inteligência tecnológica.

Módulo III: Aquisição

Como podemos importar conhecimentos?

- Trazendo especialistas para a Empresa.
- Trazendo o conhecimento de stakeholders para a Empresa.
- Recorrendo a bases externas de conhecimento.
- Adquirindo produtos de conhecimento.
- Fazendo alianças e parcerias estratégicas.
- Estabelecendo programa de Benchmarking.
- Preenchendo seletivamente lacunas de conhecimento.

Módulo IV: Compartilhamento

Como podemos levar o conhecimento ao local certo?

- Ampliando a realização de treinamentos internos.
- Incentivando o multiplicador interno, inclusive com remuneração pecuniária.
- Estruturando comunidades virtuais e presenciais de melhores práticas internas.
- Estruturando foruns virtuais e presenciais de discussão.

- Utilizando ferramentas informatizadas de compartilhamento.
- Estruturando comunidades virtuais e presenciais de lições aprendidas.
- Estruturando comunidades virtuais de ajuda.
- Estruturando a prática de Mentoring e Coaching.

Módulo V: Aplicação

Como podemos garantir que o conhecimento será utilizado?

- Transformando “lições aprendidas” e “melhores práticas internas” em Normas Técnicas, Instruções Normativas e Procedimentos.
- Aplicando e acompanhando as Normas Técnicas, Instruções Normativas e Procedimentos afetos ao conhecimento.
- Criando um “selo” Eletronorte para práticas internas de resultado garantido.

Módulo VI: Retenção

Como podemos ter certeza que não perderemos o conhecimento?

- Intensificando o Programa Eletronorte de Propriedade Intelectual.
- Instituído Normas Internas para registro de novos conhecimentos.
- Requerendo Patentes para conhecimento desenvolvido internamente.
- Criando regras de comprometimento de repasse de conhecimento.
- Implantando a Gestão da Memória Empresarial.
- Documentando “lições aprendidas”.
- Documentando melhores práticas.
- Mapeando a curva qualitativa de aposentadoria.

Módulo VII: Direcionamento

Como podemos estabelecer o conhecimento desejado?

- Estabelecendo metas de conhecimento Organizacionais, Setoriais e Processuais.
- Definindo os conhecimentos essenciais que impactam nos fatores críticos de sucesso da para a Eletronorte.
- Criando um Comitê empresarial de Gestão do Conhecimento.

Módulo VIII: Avaliação

Como podemos medir o sucesso da Gestão do Conhecimento?

- Verificando aderência dos resultados da Gestão do Conhecimento aos critérios de direcionamento.
- Acompanhando metas e indicadores de Gestão do Conhecimento.
- Participando de pesquisas externas de Gestão do Conhecimento.
- Realizando comparativos externos de Gestão do Conhecimento.
- Medindo resultados dos processos da Gestão do Conhecimento.

A figura a seguir representa a dinâmica de funcionamento do modelo proposto.



Figura 6: Modelo filosófico de GC para a Eletronorte

4.2 - Estrutura Organizacional para gerir a Gestão do Conhecimento

A partir do estudo realizado, para trabalhar com o processo de Gestão do Conhecimento na empresa, o grupo de trabalho sugeriu a criação de área específica a nível de Assessoria, ligada diretamente à presidência. Por outro lado, preocupada com a relevância, dimensão e abrangência desse tema, a Eletronorte decidiu como primeira iniciativa, criar área formal, a nível de Gerência Executiva, ligada a Diretoria de Gestão Corporativa – DG, mais especificamente, à Superintendência de Desenvolvimento e Educação Empresarial – GSE, unidade responsável pelo gerenciamento da Universidade Corporativa Eletronorte – UCEL. Essa Unidade, denominada Gerência de Suporte à Gestão do Conhecimento – GSEC, tem no escopo de suas atribuições o que segue:

- a) Regular e normatizar a produção e compartilhamento de conhecimento técnico científico oriundo de: ações educacionais (teses, dissertações, artigos, monografias, projetos etc), pesquisa e desenvolvimento (relatórios, metodologias, protótipos, dentre outros), e melhorias ou inovações de processos operacionais (normas técnicas, manuais, dentre outros);
- b) Coordenar o serviço de Biblioteca da Eletronorte;
- c) Coordenar os produtos internos de inovações tecnológicas, tais como: registro de patentes, softwares, melhorias em equipamentos, etc.
- d) Coordenar a disseminação da informação organizacional.

Com a criação dessa unidade formal, apresentamos abaixo de maneira sucinta o organograma do processo de GC na Eletronorte.

Figura 7: Estrutura do processo de GC na Eletronorte



Criada em setembro de 2005, a GSEC vem atuando no processo de suporte à GC, focando sempre o modelo filosófico proposto pelo GT. Muitas ações aderentes ao modelo estão em andamento, essas ações fazem parte do relatório de atividades do primeiro ano da GSEC, e estão listadas abaixo:

1. Análise e organização do acervo bibliográfico por área, com proposta de descarte de documentos repetidos, com conteúdo desatualizado e outros que não fazem parte do negócio da empresa;
2. Alimentação da base de dados do Software de gerenciamento de biblioteca com a migração dos dados do cadastro do RH, para facilitação e controle do processo de empréstimo de documentos;
3. Início do processamento técnico do acervo bibliográfico;
4. Renovação de todos os contratos de produtos de suporte informacional (revistas técnicas, jornais etc.);
5. Apoio na estruturação da biblioteca do campus da UFPA em Tucuruí, com a aquisição de 245 (duzentos e quarenta e cinco) livros, voltados aos cursos de engenharia civil, elétrica e mecânica;
6. Formatação da coleção de normas da ABNT, utilizadas nos processos produtivos da organização, possibilitando o acesso On Line a essas normas, dinamizando o processo de pesquisa técnica nas áreas usuárias;
7. Elaboração da primeira Instrução Normativa - IN 001 Série Documentação, tratando do assunto Gestão da Documentação Técnica (em fase de aprovação);
8. Mapeamento das práticas corporativas de Gestão do Conhecimento tendo como base o modelo utilizado pelo IPEA;
9. Organização, atualização e manutenção do portal UCEL;
10. Transposição do conteúdo presencial para web do curso: Modelo Atual do Setor Elétrico ;
11. Coordenação geral do XII Painel Integrado da Qualidade – PIQ;

12. Elaboração de Manual de Normatização e Estruturação de Trabalhos Técnicos Científicos;
13. Elaboração de proposta para criação de Comissão Permanente de Análise de Documentos Técnicos – CPADT, como primeira iniciativa de criação da Política de Segurança da Informação da Eletronorte;
14. Elaboração de Instrução de Trabalho – IT, para orientação de processamento técnico de acervo bibliográfico.
15. Aquisição de armários deslizantes para a guarda e proteção de acervo especial (relatórios técnicos, monografias e produtos de P&D);
16. Digitalização de 5.000 (cinco mil) relatórios técnicos da área de Meio Ambiente, primeiro passo para a criação da biblioteca digital da Eletronorte.

4.6 – Conclusões e recomendações

No decorrer deste trabalho, ao observar as premissas e conceituações dos autores estudados e após reflexão sobre seus posicionamentos e proposituras, pôde-se abstrair e sedimentar algumas considerações que possibilitam demonstrar para a Eletronorte as vantagens para a estruturação de um processo dessa magnitude – a Gestão do Conhecimento.

Considerando ainda, que a Gestão do Conhecimento é hoje um diferencial, constituindo-se até mesmo como uma vantagem competitiva para a Empresa, e, ainda, a crescente importância que se tem dado à sua aplicabilidade nas organizações, que têm como norte a consolidação do seu ativo intangível, este trabalho vem contribuir como ponto de partida para a Empresa na implantação do processo de Gestão do Conhecimento, ou ainda, para provocar uma reflexão que poderá ser enriquecida por outros estudiosos interessados no assunto.

A Eletronorte com base no trabalho desenvolvido pelo GT, criou área formal de Suporte à Gestão do Conhecimento, em nível de Gerência Executiva, subordinada a Superintendência de Desenvolvimento e Educação Empresarial – GSE, primeiro passo para a consolidação desse importante processo na organização, uma vez que a disseminação do conhecimento está inserida nas atribuições e diretrizes educacionais estabelecidas pelo Plano Estratégico da Empresa.

Em linhas gerais, esse é o estágio atual do processo de GC na Eletronorte.

5.0 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. *Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998
- (2) NONAKA, I; TAKEUCHI, H. *Criação do Conhecimento na Empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997
- (3) BATISTA, F. F. *Governo que Aprende: Gestão do Conhecimento em organizações do Executivo Federal*. Texto para Discussão nº 1022, IPEA, 2004
- (4) FERNANDES, F. N.; *DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL: A Experiência de uma Instituição Pública Brasileira – Monografia de Pós-Graduação – ICAT, 2003*
- (5) DAMASCENO M.,S.,S, LIMA A, R., FALLABELA T., LEITE M., A., M e outros – *Gestão do Conhecimento – Relatório Técnico – Eletronorte, 2004*
- (6) FERNANDES F., N, GONÇALVES H., GEMIGNANI E., M, LIMA I., C. e outros –) 1º. Ano de GSEC – *Relatório Técnico – Eletronorte, 2006*

6.0 – DADOS BIBLIOGRÁFICOS

Francisco Fernandes Neto

Nascido no Piauí, PI em 22 de abril de 1957.

Especialização em Gestão de Pessoas Baseada em Competências (2003) ICAT/BSB e Graduado (1993) em Pedagogia: FIPLAC, Valparaíso/GO – Gerente de Suporte à Gestão do Conhecimento na Eletronorte

Álvaro Raineri de Lima

Nascido em São Paulo – SP, em 20 de dezembro de 1956.

Graduado (2002) em Administração: UNEB, Brasília – DF

Analista de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

Sonia Maria Souza Damasceno

Nascida no Pará – PA, em 13 de julho de 1958

Mestranda em Administração (2007) UNB/BSB, Licenciatura Plena pela UA, AM (1989) e Graduada (1982) em Administração: UFPA, Pará/PA - Assistente da Diretoria de Produção e Comercialização da Eletronorte.