



**GRUPO VI  
ASPECTOS EMPRESARIAIS**

**A RESTRUTURAÇÃO DO SETOR E A  
PRESERVAÇÃO DA COMPETÊNCIA NACIONAL**

Leontina Pinto ★

Jacques Szczupak

**Engenho Pesquisa**

**RESUMO**

Este trabalho enfoca não só a preservação mas também a manutenção, aperfeiçoamento e - principalmente - continuidade da competência nacional no setor elétrico. É traçado um panorama das perspectivas atuais e futuras dos profissionais e sua atuação no setor. São discutidas as participações dos diversos agentes envolvidos - concessionárias, consultoras, indústrias, universidades e centros de pesquisa, assim como as ações e condições necessárias para concretizar as realizações desejadas e necessárias ao país.

**PALAVRAS-CHAVE**

Restruturação, Capacitação, Competência

**1.0 INTRODUÇÃO**

A rapidez com que a reestruturação do setor elétrico brasileiro tem sido feita é quase que assustosa. Em pouco mais de um ano, foi desenvolvido um modelo novo para o setor (diferente de todos os outros do planeta). A implementação do modelo já foi iniciada, está em fase avançada e é possível que já esteja, em grande parte, concluída antes da realização do seminário. Muito se discute quanto ao destino do patrimônio físico e financeiro do setor elétrico, qualitativa e quantitativamente. Pouco se fala, entretanto, do patrimônio talvez mais importante do setor: o corpo de funcionários das empresas e a competência nacional que representam - e mesmo neste campo a discussão centra-se em lamentar a saída de profissionais, e não em preparar o caminho dos que ficam.

Este trabalho visa discutir não só a preservação desta competência dentro do novo ambiente do setor elétrico, com também o seu aperfeiçoamento e crescimento.

**2.0 A DEFINIÇÃO DE COMPETÊNCIA**

A palavra competência tem, aqui, o sentido de "capacidade". Um profissional competente é capaz de realizar bem suas tarefas e "fazer a sua parte" para o bom desempenho de sua companhia. Evidentemente, aquele que possui o dom da competência está pronto a "competir" no mercado, não só em favor de sua empresa mas em seu próprio favor, e geralmente consegue não só as condições necessárias para um trabalho de boa qualidade mas usufruir de todas as suas consequências: realização profissional, projeção em sua carreira, salários compensadores, etc.

Ao contrário de um mercado estagnado, como o que temos vivido, um mercado competitivo proporciona ao profissional a justa valorização. Uma empresa que não reconhece o valor de seu funcionário corre o risco de perdê-lo para a concorrente, o que no atual mercado significará muito mais que a perda de uma mão de obra qualificada: a certeza que a concorrente irá usufruir de não só da competência deste funcionário como de todas as informações que este possui.

**3.0 A COMPETÊNCIA E A TRANSFORMAÇÃO**

O mercado é ágil e transforma-se rapidamente. Novos problemas surgem a cada dia, e novos desafios são apresentados, muitas vezes antes mesmo que os antigos sejam completamente superados. Neste contexto, o profissional vale por sua capacidade de enfrentar o novo - e vencê-lo. Em outras palavras, a competência passa a ser associada muito menos ao passado (ao que o profissional realizou) e mais ao futuro (o que pode realizar); menos pelo conhecimento que detém e mais pela sua capacidade de transformar este conhecimento em ações que se reflitam no desempenho da empresa.

É importante notar que o *conhecimento*, puro e simples, não é sinônimo de competência: é preciso aliá-lo à *síntese*, a capacidade de formular estratégias e tomar decisões. Não basta o *diagnóstico* de um problema, é necessário *solucioná-lo*. Isto atinge principalmente os profissionais com muitos anos de carreira, mas detentores de conhecimentos muito específicos (um aplicativo computacional, uma tecnologia, um processo). Como a transformação é veloz e inevitável, em breve este conhecimento não terá mais a mesma utilidade de antigamente, e é inegável o risco que corre este profissional, outrora valorizado.

O problema da obsolescência não é novo; apenas toma uma dimensão mais pungente face à velocidade cada vez mais vertiginosa das mudanças, e à ameaça - agora mais real - de uma cobrança mais efetiva (talvez mais cruel) em face das privatizações.

#### 4.0 O EXPERIENTE E O ULTRAPASSADO

Não se deve confundir idade com obsolescência. O setor elétrico, em particular, é pródigo em exemplos de profissionais com sólida base, experiência, contribuições relevantes - pode-se dizer mesmo que muitos deles construíram o que temos hoje. Estes profissionais não são estanques no tempo, evoluíram e espera-se deles não só que continuem contribuindo como que ajudem a formar os novos profissionais que sustentarão o setor nas próximas décadas.

Por outro lado, ressaltada a sua importância, não se deve sobrevalorizar a experiência. A era do profissional que conhecia cada "truque" tende a terminar com a entrada dos novos equipamentos, com a expansão do sistema, com a automação e a descentralização. O sistema muda, e rapidamente. Os antigos "gatilhos" deverão ser substituídos por soluções definitivas, softwares mais eficientes, controles modernos e - principalmente - por componentes e equipamentos adequados.

Uma empresa inteligente deverá saber unir as duas vantagens, e não só proporcionar ao profissional experiente a oportunidade de evoluir e absorver as novas tecnologias como promover - e até exigir - a integração desta experiência com as gerações mais novas, detentoras talvez de uma formação teórica mais moderna mas sem a necessária vivência. Esta atitude não implica na substituição da mão-de-obra existente, mas na sua (re)adequação.

#### 5.0 UM EXAME DO PASSADO

##### 5.1 A Opção pela Competência Nacional

Atualmente, exportamos produtos e conhecimento para os cinco continentes, e somos referência para nossos vizinhos. Estes resultados não são obra do acaso, ou um presente de um "Deus brasileiro". Ao contrário, são

fruto de uma política bem definida de construção de uma competência nacional para o setor baseada, em nossa opinião, em três fatores principais:

- a especificidade de nossos problemas, que impedia a utilização de "soluções pré-fabricadas" e levou-nos a buscar nossas próprias soluções
- a capacidade de nosso corpo técnico de vencer novos desafios .
- a atitude dos "tomadores de decisão", que, ao contrário de muitas outras áreas, apoiaram a escolha da criação de uma competência nacional

Este processo seguramente demandou coragem. A idéia que imperava (e que ainda predomina em muitas áreas) era que o "importado é melhor" e a engenharia nacional era muitas vezes relegada a uma imagem de segunda linha.

##### 5.2 O Papel da Formação

Não se pode dizer que o setor elétrico nacional foi construído por um grupo de sonhadores. Ao contrário, baseou-se em trabalho sério de muitos profissionais competentes, donos de uma sólida base teórica e experiência prática.

O papel da formação é importantíssimo: muitos tinham, além da experiência, cursos de mestrado e doutoramento em instituições de primeira linha, no Brasil e em outros países - o que mostra que desenvolver tecnologia nacional não significa ignorar o que se faz no exterior; ao contrário, são as pessoas mais bem informadas (e formadas) as que mais contribuíram. Deve-se notar ainda a importância da interdisciplinaridade: é da interação dos profissionais formados em diversas áreas - potência, civil, eletrônica, otimização, estatística (apenas para citar algumas) - que nossa competência é construída.

##### 5.3 Formação e Informação

Mais que nunca, é importante notar a diferença entre a *formação* e *informação*. A informação é cada vez mais necessária; sem ela, ficamos perdidos e somos tragados pela evolução. No entanto, a base para uma atuação profissional eficiente é a *formação* sólida, que permite inclusive que o profissional evolua com o tempo (se possível à frente do tempo) e enfrente um mundo que se anuncia em constante mutação. Poder-se-ia mesmo dizer que não há informação sem a formação, e só um profissional capacitado pode utilizar corretamente a informação disponível e transformá-la em utilidade.

##### 5.4 O Custo da Competência

Sabe-se que bons produtos custam caro, e não se conseguem resultados sem investimentos. Ressalvando-se que ainda que em escala pequena comparada aos países mais desenvolvidos, e que talvez a política de investimentos pudesse ser mais eficiente, a verdade

é que o país investiu em ciência, pesquisa e tecnologia, principalmente nas décadas de sessenta e setenta.

Foram criados centros de pesquisa, concedidas inúmeras bolsas de mestrado e doutoramento no país e no exterior, viagens de intercâmbio e aperfeiçoamento. Foram ainda criados cursos de pós-graduação nas principais universidades do Brasil "sob medida" para o setor elétrico, voltados para os problemas específicos e para as particularidades de nosso sistema

### 5.5 Os Resultados

Pode-se dizer hoje que este esforço foi vitorioso. Ao contrário de outros setores nacionais, o setor elétrico gerou uma competência reconhecida internacionalmente (inclusive no chamado "primeiro mundo"). Esta competência é um patrimônio não só do setor mas da nação, e não pode ser perdida.

## 6.0 UMA DISCUSSÃO SOBRE O FUTURO

Num contexto de tantos sucessos e realizações, valeria perguntar porque a apreensão sobre o futuro. Discutimos aqui nossa visão sobre alguns dos pontos que consideramos mais críticos.

### 6.1 A Substituição da Mão-de-Obra Nacional

A substituição de mão-de-obra nacional pela estrangeira não parece muito provável: nenhuma empresa que se quer lucrativa abriria mão de profissionais competentes que detêm o que nenhum estrangeiro possui: o pleno conhecimento do sistema e da realidade do país, chave para qualquer gestão empresarial bem sucedida. Mais ainda, a cisão das empresas e o fim dos conhecidos entraves estatais a novas contratações anuncia uma abertura de mercado há muito sonhada.

### 6.2 O Novo Perfil Exigido

O principal problema nesta área parece ser não a redução de postos de emprego, mas a substancial modificação no perfil dos profissionais do setor. Exigem-se agora habilidades administrativas, econômicas, gerenciais antes relegadas a segundo plano. O novo profissional deverá saber vencer a concorrência, ganhar o cliente, barganhar contratos, negociar com os órgãos reguladores. Será necessário dominar a eletrônica, a informática, algumas áreas de telecomunicações - enfim, estar em sintonia com a evolução - não apenas para entender o que lhe é oferecido, como para especificar o produto desejado e demandar à indústria que o forneça. A questão crucial será identificar as reais necessidades do setor e preparar seu corpo técnico para satisfazê-las.

### 6.3 A Mudança das Relações Profissionais

A reestruturação das companhias (elétricas ou não) é uma tendência global e parece ser irreversível.

São inúmeros os exemplos de "terceirizações", principalmente em atividades consideradas dissociadas da "atividade-fim" da empresa: alguns serviços administrativos (transportes, processamento massivo de dados, marketing, reprografia, gráfica, etc.) e mesmo técnicos (manutenção, algumas funções da informática, etc.) vêm sendo sistematicamente contratados de terceiros, quando antigamente eram "feitos em casa". Adicionalmente, estima-se que em poucos anos será confirmada a tendência de "escritórios virtuais", onde os funcionários trabalham basicamente em seus lares e vão à empresa apenas para reuniões com a equipe ou com clientes. Praticamente todo o fluxo de informação rotineiro seria realizado através de correio eletrônico (e-mail, teleconferência, internet, etc.).

Esta realidade não deixará de atingir as diversas companhias do setor. As atividades de manutenção podem ser feitas através de equipes especializadas. Um estudo de planejamento pode ser realizado por uma equipe de consultores contratados. Esta "reengenharia", para utilizar a palavra da moda, levaria a uma empresa "enxuta", ágil e flexível, sem um pesado custo de pessoal e livre para escolher, a cada momento, a equipe mais adequada para solucionar seus problemas. À primeira vista, este modelo pode induzir à lembrança do "capitalismo selvagem", que baixa custos da empresa à custa de perda de qualidade de serviço e de prejuízos a seu corpo técnico. No entanto, este raciocínio não resiste a uma análise mais profunda.

Inicialmente, o custo de pessoal em uma empresa do setor elétrico não é tão alto, e reduzi-lo à custa de perda de qualidade chega a ser um absurdo administrativo: a concorrência certamente penalizará tal atitude. Em segundo lugar, a perda do profissional competente implicará na perda de seu conhecimento, vital principalmente para investidores externos, com o desafio de domar um sistema com o porte e a complexidade do brasileiro. Num mundo onde informação e conhecimento são condições básicas para a eficiência, esta não seria uma administração correta.

Finalmente, é importante notar que um emprego não significa, necessariamente, a garantia de realização profissional (em nenhum de seus aspectos: salário, qualidade e condições de trabalho, valorização, oportunidades de ascensão, etc.). Todos nós somos testemunhas do crescente esvaziamento pelo qual passou o setor elétrico, na desvalorização do funcionário das estatais (cujo salário certamente não corresponde à fama de "marajá" construída pela mídia), na falta de oportunidades e mesmo de motivação e perspectivas.

Reconhece-se hoje que emprego não é sinônimo de trabalho, e não é evidente - nem mesmo provável - que um profissional competente não possa prescindir de seu emprego sem deixar o trabalho: por exemplo,

transformando-se em um consultor bem sucedido, ou abrindo uma empresa de manutenção que presta serviços para o setor elétrico. Em muitos casos, o campo de trabalho, vai muito além do Brasil, e as possibilidades de sucesso são inúmeras.

É sabido que muitos de nossos melhores profissionais já perceberam esta realidade. Vários já deixaram suas empresas de origem, atraídos pela combinação de uma aposentadoria atraente com a possibilidade de agir por conta própria - como consultores independentes, associando-se a outras empresas, universidades, etc. Embora seja necessário reconhecer a perda para a empresa, não se pode falar em perda para o setor ou para o país, já que estas competências continuam ativas e atuantes.

## 7.0 A IMPORTÂNCIA DA CONTINUIDADE

Uma questão, entretanto, permanece: a continuidade. Até agora, os profissionais envelheciam nas empresas, e transmitiam sua experiência aos mais jovens, garantindo a continuidade da competência no setor. A quebra deste modelo poderia, a princípio, comprometer esta interação, fazendo com que décadas de experiência se perdessem.

A preservação da competência é um problema real, que deve ser devidamente reconhecido e enfrentado. A próxima seção traça um diagnóstico mais detalhado deste problema, analisa a influência dos diversos agentes do setor e sugere algumas ações para a sua solução.

## 8.0 O PAPEL DOS DIVERSOS AGENTES

### 8.1 As Universidades

É impossível falar de formação e informação sem a participação fundamental das universidades, em última análise as maiores responsáveis pelas bases da competência. A elas cabe fornecer as novas gerações de profissionais e prepará-los para enfrentar os desafios de sua futura vida profissional. A questão fundamental parece ser: estarão as universidades preparadas para exercer uma função tão importante? Evidentemente uma pergunta tão complexa teria diferentes respostas, dependendo de cada instituição e suas especificidades. Este artigo pretende traçar um panorama geral, sem deixar de reconhecer que sempre existirão controvérsias e exceções - que por si já enriquecem a discussão.

Voltando um pouco ao passado, é inegável o esforço, principalmente na década de sessenta, para o fortalecimento das universidades. Apenas para citar alguns exemplos, foram criados ou reforçados os cursos de pós-graduação, comprados laboratórios, oferecidos cursos de aperfeiçoamento para o corpo docente.

Infelizmente, a continuidade não foi mantida. A partir da década de setenta, a política parece centrar-se muito mais no fortalecimento de centros de pesquisa em detrimento do ensino - como se as duas coisas

pudessem ser dissociadas. O próprio mercado para profissionais na área de potência foi muito enfraquecido: o número de novos postos de trabalho praticamente desapareceu e a valorização do profissional caiu a níveis desproporcionais a sua real importância para a empresa e para o país.

Os investimentos do setor na área de ensino nunca foram grandes (ao contrário de outros setores, como o do petróleo, que financiava cursos inteiros de graduação). Os cursos de pós-graduação específicos (como o COSE, CESE, etc.) eram dirigidos apenas às empresas e restritos a assuntos específicos. Toda a aproximação escola-empresa foi feita sob uma ótica de "política de varejo", onde a universidade era contratada para resolver um problema específico (normalmente a baixo custo) ou para viabilizar um treinamento em um determinado assunto - muitas vezes realizado dentro da universidade, mas com cursos ministrados por profissionais do setor.

As empresas esqueceram-se que os cursos dirigidos à atualização de seus quadros - embora importantes - não substituem os cursos básicos de formação das novas gerações. A "política de varejo" simplesmente ignorou que é necessário "sangue novo" para oxigenar o sistema, e que não teria profissionais preparados quando os necessitasse.

A universidade, por seu lado, tem sua parcela de culpa. Em permanente estado de falência, dificilmente financia com recursos próprios pesquisas ou programas de ensino a longo prazo. Normalmente, volta-se para "parcerias" baseadas novamente em projetos (frequentemente estudos ou consultorias) que colaborem no custeio da instituição. Os professores passam a ser valorizados pelos recursos que trazem aos departamentos. As iniciativas institucionais restringem-se normalmente a solicitar apoio a órgãos governamentais - que, por sua vez, também com problemas financeiros crônicos, centram-se em projetos de curta duração, sem se preocupar com a continuidade, fator fundamental para a preservação da competência.

O corpo docente, sem recursos para a atualização, desmotivado após décadas de baixos salários, tem poucas alternativas à obsolescência. Assim, repassa aos alunos conhecimentos adquiridos décadas atrás, e forma profissionais despreparados para a nova realidade. Esforços de reformulação de currículos e cursos esbarram sempre nas mesmas dificuldades: como exigir de alguém que sempre trabalhou em uma área (muitas vezes em um problema específico) que transmita conhecimentos interdisciplinares que não possui? Como pedir a um pesquisador que nunca viveu a realidade das empresas que prepare profissionais adequados? Como esperar de um professor que sempre viveu sob a proteção de um emprego seguro (e mal pago) que prepare um empreendedor para atuar com sucesso em um mercado competitivo?

Em resumo, para preparar um estudante para uma profissão é preciso saber exercê-la. Um professor que só conhece a teoria não saberá aplicá-la, e portanto formará um profissional no mínimo incompleto. O próprio conceito de dedicação exclusiva (requisito obrigatório em quase todas as boas universidades) choca-se frontalmente com a participação de professores no trabalho das empresas e com a cooperação de especialistas das empresas em seus cursos regulares.

Faltou a todos - empresas, universidades, governo - a visão de longo prazo. Mais grave ainda: este problema não se resolve, agora, com a simples injeção de recursos. Formação é uma atividade que requer tempo - não só da preparação dos atuais estudantes, mas (principalmente) da atualização do corpo docente. Os resultados não serão imediatos, e uma política imediatista não será capaz de gerar a competência necessária ao setor. Qualquer tentativa que vise resultados a curto prazo levará à inevitável frustração.

## 8.2 Os Centros de Pesquisas

Como já mencionado anteriormente, toda a política de desenvolvimento baseou-se, nas últimas décadas, nos centros de pesquisa. Não se podem negar os muitos frutos desta estratégia: nossa produção científica em nada fica a dever às instituições internacionais.

Não se podem negar, entretanto, a existência de efeitos negativos - alguns graves. O primeiro é a já citada falta de formação e continuidade. A separação da pesquisa do ensino, privilegiando-se a primeira em detrimento do segundo, implica na falta de continuidade já discutida - em última análise, de nada adianta uma produção brilhante durante duas décadas que não possa ser continuada nas próximas por falta dos novos profissionais qualificados - que a universidade não formou. Em segundo lugar, a concentração de produção científica em poucas instituições é, no mínimo, perigosa: corre-se o risco de perder a pluralidade de opiniões, necessária em qualquer avanço científico. O domínio da "verdade" é sempre o primeiro passo para o declínio da qualidade da pesquisa e para a estagnação.

## 8.3 O Papel das Consultoras

As consultoras sempre foram consideradas conservadoras. Sua atuação sempre se dirigiu a estudos, deixando a pesquisa a cargo dos centros e universidades. Esta realidade, entretanto, parece ter mudado significativamente nos últimos tempos.

Um simples exame no programa do SNPTEE mostra um fato bastante interessante: o crescimento significativo das pequenas e médias consultoras em áreas até agora dominadas pelas grandes. Estima-se que este crescimento deva-se em grande parte à atuação de um contingente até agora tímido: as competências oriundas das empresas do setor ou de universidades. A cada dia, é maior o número de

profissionais que encontram um "nicho" de mercado, que tende a crescer com a divisão das empresas e a entrada de novos agentes.

Tudo parece apontar para um fato até agora inédito: as consultoras passam a contribuir significativamente para a pesquisa e desenvolvimento, antes exclusivas dos centros de pesquisa e de poucas universidades. O motivo é simples: em muitas áreas (não em todas), é relativamente pequeno o investimento necessário para que uma consultora ágil, formada por profissionais competentes, produza inovações. Uma empresa pequena ou média pode oferecer como diferencial a qualidade de seus produtos - novamente conseguida com a competência de seus profissionais em áreas específicas de P&D.

## 8.4 A Atuação das Empresas

Num cenário de tantas incertezas como o atual, onde não se sabe nem mesmo quais serão os futuros proprietários de muitas das empresas brasileiras, seria uma ilusão imaginar investimentos maciços em formação de pessoal, pesquisa, desenvolvimento e inovação. É consenso ainda que uma empresa em mãos de proprietários estrangeiros não terá interesse em investir na competência brasileira.

Tudo leva a crer que a continuidade e a preservação da competência nacional estarão forçosamente a cargo do governo, em suas diversas instituições. Entretanto, não se antevê a disposição para isso. O Modelo de Restruturação do setor, por exemplo, novamente centra-se em pesquisa dissociada da formação. O Instituto para o Desenvolvimento do Setor Elétrico (IDSE), tal como proposto, novamente concentra as funções de pesquisa em poucas instituições, e cria uma "elite privilegiada" - a detentora do conhecimento - responsável pelo desenvolvimento do setor. Novamente sem questionar a competência desta elite (que certamente existe), o corpo técnico das empresas perde gradativamente as condições de examinar, criticar e dirigir este desenvolvimento. Em outras palavras, o setor perde a capacidade de crítica e o país perde, a longo prazo, a continuidade e a preservação da competência, que só poderia ser garantida com a formação de novos profissionais e com a educação continuada dos atuais.

Evidentemente não se propõe a extinção ou a diminuição do IDSE. Ao contrário, nosso objetivo é mostrar a necessidade de ações complementares, não menos importantes mas nem por isso antagônicas. A criação de fontes de formação, associadas à pesquisa e ao desenvolvimento, não só fortalecem as primeiras como geram a necessária troca de idéias e a injeção de "sangue novo" no setor. De outra forma, a pluralidade será mantida apenas pela atuação das consultoras - que detentoras das poucas competências nacionais certamente cobrarão muito mais caro por seus produtos.

## 8.5 A Atuação dos Profissionais do Setor

A atuação dos profissionais do setor na condução de seus próprios destinos tem sido, no mínimo, tímida. Pode-se mesmo dizer que têm, geralmente, escolhido entre dois caminhos:

1. Sair das empresas - por demissões incentivadas, por aposentadorias, etc. - e abrir seu próprio caminho independente.
2. Permanecer nas empresas e "esperar para ver".

Como já comentado, os que tomam a primeira opção, embora constituam uma perda significativa para a empresa e relativa para a continuidade do setor, permanecem atuando. Muitos associam-se a universidades e buscam caminhos não só para a transmissão de conhecimentos mas para o seu próprio aperfeiçoamento. Em grande parte, são responsáveis pela nova tendência da atuação das consultoras nas áreas de pesquisa e desenvolvimento, e sua contribuição para o setor fortalece-se.

O segundo caso, entretanto, é preocupante. Os profissionais que saem não são substituídos, seja pela falta de contratações ou pela pouca oferta de profissionais com o perfil adequado. Os que ficam precisam acumular funções ao mesmo tempo que enfrentam uma nova realidade, novos problemas e novos desafios - sem as vantagens anteriores, que incluíam ao menos a garantia de emprego. Os poucos cursos de atualização oferecidos são geralmente informativos, onde os tópicos já chegam preparados e mastigados.

São muito poucos os cursos, atualizações ou reciclagens que preparem os profissionais para uma atuação crítica competente e independente, que ensinem as bases teóricas para que seja entendido o motivo de ser tomado um modelo e não outro, quem ganha e quem perde, e - principalmente - o que deveriam fazer para que sua empresa tivesse um melhor desempenho. Vale lembrar que cursos ministrados por fabricantes, ou pelos responsáveis pela construção de um modelo, por melhores que sejam, são tendenciosos; nunca darão espaço ao pensamento independente, à discussão e à crítica.

Seria interessante deixar uma interrogação: uma empresa privada contrataria um profissional que repetisse informações tendenciosas de um fabricante ou que fosse capaz de especificar, definir ou projetar o equipamento mais adequado?

Contrataria alguém que apenas soubesse as regras de funcionamento do Acordo do Mercado Atacadista ou que soubesse "ler nas entrelinhas", encontrar a melhor atuação para sua empresa e (porque não?) criticar as regras vingentes e sentar numa mesa de negociações com a ANEEL - em posição de igualdade?

Parece-nos que o novo mercado valorizará os que usam seus conhecimentos de forma independente, e não os que apenas sabem repetir a informação adquirida. Para isso, novamente, é necessária a educação continuada, a informação crítica, o embasamento teórico.

Em sua maioria, os profissionais do setor reconhecem a necessidade, ao menos, de uma reciclagem eficiente. No entanto, não têm lutado muito por ela. Evidentemente, é necessária coragem, não só para enfrentar a reciclagem (voltar a salas de aula, avaliações, etc.), como para enfrentar uma luta num ambiente onde reina a insegurança. Novamente, é necessária uma atuação conjunta, que deve ser cuidadosamente pensada - provavelmente envolvendo negociações entre o governo, os sindicatos, as associações de funcionários e os possíveis compradores das companhias.

Deve-se observar que, do lado dos proprietários, o aperfeiçoamento do pessoal não chega a ser um custo tão alto, principalmente se comparado com a utilidade agregada para a empresa. Do lado dos funcionários, pode representar a sobrevivência profissional.

## 9.0 CONCLUSÕES

Este trabalho apresenta um panorama sobre a preservação da competência nacional na nova realidade - não só de competitividade das empresas, mas de competitividade profissional. Não se pretende cansar o leitor com a repetição das discussões já realizadas, mas apenas reiterar a importância da formação, seja das novas gerações, seja da educação continuada do corpo técnico já existente.

Deseja-se, finalmente, transmitir uma palavra de ânimo. Poucos setores no Brasil consolidaram uma competência como a nossa. Não é difícil preservá-la, desde que sejam tomadas as atitudes corretas, no momento certo. Isto certamente exige um esforço de todas as partes, e não será feito sem a pressão dos maiores interessados: os próprios profissionais do setor. Se o imobilismo pode ter um preço alto (a obsolescência e o desemprego), a luta pela continuidade não só preservará todas as conquistas obtidas como também garantirá um futuro de êxito. A capacidade para isto já foi demonstrada.

Afinal, não é necessário nada mais que o já realizado no passado: enfrentar o novo e vencê-lo.

## 10.0 REFERÊNCIAS

- [1] PINTO, L.; SZCZUPAK, J., "Uma Nova Abogagem para os Cursos de Engenharia Elétrica", XIII SNPTEE, Camboriu (1995)