



**XV SNTPEE  
SEMINÁRIO NACIONAL  
DE PRODUÇÃO E  
TRANSMISSÃO DE  
ENERGIA ELÉTRICA**

**GAE/ 13**

**17 à 22 de outubro de 1999  
Foz do Iguaçu – Paraná - Brasil**

**GRUPO VI  
GRUPO DE ESTUDO DE ASPECTOS EMPRESARIAIS (GAE)**

**GLOBALIZAÇÃO – NOVAS OPORTUNIDADES PARA EMPRESAS DE ENERGIA  
ELÉTRICA**

Robson Luiz Schiefler (\*)

Susie Cristina Krelling

**COPEL**

**RESUMO**

A globalização e a necessidade de uma postura mais competitiva, por parte das concessionárias de energia elétrica, faz com que surja um novo segmento de atuação para as mesmas. Esse novo segmento vem sendo denominado, em muitas empresas, como área de novos negócios.

Com a apresentação desse trabalho, espera-se fomentar a atuação de um maior número de empresas nesse segmento da economia, para com isso consolidarmos, ainda mais, a imagem das concessionárias de energia elétrica como ilhas de qualidade que podem auxiliar no crescimento do país, não só fornecendo energia, mas também compartilhando sua experiência e competência.

**PALAVRAS-CHAVE:**

Novos negócios – Marketing - Globalização

**1.0 - INTRODUÇÃO**

Em tempos de globalização, as empresas que não buscarem inserção nacional e internacional, diversificação de produtos e mercados, além de otimização de custos, certamente enfrentarão sérios problemas. O desenvolvimento de “non-core businesses” será não mais uma escolha, mas talvez a única alternativa de sobrevivência.

A correta dosagem de tradição, experiência, agressividade, criatividade e flexibilidade será

certamente o diferencial competitivo no ambiente de livre mercado que vem se desenhando.

A maioria das empresas, até hoje, não utilizaram sua tradição, experiência e vontade de diversificar, vendendo o que já tem naturalmente: o “know-how” em seu negócio, principalmente em engenharia e gestão de obras.

Está na hora do Marketing atuar. Não o Marketing que meramente se confunde com publicidade, mas o Marketing que concebe, produz e promove ideias, bens e serviços, antecipando mudanças ambientais e se modificando para competir em um mercado mutante, com maior eficácia.

Como o presente trabalho pretende demonstrar, dentro deste esforço de “aproveitar o que já temos”, os serviços de engenharia e gestão são os que contam com o melhor mercado neste momento de acirrada competição.

Nas próximas seções analisaremos o mercado, considerando o Brasil e posteriormente o mundo, listaremos alguns produtos que podem ser oferecidos pelas empresas e apresentaremos os significativos resultados já obtidos pela COPEL.

**2.0 – PROSPECÇÃO DO MERCADO**

A seleção de mercados alvo é um trabalho árduo, onde se atua como investigador em busca de informações. Relatórios do Banco Mundial, agências de fomento,

ELETROBRÁS e BNDES são a fonte principal dos dados que, a seguir, serão apresentados.

### 2.1 – Mercado Nacional

Espera-se que o consumo de energia elétrica continue a crescer com médias próximas a 6% ao ano. Para atender esse mercado serão necessárias obras nos três segmentos notáveis do setor de energia elétrica: geração, transmissão e distribuição.

Segundo análise feita pelo BNDES, o capital disponível para investimento deverá ser distribuído da seguinte forma:



FIGURA 1

Nota-se a priorização para o segmento da geração em detrimento da distribuição. Associada a esses investimentos existe, ainda, a previsão de interligações com Venezuela (Roraima), Argentina e Uruguai (Rio Grande do Sul), para aumentar a disponibilidade de energia para o Brasil.

A disponibilidade de geração pode ser considerada como o evento desencadeador de serviços na transmissão e posteriormente na distribuição. Assim sendo, analisando-se o crescimento da geração no período 1998-2004, temos um indicativo de onde poderá ocorrer maior demanda por serviços de engenharia associados ao setor de energia elétrica, nos próximos anos.

Destaca-se o incremento da geração térmica que deverá ficar em torno dos 4000 MW no próximos 04 anos.

Espera-se que projetos de cogeração atinjam montantes superiores a 3000 MW, nos próximos 10 anos. Desses, 1900 MW deverão ser disponibilizados para o sistema elétrico como venda de excedentes.

Os gráficos a seguir apresentam os incrementos, em MW, na geração de cada estado:

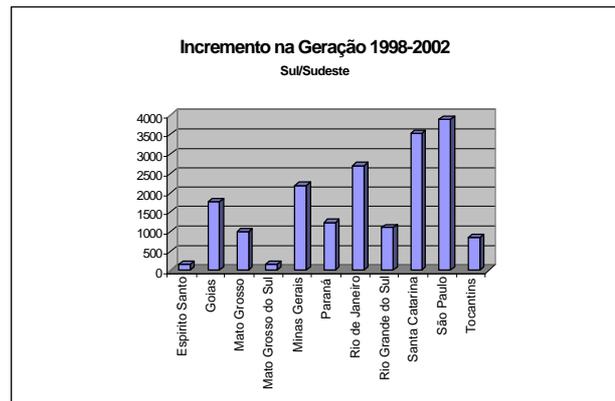


FIGURA 2

Da análise do gráfico destaca-se a situação de Santa Catarina que, em curto espaço de tempo, passará a ter uma grande disponibilidade de geração, fato que pode aquecer a demanda por serviços de engenharia elétrica.

O incremento de geração no estado de São Paulo será iminentemente térmico e utilizará o gás da Bolívia.

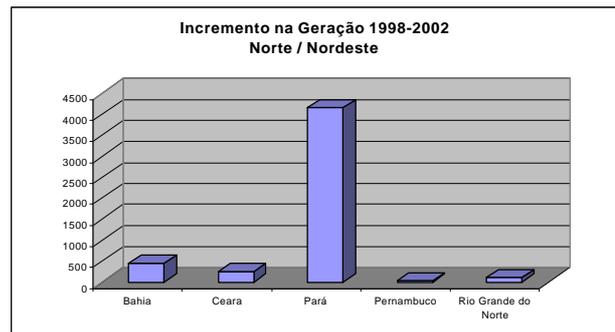


FIGURA 3

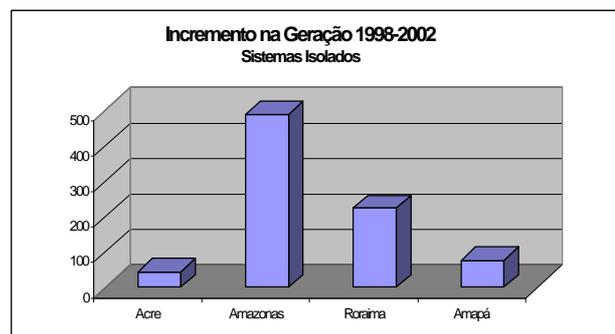


FIGURA 4

Considerando que a componente do gasto com consultorias oscila entre 5% e 10% do valor total de um determinado investimento e que, além dos novos atores que deverão surgir com a nova estrutura do setor elétrico brasileiro, muitas empresas recém

privatizadas estão terceirizando seus serviços de engenharia, pode-se vislumbrar um mercado de aproximadamente R\$3 bilhões de reais em serviços de engenharia, nos próximos dez anos. Se apenas 30% desse valor for disponibilizado ao mercado, teremos um mercado de R\$ 1,0 Bilhão, o qual não é nada desprezível.

## 2.2 – Mercado Internacional

O mundo é hoje o mercado, e segmentá-lo, entendê-lo e descobrir suas necessidades e a maneira de atingí-lo são os grandes desafios que se impõem para as empresas quando estas dão os primeiros passos no exterior.

O gráfico, a seguir, apresenta o aproveitamento do potencial hidráulico nos principais países do mundo.

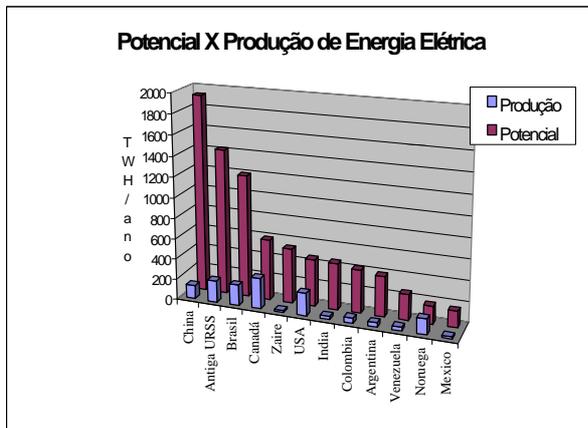


FIGURA 5

A figura permite avaliar a grandeza do potencial energético Chinês, o qual associado ao restante do Sudeste Asiático compõem um dos maiores mercados potenciais do mundo.



FIGURA 6

O sudeste asiático compõe a região do grande Mekong (RGM), que engloba os seguintes países: Camboja, Laos, Mianmar (Birmânia), Tailândia, Vietnã e a Província de Yunnan na China.

Essa região é rica em potencial energético, distribuído de maneira quase homogênea, cuja única exceção é a Tailândia.

A Tailândia possui um razoável déficit energético e sua necessidade de importação de energia aumentará com o passar dos anos.

Laos, Mianmar, Yunnan e, de certa maneira, o Vietnã possuem um grande e ainda inexplorado potencial hidráulico, inclusive para exportação.

Até o ano 2010 a região do grande Mekong deverá ter um incremento na sua capacidade de geração da ordem de 57.000 MW, demandando um investimento da ordem de US\$ 100 bilhões em sistemas de transmissão.

Empresas com experiência em geração e transmissão podem aproveitar esse mercado, fornecendo serviços de consultoria.

## 3.0 – PRODUTOS POTENCIAIS

Para definir seu mix de produtos a empresa deve fazer uma auto-análise, levando em consideração a “FOFA”. Pontos fortes (F) geram oportunidades (O) pontos fracos (F) geram ameaças (A).

O produto pode variar desde o aluguel de recursos físicos até a venda de serviços de consultoria para obras de grande porte.

Definidos os produtos da empresa parte-se para ação. A estratégia deve levar em conta duas frentes:

- Consolidação da marca
- Desenvolvimento de clientes

Para cada uma dessas frentes existem ferramentas específicas:

A consolidação da marca se dá através da participação em feiras, material de divulgação (folders e CDs) e brindes.

Já o desenvolvimento de clientes usa o suporte das ferramentas para consolidação da marca, estabelecendo contatos com pessoas que representam

os potenciais clientes. Essas estratégias fazem parte do chamado marketing empresarial, onde os contatos pessoa-pessoa são fundamentais.

As concessionárias de energia, dentro do enfoque da “FOFA” podem disponibilizar alguns dos seguintes produtos:

- Geração de energia
  - Estudos de viabilidade
  - Inventários, Estudos Hidrológicos e Hidráulicos
  - Processos Licitatórios para a Contratação das Obras Civis
  - Gerenciamento de Contratos
  - Monitoramento de Obras Civis
  - Controle Físico e Financeiro da Obra
  - Supervisão geral da Construção
  - Planejamento e Controle de Suprimentos
  - Controle de Qualidade
- Meio-Ambiente
  - Coordenação e Elaboração de Estudos de Impacto Ambiental
  - Elaboração e Implantação de Programas Básicos Ambientais
  - Coordenação de Discussões entre todas as Entidades Envolvidas e Comunidades Atingidas para Soluções Consensuais
  - Gestão de Recursos Públicos e Alocação de Investimentos para as Regiões Atingidas
  - Monitoramento e Acompanhamento da Implementação dos Programas Ambientais e de seus Resultados
- Engenharia de Transmissão
  - Linhas de Transmissão
  - Subestações
  - Estudos elétricos
  - Procedimentos operativos
- Engenharia de Fontes Alternativas de Geração de Eletricidade
  - Consumo de Energia na Indústria:
  - Implementação de Pesquisa de Consumo de Energia para fins Térmicos
- Estudos de Pequenas Centrais Hidrelétricas:
  - Estudos Hidrometeorológicos
  - Estudos de Avaliação de Potencial
  - Estudos de Seleção de Alternativas
  - Estudos Energéticos e de Motorização
  - Coordenação de estudos de Viabilidade
  - Coordenação de Projetos Básicos

- Coordenação de Obtenção de Licenças Institucionais e Ambientais
- Consultoria Técnica em Projetos de PCH's
- Distribuição
  - Procedimentos Comerciais
  - Modelo para Priorização de Obras
  - Redução de Perdas Técnicas e Não-Técnicas
  - Organização e Normatização
  - Qualidade de Faturamento
  - Planejamento de Sistemas de Distribuição
  - Normas Técnicas de Distribuição
  - Projeto e Construção de Redes de Distribuição

De acordo com o perfil de cada empresa e uma criteriosa análise dos pontos fortes e fracos, pode-se definir o mix de produtos que podem ser oferecidos ao mercado, que basicamente é composto de:

- Empresas de serviços de energia elétrica e de geração hidráulica em regiões com grande potencial.
- Instituições governamentais do setor de desenvolvimento hidroelétrico.
- Instituições financeiras (bancos/seguradoras) que financiam empreendimentos.
- Grandes fornecedores de equipamentos.
- Grandes consultores e projetistas.

#### 4.0 – RESULTADOS OBTIDOS

Seguindo as estratégias apresentadas, a COPEL passou a atuar no mercado nacional e internacional, consolidando-se como uma fornecedora de serviços.

Na China, por exemplo, foram firmados diversos acordos, destacando-se, entre eles, o contrato com a empresa HQDC - Hubei Qingiang Hydroelectric Corporation, no qual a COPEL oferece sua parcela de cooperação nos estudos preliminares para o projeto elétrico de Shui Bu Ya. Trata-se de um estudo de viabilidade de barragem de enrocamento com face de concreto, com 230 metros de altura ( a mais alta do mundo no genero) e uma potência instalada de 2.000 MW.

Além de projetos na China a COPEL já estabeleceu contatos com outros países da África e Ásia, destacando-se Nepal e Vietnã.

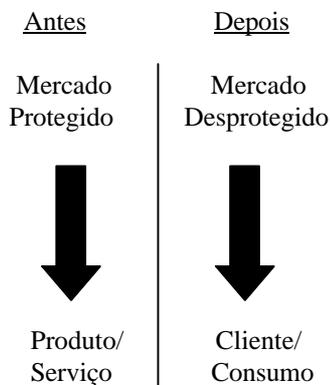
Financeiramente, a exploração desses novos mercados, para uma empresa de energia elétrica, vem trazendo resultados bastante promissores. A COPEL já tem, hoje, sua imagem consolidada em diversos países da Ásia e África.



FIGURA 7

### 5.0 - CONCLUSÃO

O Setor Elétrico Brasileiro mudou muito nos últimos anos e com isso o mercado de serviços de engenharia, associados a geração, transmissão e distribuição tanto a nível nacional como internacional não pode mais ser desprezado. Temos, portanto, uma alteração de paradigma:



As empresas de energia precisam considerar que, seu foco de preocupação anterior, que era apenas a qualidade do seu produto ou serviço, passa a ter uma outra dimensão o mercado representado pelos clientes e consumidores, no Brasil e no mundo. Somente a busca por esses novos consumidores, de energia e serviços, permitirá a manutenção de um corpo técnico de alto nível, treinado e motivado, garantindo o futuro das empresas na economia global.

### 6.0 - BIBLIOGRAFIA

- (1) Cobra, Marcos. Ensaio de Marketing Global, São Paulo, 1995.
- (2) Vavra, Terry G. Marketing de Relacionamento: Aftermarketing. São Paulo, Atlas 1993.
- (3) Levinson, Jay Conrad. Excelência em Marketing de Guerrilha, São Paulo, Saraiva, 1994.
- (4) Site do BNDES: <http://www.bndes.gov.br>
- (5) Site da ELETROBRÁS: <http://www.eletronbras.gov.br>