

A atual estrutura de preços de energia elétrica

PETER GREINER

Superintendente de Planejamento Tarifário e Mercado da ELETROPAULO. Engenheiro Civil pela Epusp, com pós-graduação em Administração pela Fundação Getúlio Vargas, dirigiu as obras da usina de Chavantes e Paraibuna-Paraitinga e a área de Programação e Orçamento de Obras da Uselpa/CESP. Foi assessor da presidência da Construções e Comércio Camargo Correa para a área internacional.

No momento que corre, falar do preço de um serviço público suscita, em boa parte dos leitores, idéias sobre custos exagerados, ineficiências e outras críticas do gênero.

Na verdade, o preço cobrado pela energia elétrica do Brasil é sensivelmente inferior aos preços vigentes na quase totalidade dos outros países, residindo o maior problema no baixo nível de rendimento de uma grande parcela da população, em comparação com os países mais desenvolvidos.

É justo dizer que o setor elétrico brasileiro apresenta uma concepção estrutural bastante aceitável, ainda que necessite de algumas reformulações, e que os desajustes por que passa são de natureza passageira e plenamente superáveis, uma vez equacionados os fatores exógenos ao setor que se alinham como principais causas destes problemas.

Assim, o tema proposto se reveste de grande atualidade e importância fundamental nesta fase de ajustes inadiáveis. Após um período de reestruturação, a partir da criação da ELETROBRÁS, há 20 anos, marcado por expressivos investimentos, nacionalização das concessionárias de capital estrangeiro, caracterizado, também, pelo uso extensivo de capitais de terceiros, o setor se defronta, no momento, com uma série crise financeira que vem a exigir significativas reformulações.

Ao mesmo tempo, a realidade político-social presente vem colocando ao setor encargos adicionais, na medida em que se procura aliviar os custos dos serviços para as camadas sociais de menor

renda e restabelecer tarifas incentivadas para alguns setores e atividades específicas, contribuindo, as correspondentes reduções de receita, para o aprofundamento dos problemas do setor.

Neste contexto, as políticas a serem definidas devem se calcar no equilíbrio, o mais adequado possível, entre medidas de curto prazo, inadiáveis para o alívio dos problemas mais prementes, e aquelas básicas e duradouras, que visem assegurar à nação e a seus setores condições de um desenvolvimento seguro e sadio. É por este motivo que a parte conceitual da estrutura tarifária do setor devem merecer uma atenção bastante criteriosa.

1. Características do serviço de eletricidade

Para fins de um claro entendimento dos princípios discutidos na tarifação da energia elétrica é fundamental conceituar-se a natureza destes serviços.

O serviço de eletricidade pode ser entendido como indústria, fornecedora de um bem de utilidade pública: a energia elétrica.

Como indústria, deve estruturar sua produção e distribuição de forma auto-sustentável, com base nos preços cobrados aos consumidores pelos bens supridos. Por outro lado, considerar-se o serviço de fornecimento de energia elétrica como sendo de utilidade pública significa que ele deverá estar disponível a todos que dele se queiram utilizar, mediante pagamento de um preço justo.

Excluindo-se o serviço de eletricidade da categoria do serviço público propriamente dito, elimina-se o custeio sistemático através dos recursos dos cofres, públicos, por conta da receita fiscal que onera toda a comunidade. Como corolário, a exigência da cobrança dos "serviços prestados" aos consumidores eliminaria a faculdade de favorecimento de uns em detrimento de outros.

Ao mesmo tempo, a obrigação da disponibilidade do serviço, a um nível de qualidade e segurança compatível com sua importância, pressupõe um modelo econômico-financeiro e tarifário que permita o equilíbrio dessa indústria e viabilize a sua contínua expansão.

As características básicas deste "serviço de utilidade pública" são:

a) Necessidade de "monopólio ou privilégio por área de concessão", pois seria um desperdício e despropósito manter em duplicidade as redes de distribuição elétrica. Por este motivo, cabe a órgãos do governo o "poder concedente da exploração", vale dizer, a autorização do funcionamento de cada concessionária em sua área, bem como o estabelecimento dos critérios de tarifação dos serviços e seu controle, em função da impossibilidade de opção por parte do consumidor e da inviabilidade de preços concorrenciais.

b) Simultaneidade entre produção e consumo da energia elétrica, que não pode ser estocada a não ser na forma de armazenamento d'água nos reservatórios, implicando no planejamento e capacitação antecipados do sistema para colocá-lo em condições de atender integralmente à demanda de pico e a energia requisitada pelos consumidores. O consumidor tem como natural e evidente a disponibilidade da energia: qualquer interrupção, independente de ser por necessidade de manutenção normal ou de racionamento grave, é interpretada como falha do serviço.

c) Os sistemas elétricos exigem alta capitalização e longos períodos de maturação dos projetos envolvidos: geração — 7 a 10 anos e transmissão — 2 a 6 anos. Nestas condições, não sendo possível cobrar do consumidor atual o custo total antecipado dos investimentos relativos aos consumos futuros, o setor elétrico exige elevada capitalização para tais investimentos, abastecidos por capitais adicionais providos pelos acionistas, recursos de terceiros ou do governo, de acordo com a estrutura financeira adotada para o setor.

Resumindo, a tarifa da energia elétrica deve:

- ser regulamentada e controlada pelo Poder Concedente ao qual cabe fiscalizar as empresas concessionárias;
- ser cobrada pelo serviço, *latu sensu*, abrangendo os custos de investimento e operação do sistema de geração, transmissão e distribuição acrescidos da

complexa infra-estrutura de apoio, geração, manutenção, e etc.;

— integrar-se num modelo econômico-financeiro que viabilize a indispensável expansão dos sistemas para que a oferta de energia possa manter sua aderência à demanda nos diferentes pontos de consumo, vale dizer que deve compensar o custo do serviço prestado, incluída uma adequada remuneração do capital;

— dar tratamento equitativo aos consumidores que deveriam arcar integralmente com os custos envolvidos.

2. Princípio da tarifação pelo custo do serviço

A partir da década de 1930/40 a legislação do setor de energia elétrica (Código de Águas) fixou como princípio a tarifação da energia elétrica pelo "custo do serviço". Embora sua aplicação, ao nível das concessionárias, tivesse, ao longo do tempo, sofrido adaptação e agregação de normas e medidas, refletindo políticas governamentais, o "custo do serviço" continua sendo a base referencial da fixação do nível tarifário. Seu detalhamento pressupõe a prévia discussão dos conceitos envolvidos.

Classicamente se define o preço de um produto como seu custo de produção acrescido do lucro. Daí, a possível inferência de que a energia elétrica, tarifada pelo "custo do serviço", seria fornecida apenas pelos custos operacionais, excluída qualquer parcela a título de lucro, entendimento simplista que inviabilizaria o setor elétrico, a menos que o governo provesse recursos para todos os investimentos, a fundo perdido, por conta do contribuinte.

Conforme se viu, a atividade do setor elétrico envolve a aplicação de um determinado capital, em bens e instalações, nas condições estipuladas pelo Poder Concedente, ao qual reverterão tais instalações, ao fim da concessão.

Não se justifica, no caso, uma compensação de risco, representando o lucro, tão somente, a remuneração do capital investido pelo concessionário, uma espécie de empréstimo ao Poder Concedente, com reserva de administração.

Simplificadamente, o faturamento das concessionárias se compõe dos seguintes itens:

I — Custos da Concessionária

- Pessoal
- Material, Serviços e Diversos
- Quotas de Reintegração (Depreciação)

- Energia comprada
- Combustível
- Diferença de câmbio

II — Remuneração do investimento

10 a 12%/ano sobre o imobilizado, destinado a:

- Dividendos sobre o Capital Próprio
- Custos dos Capitais de Terceiros
- Reinversões no sistema

III — Encargos do consumidor

- Quotas de Garantia (*) — fundo de transferência de recursos entre concessionárias, para permitir a equalização tarifária.
- Conta de Consumo de Combustível — rateio do custo na geração térmica entre empresas interligadas.
- Quota de Reversão — fundo da União gerido pela ELETROBRÁS.

(*) constitui uma parcela aditiva (despesa), nas empresas de menores custos e uma negativa (receita), nas empresas de alto custo. Tratando-se de transferências, sua soma é nula para o conjunto de concessionárias do setor.

IV — Carga tributária

- Imposto Único Sobre Energia Elétrica — arrecadado pela União e redistribuído conforme legislação própria.
- Empréstimo Compulsório — para a ELETROBRÁS.

A apuração dos "custos do serviço" (I+II) é estritamente regulada pelo DNAEE — Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica, através de um detalhado Plano de Contas, associado a regras explícitas de contabilização.

São igualmente fixados pelo DNAEE os prazos de depreciação das instalações (33 anos para usinas hidráulicas, 25 anos para a rede de transmissão e distribuição e 20 anos para as usinas térmicas), além de critérios que limitam determinadas despesas: evolução do quadro de pessoal, cobertura dos juros de obras em andamento, etc... Por tudo isto se procura limitar e disciplinar a agregação de custos no interesse dos consumidores.

3. Formação do preço final aos consumidores

Além dos custos e remuneração das empresas concessionárias são cobradas

aos consumidores outras parcelas, entre as quais merecem destaque a Quota de Reversão, o Imposto Único sobre Energia Elétrica e o Empréstimo Compulsório, compondo o preço final cobrado.

Quota de Reversão

Com a finalidade de constituir um fundo para reverter à União o patrimônio das concessionárias de energia elétrica, no término do prazo das respectivas concessões, o Decreto 41.019/57 criou as Quotas de Reversão ou Amortização.

Até 1971, estes recursos eram aplicados, pelas respectivas concessionárias, na ampliação de seus próprios sistemas, capitalizando juros anuais de 6% sobre o montante acumulado e contabilizado em nome da União.

A partir daquela data, as Quotas de Reversão, totalizando 3% anuais sobre o investimento das empresas, passaram a ser recolhidas a um Fundo de Reversão, gerido pela ELETROBRÁS, que vem destinando tais recursos, cada vez mais, a suas subsidiárias, através de empréstimos a juros baixos.

A compra da LIGHT (última das grandes empresas privadas e estrangeiras do setor elétrico) praticamente esgotou a razão original do Fundo de Reversão e, descaracterizando o seu objetivo inicial, ele se transformou, efetivamente, numa fonte de recursos para expansão do sistema.

Atualmente, seu cálculo está fixado em até 4% do Investimento Reversível, segundo Decreto nº 1.849/81.

Imposto Único sobre Energia Elétrica (IUEE) e Empréstimo Compulsório (EC)

O EC e o IUEE constituem obrigações legais, de natureza distinta, calculadas sobre uma mesma base, denominada Tarifa Fiscal, uma tarifa média apurada para fins fiscais. O Empréstimo Compulsório é devido pelos consumidores industriais, com consumo acima de 2000 kWh/mês, a uma taxa de 32,5% da Tarifa Fiscal. O Imposto Único sobre Energia Elétrica é aplicado aos consumidores comerciais, residenciais e industriais com consumo até 2000 kWh/mês, às taxas de 60%, 50% e 16%, respectivamente.

É necessário lembrar a natureza distinta destas incidências já que o Empréstimo Compulsório se destina diretamente à ELETROBRÁS, para devolução após 20 anos de retenção, descontos aplicáveis de até 98% a consumidores em condições especiais.

Já o Imposto Único sobre Energia Elétrica não é passível de descontos e, repassado à União, é posteriormente destinado aos Municípios (10%), Estados (50%) e à própria União.

4. Estrutura tarifária e descontos básicos vigentes

Uma vez apurado o total do Custo do Serviço, projetado por todas as empresas e consolidado pelo DNAEE através do PLANTE – Planejamento de Tarifas de Energia Elétrica – cabe estabelecer as tarifas para os diversos grupos de consumidores, de forma a se ter a cobertura integral dos custos previstos.

Sobre uma estrutura básica de tarifas, condizentes à segmentação do mercado, aplicam-se, periodicamente (atualmente a cada três meses), elevações dos níveis tarifários para fazer frente à elevação dos custos, inevitáveis no presente regime inflacionário.

Idealmente, dever-se-ia cobrar ao consumidor a parcela real de sua participação no custo, em função do ponto e da tensão em que se conecta no sistema. Ainda que haja limitações na apuração dos custos a este nível de detalhe, o Poder Concedente criou uma estrutura tarifária que contempla os seguintes fatores:

– tensão de fornecimento: tarifas menores quanto mais elevadas a tensão e, por decorrência, o consumo, com menores investimentos da concessionária na rede;

– demanda: nos consumidores ligados em tensões mais elevadas a tarifa é binômica, cobrando-se uma tarifa de consumo, aplicado aos kWh consumido no mês (quantidade de energia) e outra tarifa aplicada à demanda de potência do consumidor em kW;

– políticas de incentivos: através de descontos aplicados a certos segmentos de consumidores e dos níveis mais baixos de consumo residencial, aplicados em cascata cumulativa, visando o tratamento equânime a consumidores da mesma classe.

A estrutura tarifária vigente a partir de 06/03/85 é a relativa a Figura 1.

A estes valores se acrescentam o Imposto Único de Energia Elétrica ou Empréstimo Compulsório dependendo do tipo do consumidor.

5. Incentivos e tarifas especiais

Embora a legislação básica não pre-suponha a estatização obrigatória do setor elétrico, fato comprovado pela existência de um grande número de concessionárias privadas de distribuição, ainda que de porte reduzido, a política praticada conduziu à estatização quase total do setor, deixando as empresas distribuidoras sob o controle dos governos estaduais e concentrando a geração e transmissão, cada vez mais nas 4 “empresas regionais”, subsidiárias da ELETROBRÁS: CHESF, FURNAS, ELETROSUL e ELETRONORTE.

Por decorrência, vem-se ampliando o uso do setor como instrumento de implementação de políticas de governo, às vezes, em detrimento aos princípios da legislação básica do setor, destacando-se, resumidamente, os seguintes aspectos:

– equalização tarifária, pela qual as tarifas são uniformizadas para todo o território nacional, deixando de representar, ao nível do consumidor, o resultado do custo efetivo da correspondente concessionária. Os “excessos ou insuficiências” de receita das empresas passam a ser compensados pelas transferências de recursos, através da Reserva Global de Garantia, processo que, se de um lado, viabiliza a expansão do serviço em regiões pioneiras com alto custo, de outro, introduz enormes ineficiências no sistema, na medida em que desestimula as concessionárias a minimizar os custos de seus serviços.

– sujeição das tarifas à política de combate à inflação, conduzindo à redução do seu valor real, refletida pela queda da remuneração mínima legal (10 a 12% sobre o imobilizado em serviço), para o nível 6% a.a., que é insuficiente para cobrir o custo financeiro dos capitais de terceiros que representam mais de 60% dos investimentos totais, e cujo custo anual vem flutuando entre 12 a 16% a.a.;

– sujeição dos projetos de geração e transmissão à “política de rolagem da dívida externa do país” levando o setor a um crescente endividamento;

FIGURA 1

GRUPO A – ALTA TENSÃO			GRUPO B – BAIXA TENSÃO		
Subgrupo	Consumo (Cr\$/MWh)	Demanda (Cr\$/kW)	Subgrupo	Consumo (Cr\$/MWh)	
A1 - (230 kV ou mais)	47.271	14.509	B1 - Residencial	236.398	
A2 - (88 kV a 138 kV)	51.848	15.854	B2 - Rural	114.741	
A3 - (20 kV a 69 kV)	54.117	21.501	B3 - Nem Residencial nem Rural	243.607	
A4 - (2,3 kV a 13,8 kV)	75.229	20.914	B4 - Iluminação Pública	77.004	
A5 - (Subterrâneo Reticulado)	118.023	16.312	B5 - Panificadoras	143.450	
DESCONTOS			DESCONTOS		
Rural Cooperativas	35,4%	Alta Tensão	Residencial	De 0 a 30 kWh	60,5%
Rural Outros	32,2%	Alta Tensão		De 31 a 200 kWh	37,0%
				De 201 a 500 kWh	16,0%
REDUÇÕES			REDUÇÃO		
Tração Elétrica			Água, Esgoto e Saneamento	15%	
	Ferrovária	40%			
	Urbana	40%			
	Água, Esgoto e Saneamento	15%			

— priorização de projetos geopolíticos que não seriam contemplados, com a mesma urgência, pelo planejamento do próprio setor.

A conjugação desses fatores levou o setor elétrico, capacitado para um processo de desenvolvimento auto-sustentável, a enfrentar sérios problemas financeiros, acompanhados de uma expansão temporária de sua capacidade disponível, ampliada, ainda, pela diminuição das taxas de expansão do mercado, devida ao período recessivo de economia a partir de 1979.

É neste contexto que devem ser entendidos uma série de subsídios tarifários adotados pelo governo federal, resumidos na seqüência, que, de forma geral, objetivaram:

- promover a absorção dos excedentes energéticos (melhor definidos como excedentes temporários de reserva de potência), permitindo, em parte, um adicional de receita;
- promover a substituição de energéticos importados;
- incentivar o setor industrial e a exportação.

EGTD — Energia Garantida por Tempo Determinado

Aplicável a consumidores em Alta Tensão, atendidos por sistemas interligados, condicionado à substituição de energia proveniente de derivados de petróleo, por meio de contratos firmados para 3.000 ou 6.000 horas anuais, ao custo de Cr\$ 20.370/MWh (28/12/84), reajustado conforme alteração do óleo combustível, contratos válidos até dez/86. Em 30/09/84 esgotou-se a disponibilidade do sistema para este fim.
PORT. MME nº 1.325 de 21/09/81 e nº 983 de 19/07/82.
PORT. DNAEE nº 085 de 03/08/82 e nº 132 de 30/12/82.

EPEX — Energia Excedente para a Produção de Bens de Exportação

Na condição de disponibilidade em sistemas interligados, para consumidores em Alta Tensão que:

- a) tenham dispêndio de energia elétrica maior a 3% sobre o valor das vendas;
- b) apresentem previsão de exportação de seus produtos para um período de 12 meses;
- c) optem por tarifas horo-sazonais;
- d) efetuem o consumo fora do período de ponta.

A tarifação para o consumo previsto corresponde a 1/6 da tarifa fiscal, sem

demanda — consumos e demandas excedentes pelas tarifas normais.
PORT. MME nº 1.549 de 03/11/82 e PORT. DNAEE nº 107 de 22/11/84.

ESBT — Energia Excedente para Substituição de Petróleo

Para consumidores em Baixa Tensão, em sistemas interligados, desde que não implique em alterações nos sistemas das concessionárias e que se caracterize uma unidade independente de consumo. Tarifado a Cr\$ 71.100/MWh para os primeiros 500 kWh e Cr\$ 28.440 para os restantes (08/11/84).
PORT. MME nº 1.547 de 31/11/82 e PORT. DNAEE nº 116 de 15/12/82.

EFST — Energia Firme para Substituição

Para consumidor em Alta Tensão, inclusive subterrânea, a partir de 01/01/85, no sistema interligado, desde que não tenha recebido energia em EGTD e ESBT, em contratos de 36 meses, firmáveis até 31/12/89, energia interruptível para equipamentos em substituição a derivados de petróleo. O consumo é tarifado a 85% da tarifa normal do subgrupo ou classe de consumidor.
PORT. MME nº 1.267 de 14/09/84 e PORT. DNAEE nº 159 de 01/11/84.

ETST — Energia Temporária para Substituição

Para consumidores em Alta Tensão, inclusive subterrânea, a partir de 01/01/85, no sistema interligado, em substituição a derivados de petróleo, sujeito a restrições e interrupção, em função da disponibilidade, em contratos de no máximo 48 meses. Sem cobrança de demanda, a energia é faturada pelo maior valor da medição ou 80% da energia contratada com as seguintes tarifas (06/02/85):

A1 e A 2: Cr\$ 24.449/MWh

A3 : Cr\$ 27.162/MWh

A4 e A5: Cr\$ 28.876/MWh

PORT. MME nº 1.267 de 14/09/84 e PORT. DNAEE nº 160 de 01/11/84.

Irrigação (Descontos)

a) consumidores rurais do sistema interligado, para fins de irrigação, serão dados os seguintes descontos na Alta e Baixa Tensão:

Grupo A: 50% sobre tarifa demanda com descontos.

Grupo B: 35% sobre tarifa Subgrupo B2.

b) Cooperativas:

Grupo A: 50% na tarifa de demanda agregada de irrigação.

Grupo B: 59% na tarifa do consumo agregado de irrigação.

PORT. DNAEE nº 053 de 05/04/84.

BIBLIOGRAFIA

- Engº Mauro Thibau — Política Tarifária nos Serviços de Eletricidade.
- Engº Mário Penna Behring — Comissão da Câmara dos Deputados Set/83
- Engº Paulo Procopiak Aguiar — Tarifa Única: Fundamentos e Avaliação — 20/01/84.
- Boletim Tarifário de Fornecimento — Portaria nº 040 de 05/03/85 ELETRO-PAULO.