

**UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES - UCAM  
FACULDADE DE DIREITO CANDIDO MENDES – CENTRO  
NÚCLEO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO - NTCC  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – CPGD**

**QUAIS SÃO OS DESAFIOS TRIBUTÁRIOS E QUAIS SÃO AS  
MEDIDAS QUE PODEM SER TOMADAS PARA QUE A FATURA DOS  
CONSUMIDORES SEJA MAIS MÓDICA?**

Trabalho apresentado como requisito  
indispensável para obtenção do título do  
curso de extensão de Direito da Energia  
Elétrica

ALUNOS: Jonas Linhares Melo  
Sérgio dos Santos Júnior  
Raimundo Nonato Lacerda Júnior

TURMA: **BSB T03**

ORIENTADOR: Prof. Dr. Luiz Antônio Sanches

BRASÍLIA, DEZEMBRO, 2006

*Let me tell you how it will be  
There's one for you, nineteen for me  
'Cause I'm the taxman, yeah, I'm the taxman*

*Should five per cent appear too small  
Be thankful I don't take it all  
'Cause I'm the taxman, yeah I'm the taxman*

*If you drive a car, I'll tax the street,  
If you try to sit, I'll tax your seat.  
If you get too cold I'll tax the heat,  
If you take a walk, I'll tax your feet.*

*Don't ask me what I want it for  
If you don't want to pay some more  
'Cause I'm the taxman, yeah, I'm the taxman*

*Now my advice for those who die  
Declare the pennies on your eyes  
'Cause I'm the taxman, yeah, I'm the taxman  
And you're working for no one but me.*

George Harrison

## **RESUMO**

O presente trabalho tem como foco a análise da carga tributária na conta de energia elétrica e como ela está impactando na modicidade tarifária. Nos últimos anos esta carga vem crescendo atingindo, atualmente, patamares que preocupam todos os agentes que atuam no setor elétrico. Estudos apontam que a carga tributária média nacional se aproxima de 50%, e existem propostas para alteração da legislação tributária no Congresso Nacional que podem fazer com que esta carga ultrapasse este índice. No contexto apresentado, este trabalho, discute quais as conseqüências para a economia e para o setor elétrico, qual a participação percentual dos impostos e encargos setoriais na conta de energia elétrica no Brasil, como ela se dá no Reino Unido e em Portugal e como eles cresceram no período entre 1998 e 2005. Finalmente, são apresentadas propostas, que passam obrigatoriamente, pela redução e até mesmo eliminação de impostos e encargos setoriais, com o objetivo de contribuir efetivamente com a modicidade tarifária.

### **Palavras-chave**

Energia elétrica; tributação; impostos; encargos setoriais.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. EFEITOS ECONÔMICOS DA ALTA DE IMPOSTOS NO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	7
3. ELIMINAR AS PARTICIPAÇÕES CRUZADAS / DESVERTICALIZAR, AUMENTA A CARGA TRIBUTÁRIA?.....	9
4. OS RISCOS DO SETOR ELÉTRICO.....	12
5. MODICIDADE TARIFÁRIA: COMO É AFETADA PELO AUMENTO DA CARGA TRIBUTÁRIA. ....	13
6. PROPOSTAS PARA A MODICIDADE TARIFÁRIA.....	21
7. CONCLUSÕES.....	23
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho analisa o impacto dos tributos e encargos nos custos do setor elétrico brasileiro, suas implicações na modicidade tarifária. Seminários, encontros e fóruns têm debatido exaustivamente o peso dos encargos e tributos no setor. Estudos têm demonstrado que a carga de tributos e encargos já corresponde a 47% do valor da conta de energia elétrica. Projeções indicam que este índice pode chegar a 51,58%, caso todas as hipóteses de alteração da legislação tributária existentes no Congresso Nacional se confirmem (ABCE e ABRACEE, 2006). Desta forma os consumidores de energia elétrica brasileiros logo estarão pagando por mais que duas indústrias de eletricidade: uma real e outra, maior, que não se vê, formada somente por tributos e encargos; para, no final, ter os serviços e a qualidade de uma. O enorme peso destas contas são mais do que suficientes para justificar uma pesquisa do que está ocorrendo no setor. Diante deste cenário, a perplexidade se torna maior quando é lembrado que todas as intervenções no setor, sejam de natureza política, legal ou regulatória têm como um dos seus princípios mais fortes a modicidade tarifária. Todos os programas de governo para o setor elétrico priorizam a modicidade tarifária. Mas é o próprio governo, seja no âmbito federal, estadual ou municipal, que tem sistematicamente aumentado o peso dos encargos e tributos e assim indo na contramão da proposta da modicidade tarifária. Neste contexto, este trabalho enfatiza o diagnóstico do impacto dos impostos e tributos na conta de energia elétrica. Analisa-se, entre outras questões: o impacto na economia da alta de impostos no setor elétrico, os tributos incorridos na fase de construção de ativos que oneram indiretamente os preços da energia e serviços de eletricidade, as conseqüências da desverticalização no tema em análise, o conseqüente aumento de risco para investidores, a evolução e participação dos impostos e encargos na conta de energia elétrica, os impactos destes no resultado

da regulação, e finalmente as propostas para tornar a modicidade tarifária uma realidade.

## 2. EFEITOS ECONÔMICOS DA ALTA DE IMPOSTOS NO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA

O aumento do preço da energia, por qualquer motivo, implica profundamente na economia de todos países industrializados, reduz o crescimento e a longo prazo pode resultar em mudanças básicas no modo de vida da população destes países. O conhecimento convencional, refletido tanto na opinião popular quanto em alguns trabalhos acadêmicos é de que a elasticidade preço-demanda da energia é muito pequena. O argumento para validar a afirmação é de que frente ao aumento do preço da energia o consumidor tem pouca flexibilidade para reduzir o seu uso, enquanto que o consumo de outros produtos como, por exemplo, os alimentos e bens de consumo, podem ser mais facilmente ajustados em resposta às variações do preço. Este argumento é válido a curto prazo. Se o preço da energia aumenta os consumidores não irão substituir imediatamente suas lâmpadas e eletrodomésticos por outros mais eficientes, e tomar outras medidas para reduzir seu consumo, salvo se penalidades econômicas e corte de fornecimento por ultrapassagem de quotas sejam aplicadas, o que só se justifica de ser adotado em momentos de grave crise de escassez energética, como ocorreu em 2001 no Brasil. De maneira similar, a indústria não pode alterar subitamente seus padrões de consumo, pois existe muito capital empregado em equipamentos que consomem uma dada quantidade de energia. Logo este capital e esta energia devem ser usados juntos, eles são *inputs* complementares da produção. Assim, pelo menos a curto prazo, não existe flexibilidade para tornar os meios de produção mais intensivos em capital e menos intensivos em energia.

Enquanto a crença na inelasticidade da demanda é, provavelmente, válida a curto prazo, ela está longe de ser verdadeira a longo termo. Uma questão importante, hoje em dia, é saber quão flexível é o uso da energia a longo prazo.

A resposta desta questão é importante para o planejamento e definição da política econômica, e também para estabelecer o impacto do aumento dos preços em variáveis macroeconômicas como inflação, emprego e crescimento econômico (PIB), pois o aumento do preço da energia impactará negativamente estas variáveis, se for mantido o *status quo*. (PINDYCK, 1980).

Quando se menciona aumento de impostos, encargos e subsídios, no setor elétrico, a primeira lembrança é o impacto direto nas contas de energia, porém não se deve esquecer de outros impactos desta majoração. Estudos já realizados, como em Melo (2002), têm mostrado que a carga tributária reflete-se não apenas na fatura de energia elétrica, seja do consumidor final cativo ou não, seja na fatura da empresa geradora para a distribuidora, mas também na fase de construção dos ativos do setor elétrico que são, basicamente, as usinas geradoras de energia elétrica, subestações e linhas de transmissão e distribuição. Durante a construção o empreendedor está sujeito a diversos impostos e taxas, como por exemplo, CPMF, IOF, ICMS e IPI, e caso tenha que efetuar importações ao Imposto de Importação (II) e Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM). A participação percentual dos impostos e taxas no custo final do empreendimento depende da natureza destes. É fácil concluir que este percentual é significativo, quando o ICMS, o PIS e o COFINS, em conjunto podem ultrapassar a 35% do valor pago pelos equipamentos. Esta carga tributária não está explícita na fatura de energia do consumidor final, ela faz parte, implicitamente, do preço de custo da energia do gerador; da Receita Anual Permitida (RAP) do transportador; e da base de remuneração da distribuidora que é calculada sobre seus investimentos/ativos.

### **3. ELIMINAR AS PARTICIPAÇÕES CRUZADAS / DESVERTICALIZAR, AUMENTA A CARGA TRIBUTÁRIA?**

A década de noventa do século passado foi marcada pela redução da presença do Estado na economia brasileira e pelo estímulo à concorrência nas atividades, até então, monopolizadas pelo setor público em empresas integradas verticalmente. A reestruturação do setor elétrico incluía a separação dos segmentos de geração, transmissão e distribuição (CABRAL, 2002), porém esta separação, inicialmente, foi restrita à esfera contábil, com a reforma dada pela Lei 10.848, de 2004, é que se exigiu a separação total destes segmentos em empresas distintas.

A indústria de energia elétrica possui atividades distintas: produção, transporte, comercialização e distribuição. Esta indústria é de infra-estrutura, e as atividades de transporte e distribuição são exemplos de economia de rede<sup>1</sup> e de monopólios naturais, onde a eficiência econômica é atingida quando existe apenas um agente atuando economicamente. Seria inviável construir duas redes de distribuição de firmas diferentes para atender a uma mesma cidade ou área de concessão. Já as atividades de comercialização e produção podem funcionar sob um regime de concorrência econômica.

Como ocorre nas economias de rede, a implantação das linhas de transporte e malhas de distribuição, que têm um caráter de serviço público, exige elevados investimentos em ativos que constituirão custos afundados (*sunk costs*). A universalização se insere neste contexto, pois gasta-se muito com investimentos cujo retorno não será garantido. Para possibilitar a implantação desta infra-estrutura,

---

<sup>1</sup> Um segmento econômico é uma economia de rede quando faz parte de um sistema econômico amplo. Isto significa que não existe por si só, seu desenvolvimento e funcionamento dependem de toda a economia e vice-versa. É o caso da energia elétrica e das demais atividades de infra-estrutura, note que a densidade da malha de linhas de transmissão de energia elétrica brasileira é maior nas regiões mais desenvolvidas economicamente, o mesmo ocorre com a sua qualidade.

permite-se que as firmas desta indústria atuem de forma verticalmente integrada em regime de monopólio, com os objetivos de obtenção de ganhos com escala e garantir o retorno de seus investimentos.

Este processo pode ser benéfico para a sociedade no início da implantação de uma indústria de infra-estrutura, quando as redes de transporte e distribuição não existem ou são incipientes. Porém a existência de empresas verticalmente integradas possibilita a existência de subsídios cruzados entre as diversas etapas do processo.

A verticalização de processos tem algumas vantagens, a principal delas é a eliminação de custos intermediários entre as atividades da cadeia produtiva. Porém não existe a garantia de que os ganhos obtidos por esta eficiência sejam repassados aos consumidores finais, é mais comum as empresas se apropriarem destes ganhos mantendo os preços do produto. Outra vantagem é a redução do risco do investidor obtida pela garantia de mercado.

Por outro lado, esta conduta permite que o agente econômico subsidie uma atividade menos rentável da cadeia produtiva, apropriando de recursos obtidos nas atividades mais lucrativas, o que é conhecido como subsídio cruzado. Neste caso não existe incentivo de efficientização das etapas do processo menos rentáveis, pois sua ineficiência é sustentada por outras atividades. Em uma economia onde existe concorrência o consumidor se beneficia com a redução do custo obtida pelo repasse dos ganhos das etapas mais eficientes e pelo aumento de eficiência das atividades com baixo rendimento.

Outra desvantagem é a possibilidade da exclusão de agentes que poderiam estar no mercado, pois a empresa verticalmente integrada controla o mercado de tal forma que pode selecionar as firmas para as quais vai ofertar e demandar.

O órgão regulador é o agente capaz de minimizar os efeitos danosos para os interesses dos consumidores, através de ações de controle do mercado. O objetivo principal do agente regulador é atingir a eficiência econômica e conseqüentemente a modicidade tarifária, para tanto ele deve atuar na regulação dos monopólios e na regulação da concorrência. No Brasil a regulação é desempenhada pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Além da agência reguladora o Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, autarquia vinculada ao Ministério da Justiça, tem a finalidade de orientar, fiscalizar,

prevenir e apurar abusos de poder econômico, exercendo papel tutelador da prevenção e repressão do mesmo (CADE, 2006).

A regulação econômica possui mecanismos para limitar, através da separação contábil ou da limitação da atuação no mercado (limitação da participação acionária), ou até mesmo eliminar, como é o caso da desverticalização ou separação jurídica, o poder de mercado das empresas que atuam em regime de participação cruzada. Alguns mecanismos como a instituição do consumidor livre e de um mercado de curto prazo não impactariam diretamente no grau de verticalização das empresas, porém contribuem com a redução do poder de mercado destas empresas através da instituição de um mercado mais competitivo.

No setor de infra-estrutura há uma tendência de integração dos agentes, pois a verticalização permite a redução de custos e garantia de mercado. A verticalização é benéfica economicamente por aumentar a eficiência produtiva, isto enquanto não estiver restringindo a entrada de novos agentes no mercado. Outro efeito positivo é o favorecimento a realização de investimentos decorrente da redução dos riscos. Nesta lógica, a verticalização é importante no desenvolvimento de uma indústria ainda não madura, com mercado em desenvolvimento.

Os mecanismos apresentados, que podem ser aplicados pela regulação econômica com o intuito de limitar o poder de mercado das empresas que atuam em regime de participação cruzada podem contribuir para o desenvolvimento de um mercado mais competitivo. Estes mecanismos foram aplicados no setor elétrico, porém, num mercado de reduzido grau de maturidade, como é o caso do mercado de gás natural no Brasil, estes mecanismos de limitação da verticalização das empresas podem atuar de forma contrária ao desenvolvimento do mercado. Por esta razão as medidas de limitação das participações cruzadas devem ser introduzidas de forma gradual.

Pelo exposto ao forçar a desverticalização do setor elétrico fez-se surgir custos intermediários entre as atividades da cadeia produtiva, dentre estes custos estão os tributos e encargos setoriais que passaram a onerar, em alguns casos cumulativamente, todas estas atividades.

#### **4. OS RISCOS DO SETOR ELÉTRICO**

A identificação e administração do risco são vitais para o sucesso no setor de energia. A liberalização do mercado, que ocorreu em todo o mundo, acrescentou aos riscos tradicionais, como os riscos de construção e operação, novos riscos relacionados à regulação, meio ambiente e ao câmbio. Os riscos de preço e crédito tornaram-se mais significativos. A produção de energia elétrica não é uma atividade onde se pode atuar especulativamente, mesmo quando se investe em usinas *merchants*, o negócio exige planejamento. O capital investido é alto e a determinação do resultado esperado exige informações solidamente fundamentadas, minimizando-se, ao máximo, o risco do negócio. Os riscos podem ser classificados como: legal, contratual, político, de crédito, cambiais, de mercado, operacional, de construção, ambiental, cultural e regulatório (CROOKES, 1999). O aumento da carga de impostos e encargos setoriais constitui um risco para o investidor que pode ser enquadrado como risco legal, político ou regulatório. Qualquer aumento de risco é suficiente para inibir a atração de novos capitais para o investimento da expansão do setor.

## 5. MODICIDADE TARIFÁRIA: COMO É AFETADA PELO AUMENTO DA CARGA TRIBUTÁRIA.

O nível das tarifas é determinado por um conjunto de fatores que afetam a modicidade tarifária, identificados em um estudo elaborado pela Tendência Consultoria para a Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica – ABRADDEE, dentre os fatores elencados os seguintes merecem destaque:

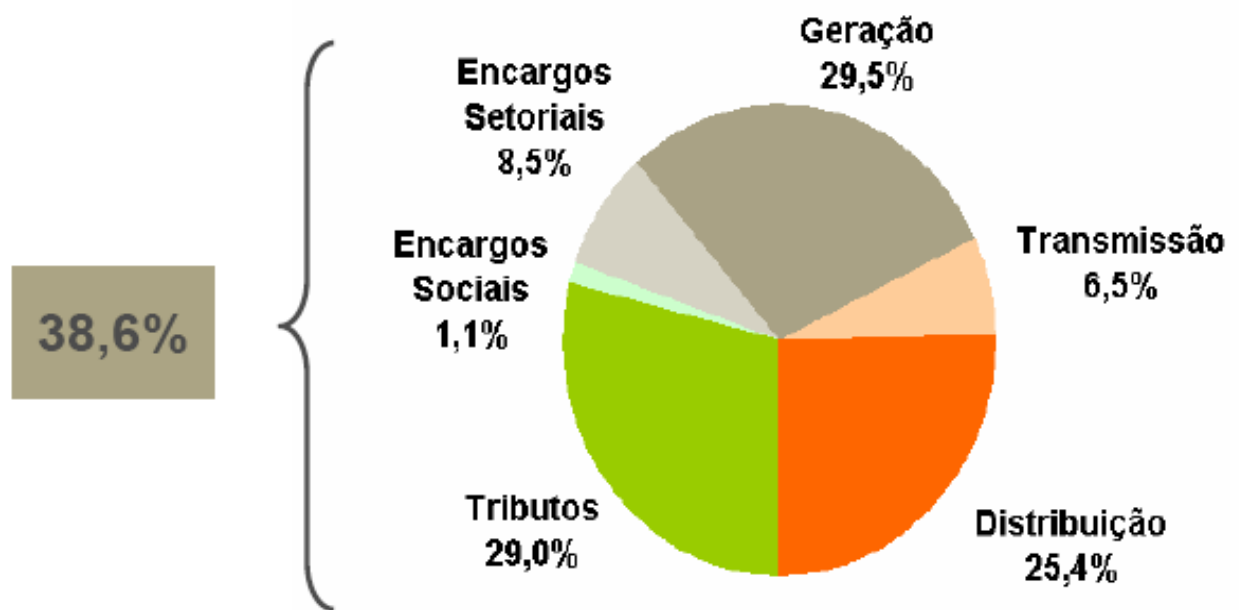
- Disponibilidade de recursos energéticos.
- Política ambiental.
- Natureza e estabilidade do marco regulatório.
- Disponibilidade de capital de baixo custo.
- Característica do mercado.
- Qualidade e confiabilidade do fornecimento.
- Eficiência operacional dos agentes.
- **Política tributária e de encargos setoriais.**
- **Política social.**

Os dois últimos foram destacados por fazerem parte do objeto deste estudo.

Inicialmente é analisada a composição da conta de energia elétrica no Brasil, mapeando as parcelas destinadas aos segmentos setoriais: geração, transmissão e distribuição e as parcelas destinadas a tributos e encargos, que podem ser setoriais ou sociais, a partir de dados de estudos realizados pela ABRADDEE. Para fins de referência a mesma análise é desenvolvida para o Reino Unido e Portugal. No Brasil, em média, tomando como referência o ano de 2005, os tributos correspondem a 29% da conta, os encargos setoriais a 8,5% e os encargos sociais a 1,1%, totalizando 38,6%. Esta parcela é superior a qualquer uma das parcelas destinadas aos segmentos setoriais do negócio energia elétrica: 29,5%

para geração (G), 6,5% para transmissão (T) e 25,4% para distribuição (D). Vale ressaltar que os tributos e encargos mencionados são aqueles explícitos na conta de energia. Se for considerada a tributação embutida nas parcelas dos segmentos setoriais a participação dos tributos e encargos sobe de 38,6% para cerca de 47%. O Gráfico 1 ilustra esta composição da conta de energia elétrica no Brasil.

**Gráfico 1: Composição da conta de energia elétrica no Brasil em 2005.**

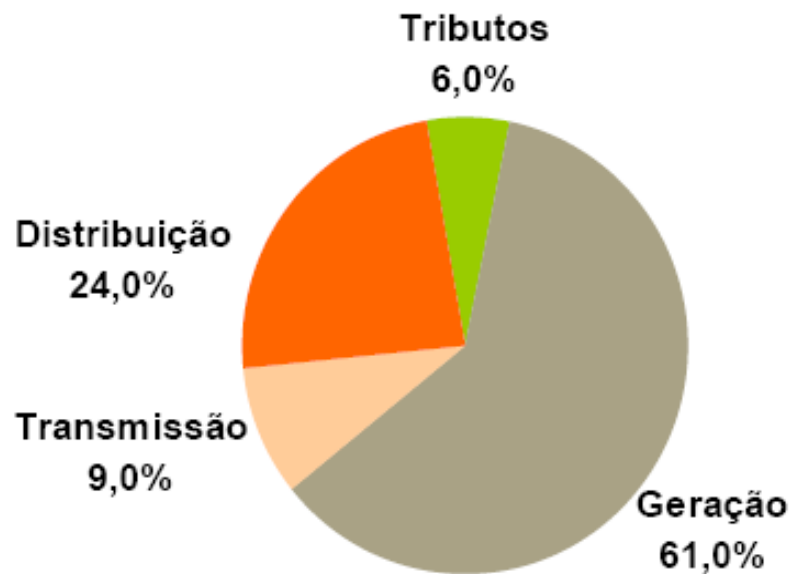


Fonte: ABRADÉE/CMV.

Os Gráficos 2 e 3 apresentam a composição da conta de energia elétrica no Reino Unido e em Portugal, respectivamente. No Reino Unido os tributos correspondem a 6% em Portugal os tributos e encargos soma 5% da conta. As referências utilizadas foram 2002 para o Reino Unido e 2004 para Portugal.

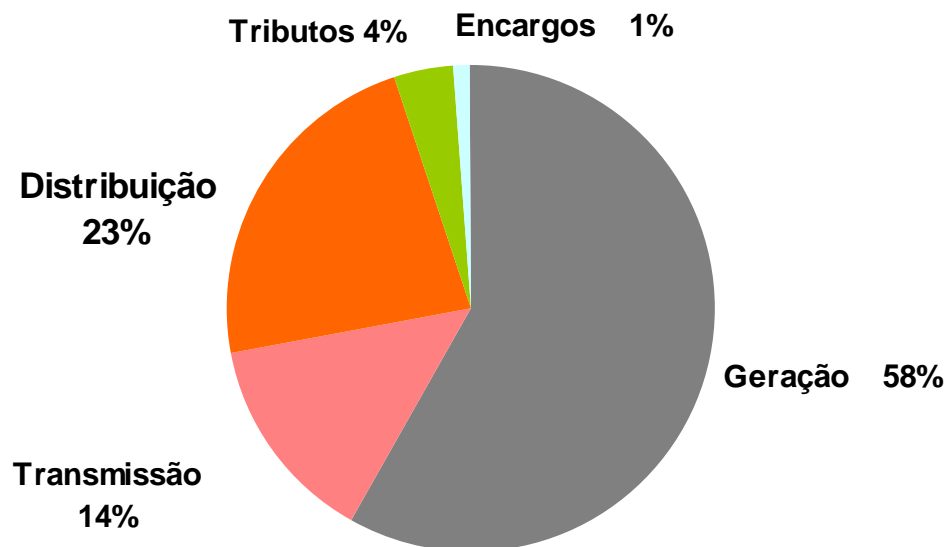
O PIS e o COFINS experimentaram nos últimos anos aumentos substanciais, partindo de 3,6%, chegando em 2005 a 9,25%. A ABRADÉE comparou, em 2005, a arrecadação da nova alíquota de 9,25% com uma situação hipotética como se a alíquota ainda fosse de 3,65%. Detectou-se que a arrecadação elevou-se 91,8%, este acréscimo representou um aumento de 3% da conta de energia elétrica.

**Gráfico 2: Composição da conta de energia elétrica no Reino Unido em 2002.**



Fonte: ABRADDEE/Jamasb.

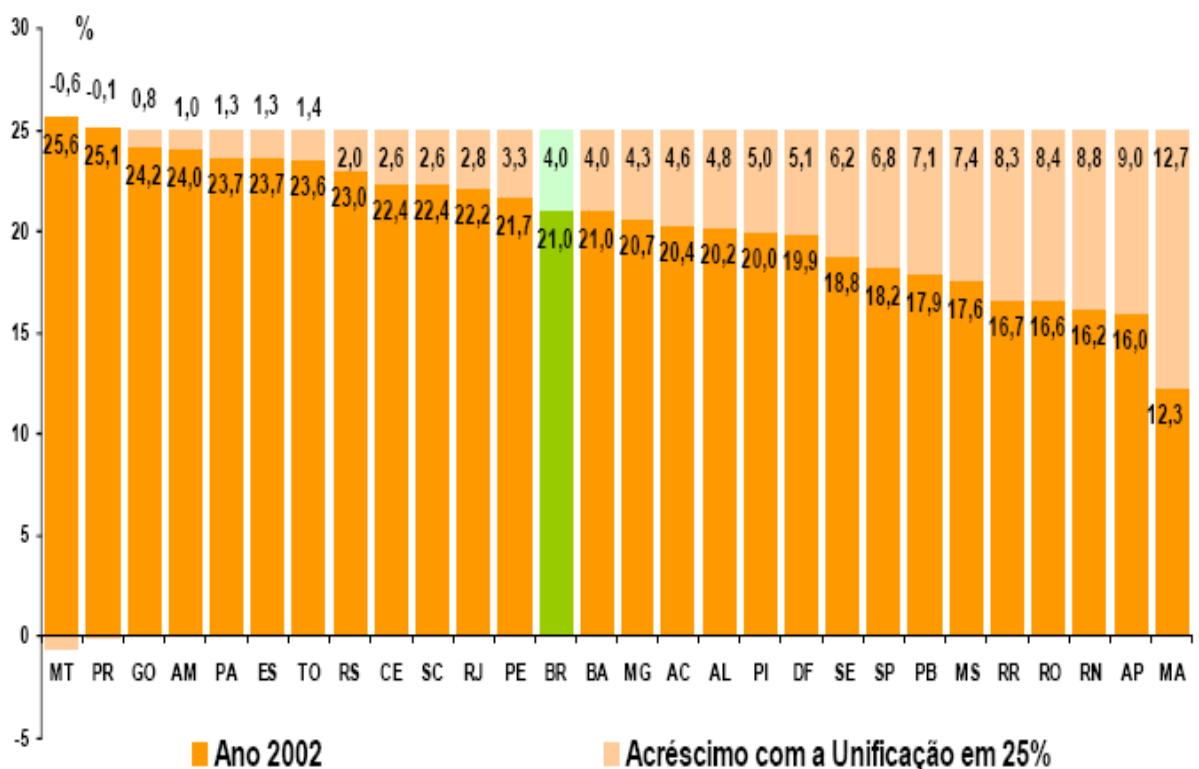
**Gráfico 3: Composição da conta de energia elétrica em Portugal em 2004.**



Fonte: ABRADDEE/Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos.

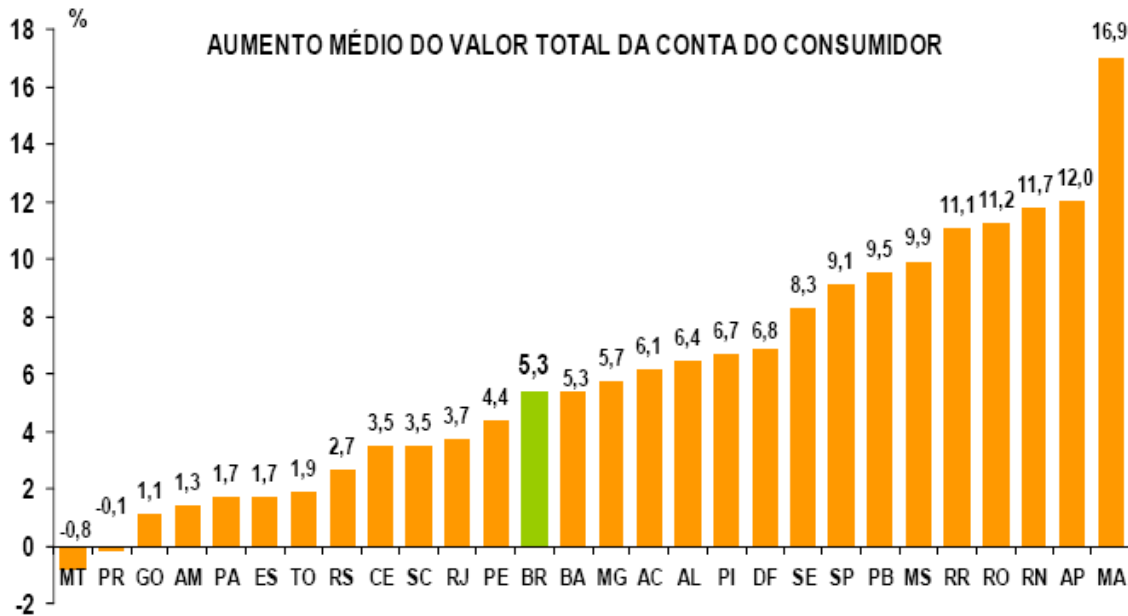
Atualmente está em discussão a reforma tributária, que propõe a unificação do ICMS nos estados para 25%, que é superior à alíquota cobrada pela maioria dos estados. Elevando de 21% para 25% a média da alíquota de ICMS no Brasil, o Gráfico 4, apresenta, com base em dados de 2002, o impacto da unificação da alíquota do ICMS. Note que apenas dois Estados, Mato Grosso e Paraná, teriam redução de alíquota, ainda assim pouco significativa. Esta elevação representaria um aumento médio nacional de 5,3 % nas contas de energia elétrica. O Gráfico 5 mostra a variação da conta para cada estado, por consequência da unificação. Note que nos Estados de Mato Grosso e Paraná, únicos que sofrem redução, ela não chega a 1%, e no pior caso, no Estado do Maranhão, a unificação da alíquota de ICMS representaria um aumento médio nas contas de energia elétrica do Estado de 16,9%.

**Gráfico 4: Impacto da unificação do ICMS em 25%.**



Fonte: ABRADÉE.

**Gráfico 5: Aumento do valor da conta de energia elétrica devido à elevação da alíquota de ICMS para 25%.**



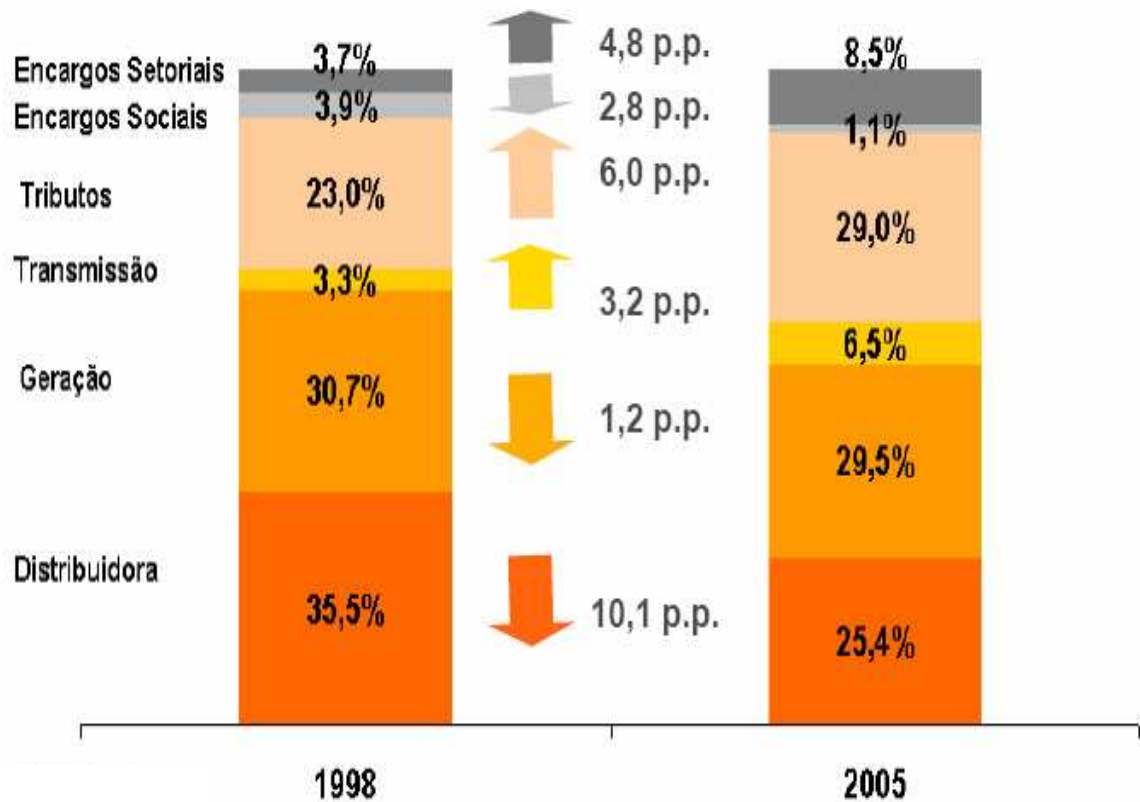
Fonte: ABRADÉE.

Comparando a composição da conta de energia elétrica de 1998 com a de 2005, cuja representação gráfica é mostrada no Gráfico 6, nota-se que a distribuidora perdeu 10,1 pontos percentuais do total da conta, enquanto que os tributos e encargos ganharam 8 pontos percentuais ( $6 - 2,8 + 4,8 = 8$ ), a geração perdeu 1,2 pontos percentuais e a transmissão ganhou 3,2. Nota-se que a maior perda foi da distribuidora e o maior ganho foi para tributos e encargos. Considerando-se que o equilíbrio financeiro das distribuidoras foi mantido, pode-se afirmar que maior parte do ganho com eficiência das distribuidoras foi convertido em tributos e encargos e não foi repassado para o consumidor. Uma vez que para as distribuidoras a regulação é por incentivo, com *price cap* e a concorrência inserida artificialmente pela empresa de referência (*yardstick* ou *benchmark*), e aplicação do fator X, onde o objetivo maior é fazer com que estas empresas atuem da forma mais eficiente possível, como se estivessem em um mercado de plena concorrência, maximizando a modicidade tarifária, beneficiando os consumidores, pode-se afirmar que, o objetivo regulatório não está sendo plenamente atingido, pois maior parte do ganho obtido pela efficientização econômica está sendo substituída por tributos e encargos em detrimento da modicidade tarifária.

O Gráfico 6 mostra que a participação percentual dos encargos setoriais passou de 3,7% em 1998 para 8,5% em 2005, ou seja, houve um acréscimo de 4,8 pontos percentuais, um aumento de 130%.

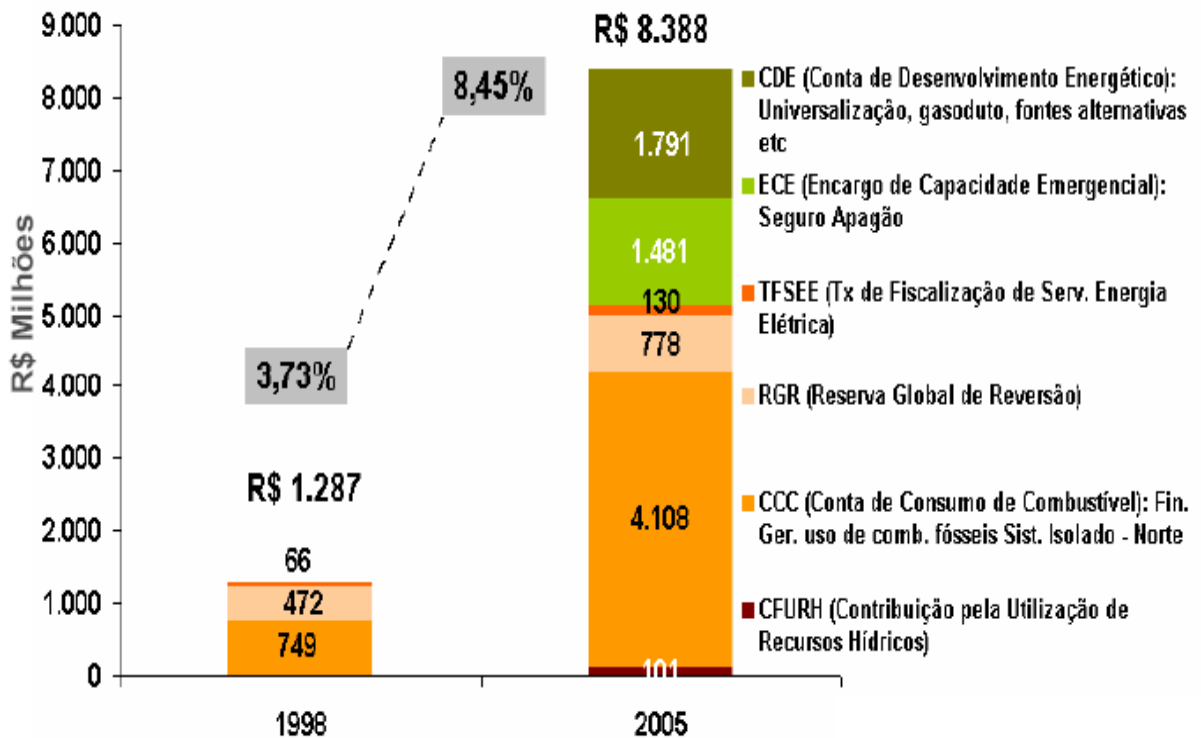
O Gráfico 7 mostra os montantes, em milhões de Reais, de cada encargo setorial, em 1998 e em 2005. Note que dois novos encargos foram criados em 2002 a CDE (Conta de Desenvolvimento Energético) e o ECE (Encargo de Capacidade Emergencial) ou “seguro apagão”, este último deixou de ser cobrado em 2006. Cabe destaque o substancial aumento do montante da CCC (Cota de Consumo de Combustível) que passou de 749 milhões de Reais em 1998 para 4108 milhões de Reais em 2005, mais que quintuplicando (448% de acréscimo). Para efeito de comparação a RGR (Reserva Geral de Reversão) teve seu montante em Reais aumentado em 65% e a Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica (TFSEE) 97%.

**Gráfico 6: Composição da conta: 1998 x 2005.**



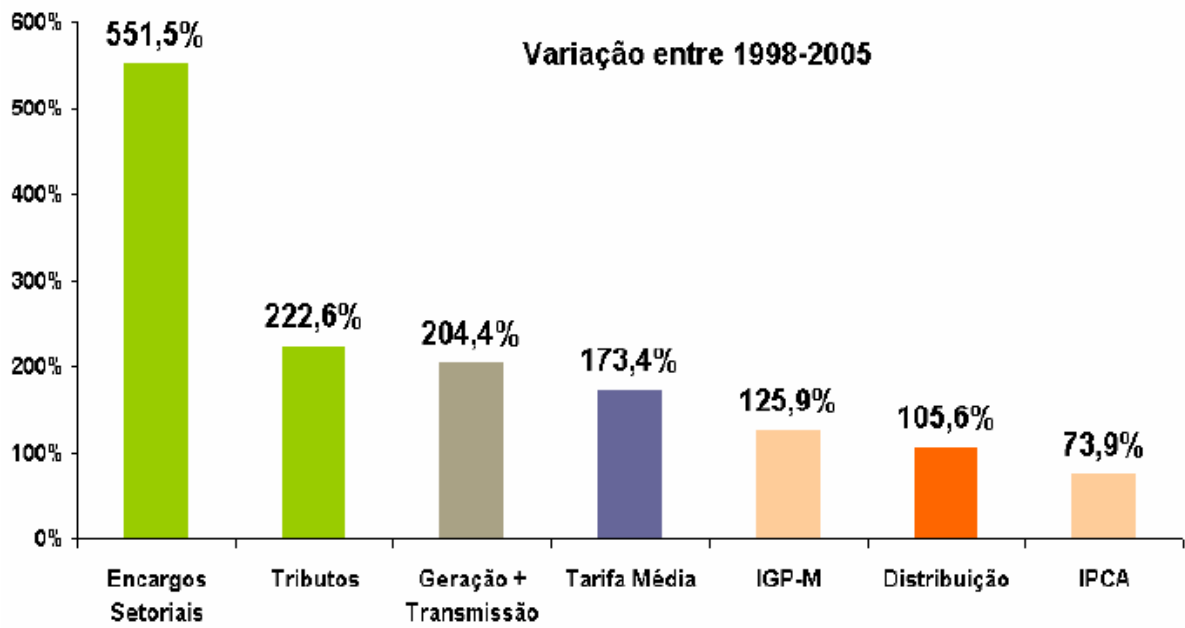
Fonte: ABRADÉE/CMV.

**Gráfico 7: Evolução dos encargos setoriais: 1998 x 2005.**



Fonte: ABRADÉE/CMV/PWC.

O gráfico 8 mostra a variação das parcelas da tarifa de energia elétrica entre 1998 e 2005. O setor de distribuição variou menos que o IGP-M, enquanto que a tarifa média aumentou 173,4%, que foi 47,5 pontos percentuais acima do IGP-M e 99,5 pontos percentuais acima do IPCA. As parcelas que mais cresceram foram os tributos e os encargos setoriais. Estes dados mostram que além de absorverem os ganhos de eficiência econômica da distribuição os tributos e encargos, que são custos não-gerenciáveis definidos pelas políticas governamentais, foram responsáveis pela variação da tarifa média acima do IGP-M, em nada contribuindo com a modicidade tarifária que sempre foi apresentado como um dos principais objetivos para reestruturar o setor elétrico. O Programa Setorial de Política Energética e Mineral (PT, 2006), da coligação vencedora das eleições presidenciais de 2006, trás a modicidade tarifária com uma das metas a serem atingidas para o setor de energia elétrica.

**Gráfico 8:** Variação das parcelas da tarifa de energia elétrica: 1998 x 2005.

Fonte: ABRADEE/CMV.

## 6. PROPOSTAS PARA A MODICIDADE TARIFÁRIA

Individualmente, todo imposto, encargo e subsídio é plenamente justificável pelos grupos que deles de beneficiam, mas quem paga a conta nunca é consultado sobre a importância relativa e consolidada destas despesas. A redução da carga de tributos e encargos pode trazer diversas vantagens dentre as quais são citadas:

- Aumentar renda disponível da população.
- Possibilitar aumento de consumo sem aumento de tarifa.
- Aumentar a capacidade de investimento das empresas.
- Aumentar produção e competitividade da indústria.

O documento “Visões dos agentes para a política energética 2007-2010”, de agosto 2006, assinado por todas associações setoriais do segmento de energia elétrica, destinado aos candidatos à Presidência da República da eleição de 2006, trás três pontos para discussão: equilíbrio entre oferta e demanda de energia; modicidade de tarifas e preços; e governança e gestão. No tema modicidade tarifária os encargos e tributos têm importante destaque, cujo texto é transcrito a seguir:

TRIBUTOS E ENCARGOS: as autoridades públicas, em todos os níveis, precisam ter consciência de que o setor elétrico conta com uma carga de tributos e encargos muito elevada, próxima a 50% de seu faturamento total e incompatível com a natureza e essencialidade desse serviço público. É fundamental que se examine sua redução, para não inviabilizar os investidores e consumidores. Os tributos e encargos setoriais devem ser reavaliados em seu mérito e custos, de forma a contribuir para a eficiência do setor e da economia em geral.

Pelo que foi apresentado pelo presente trabalho, verifica-se que os tributos e encargos têm se mostrado como sendo os principais indutores do aumento das tarifas de energia elétrica, o que leva a concluir que estes devem ser reduzidos,

principalmente aqueles mais representativos, por terem alíquotas elevadas, como o ICMS e aqueles que apresentaram maior índice de crescimento nos últimos anos, como o PIS e o COFINS. Com relação aos encargos setoriais a atenção deve estar voltada para aqueles que tiveram aumentos substanciais recentemente como a CCC, e aqueles que têm aplicação questionável, ou não estão desempenhando o papel para o qual foram criados, neste grupo é enquadrada a RGR. Outros subsídios devem ser questionados como os critérios de universalização e o incentivo a fontes alternativas: PROINFA. A maioria das associações dos segmentos setoriais da indústria de energia elétrica possui propostas para a modicidade tarifária pela redução da carga tributária, neste caso, sempre, a solução recomendada ou pleiteada é a eliminação de subsídios e a redução das alíquotas dos tributos e encargos.

## **7. CONCLUSÕES**

Atualmente a carga dos tributos e encargos setoriais sobre a fatura de energia elétrica é bastante pesada, correspondendo a quase metade do valor da conta, valor muito superior a países da Europa como o Reino Unido e Portugal, onde esta carga não supera a 6% do valor da conta de energia elétrica. Esta carga vem crescendo gradativamente nos últimos anos, o que representa mais um risco para quem está atuando no setor. Quando se aumentam os riscos, as incertezas aumentam, e a atratividade para o investidor diminui, o que contrapõe o objetivo regulatório de incentivo à concorrência.

A própria reestruturação do setor, que exigiu a desverticalização das empresas, para introdução da concorrência e limitação do poder de mercado, teve seu lado perverso ao aumentar os agentes da cadeia produtiva, gerando custos intermediários onde incidem tributos e encargos. O resultado global da desverticalização incita à elevação da carga fiscal no setor. Mecanismos de compensação fiscal deveriam ter sido adotados, de forma a compensar o aumento da carga tributária sem que houvesse ônus para o consumidor final.

É comum analisar apenas a carga tributária incidente nas contas de energia elétrica, pela facilidade de destacá-la dos demais custos. Porém deve ser levado em consideração que esta carga está presente desde a fase de implantação dos ativos, e estará incorporada aos preços de custo das geradoras, da RAP dos transmissores e na base de remuneração das distribuidoras. A mensuração deste impacto exige estudos aprofundados e podem variar de investimento para investimento, mas sob a ótica da análise deste trabalho é possível afirmar que incentivos fiscais, mecanismos de compensação fiscal ou reduções de impostos para obras de infra-estrutura podem resultar em reduções do custo da energia para o consumidor final.

O aumento de impostos e encargos, gera, por consequência, o aumento do preço da energia, economicamente este aumento não impacta significativamente, pelo menos a curto prazo, nos níveis de consumo, devido à baixa elasticidade da demanda por energia. Porém a longo prazo este aumento afetará o modo de vida dos indivíduos, influenciando negativamente variáveis macroeconômicas como emprego, inflação e crescimento econômico.

A análise realizada no perfil das contas de energia elétrica ente 1998 e 2005, segregando as parcelas de impostos, encargos e das atividades setoriais G, T e D, mostrou que a soma das parcelas de impostos e encargos é superior a qualquer uma das parcelas individuais das atividades G, T ou D. Neste período o PIS e COFINS, conjuntamente, passou de 3,65% para 9,25%, dois novos encargos foram criados a CDE e o ECE, e estuda-se a unificação das alíquotas estaduais de ICMS em 25%, que é superior à alíquota da maioria dos Estados, representando um aumento de 4 pontos percentuais na alíquota média nacional. A subvenção da CCC cresceu em termos absolutos 448%. O resultado destes aumentos foi que em 1998 os impostos e os encargos sociais e setoriais representavam 30,6% da conta de energia elétrica, em 2005 esta participação passou para 38,6%, resultando em um acréscimo de oito pontos percentuais. Se houve aumento em pontos percentuais na participação dos tributos e encargos na conta de energia, houve redução da participação dos agentes do setor na mesma intensidade. No período 1998 a 2005, o setor que mais perdeu espaço foi o de distribuição (D) que passou de 35,5% em 1998, para 25,4% da conta em 2005, perdendo 10,1 pontos percentuais, a geração (G) perdeu 1,2 pontos percentuais e, ao contrário dos outros setores, a transmissão experimentou um aumento de 3,2 pontos percentuais. Assumindo que o equilíbrio econômico-financeiro das distribuidoras foi preservado, a redução da participação deste segmento na conta pode ser atribuída a ganhos de eficiência deste setor, decorrentes do modelo regulatório por incentivos e do trabalho de fiscalização da ANEEL.

Quanto à variação das parcelas da tarifa de energia elétrica no período estudado, ou seja, de 1998 a 2005, verifica-se que a parcela da distribuição aumentou 105,6%, enquanto que os tributos cresceram 222,6% e os encargos setoriais cresceram 551,5%, no conjunto a tarifa média aumentou no período 173,4%. Tomando o IGP-M como referência, cuja variação positiva foi de 125,9%, conclui-se que neste período os tributos e encargos setoriais se apropriaram dos

ganhos de eficiência do segmento de distribuição e ainda contribuíram para que a tarifa tivesse um aumento superior ao IGP-M.

Ao focar a regulação econômica do setor, que tem como objetivo a modicidade tarifária, através de mecanismos que fazem com que os agentes se tornem cada vez mais eficientes economicamente, verifica-se que este objetivo não está sendo alcançado, pois os ganhos com eficiência estão sendo substituídos por tributos e encargos em vez de serem repassados aos consumidores.

Quando na conta, as parcelas dos agentes são separadas das parcelas dos tributos e encargos, chama a atenção quão significativa é esta última, e quando comparada com outros países é destacada a grande discrepância que existe na taxa da energia elétrica no Brasil. Percebe-se que para obtenção de tarifas módicas é imprescindível a redução da carga fiscal sobre a conta de energia elétrica. Várias são as propostas para enxugamento fiscal, mas resta saber se haverá vontade política para levá-las a termo. Pois a arrecadação é garantida quando é realizada sobre um produto do qual se depende fortemente, mas como já foi discutido, a curto prazo o impacto do aumento do preço da energia não afeta fortemente o consumo, resultando em aumento garantido da arrecadação, porém a longo prazo o custo para o País pode ser alto, pois as consequências serão sentidas no crescimento econômico, nos níveis de emprego e na inflação.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABCE – Associação Brasileira de Concessionárias de Energia Elétrica; ABRACEE – Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica. *Proposta de reforma tributária do setor de Energia Elétrica*. São Paulo: ABCE-ABRADEE, 2006.

CABRAL, Ligia M. Martins (Coord.). *Eletrobrás 40 anos*. Rio de Janeiro: Centro de Memória da Eletricidade no Brasil, 2002.

CADE – CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. *Institucional: o que o CADE. Funções do CADE*. Disponível em: <http://www.cade.gov.br>. Acesso em: 26 nov 2006.

CROOKES, Michael. *Risk factors in power contracts*. London: Risk Publications, 1999.

LANDAU, Helena. *Regulação jurídica do setor elétrico*. Rio de Janeiro: Lumens Júris, 2006.

MELO, Jonas Linhares. *Análise da inserção regional de termogeração de energia elétrica no Estado de Goiás*. Dissertação de Mestrado. Escola de Engenharia Elétrica – Universidade Federal de Goiás – UFG. Goiânia, 2002.

PT – Partido dos Trabalhadores. *Programa setorial de política energética e mineral: energia elétrica, gás, petróleo e mineração 2007 / 2010*. 2006.

PINDYCK, Robert S. *The structure of world energy demand*. Cambridge: MIT Press, 1980.

**27.843 total / 24.411 caracteres (sem contar os espaços) da apresentação até a conclusão (exceto bibliografia)**

**Trabalho de fim de curso. Até três pessoas, no máximo 25.000 caracteres sem espaço. Entrega: 18/12/2006 (18h). Para [sanches@abce.org.br](mailto:sanches@abce.org.br)**