



# POR DENTRO DA CONTA DE LUZ

INFORMAÇÃO DE UTILIDADE PÚBLICA

Agência Nacional de Energia Elétrica Aneel

Diretoria

Jerson Kelman  
Diretor-geral

Edvaldo Alves de Santana  
Joisa Campanher Dutra Saraiva  
José Guilherme Silva Menezes Senna  
Romeu Donizete Rufino  
Diretores



# POR DENTRO DA CONTA DE LUZ

INFORMAÇÃO DE UTILIDADE PÚBLICA

Brasília  
Outubro de 2008

Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL  
Endereço: SGAN 603 Módulos "I" e "J"  
Cep 70830-030  
Fone: (61) 2192-8600  
Ouvidoria: 144  
e-mail: institucional@aneel.gov.br  
home-page: <http://www.aneel.gov.br>

Supervisão editorial  
Assessoria de Comunicação e Imprensa

Editoração eletrônica  
Assessoria de Comunicação e Imprensa

4ª Edição

CEDOC

CIP. Brasil. Catalogação-na-Publicação  
Centro de Documentação - CEDOC

A265p Agência Nacional de Energia Elétrica (Brasil)  
Por dentro da conta de luz : informação de utilidade pública /  
Agência Nacional de Energia Elétrica. 4. Ed. - Brasília : ANEEL, 2008  
32 p. : il.

1. Conta de energia elétrica - Brasil. 2. Tarifa elétrica. 3. Encargo  
tarifário. 4. Serviço público. I. Título.

CDU: 621.31:330.567.2(81)

## APRESENTAÇÃO

Informar consumidores, empresas, autoridades e a sociedade em geral sobre as políticas e regulamentos do setor elétrico, como forma de reduzir a assimetria de informações entre agentes e usuários, é uma das diretrizes da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

Consciente da importância dessa tarefa, a ANEEL encara o desafio de explicar uma de suas atribuições mais complexas: fixar uma tarifa de energia que seja, ao mesmo tempo, justa para o consumidor e suficiente para assegurar o equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

Traduzir o intrincado mecanismo de composição e reajuste tarifário, de forma simples e direta, é o objetivo da ANEEL ao lançar a cartilha “Por dentro da conta de luz”. Por meio desse guia, são apresentados os diversos fatores que influenciam o valor da fatura de energia elétrica, sem desconsiderar os impactos das peculiaridades existentes na área de atuação de cada empresa.

A ANEEL pretende, com essas informações, mostrar o papel e as limitações do órgão regulador nesse processo. Na incessante busca do equilíbrio entre definir um preço justo a quem paga pela energia e uma remuneração adequada a quem presta o serviço, com a segurança de um fornecimento contínuo, confiável e de boa qualidade, a ANEEL cumpre decisões legais que extrapolam sua competência decisória. Uma dessas decisões é a forte incidência de encargos setoriais e tributos no custo da energia, com grande impacto na tarifa.

Com essa iniciativa, esta Agência apresenta a “anatomia” da tarifa de energia elétrica que, apesar de possuir algumas especificidades, de acordo com o perfil da região e da concessionária, apresenta, no seu cálculo, a mesma metodologia.

Desejamos uma boa leitura!





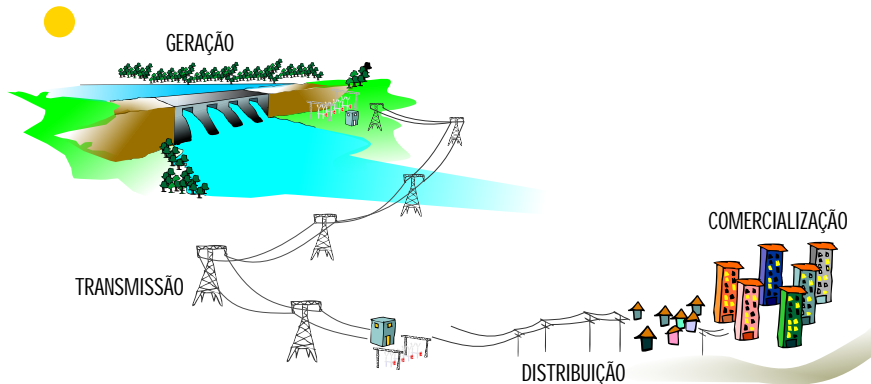
## COMO FUNCIONA O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO E COMO A ANEEL ATUA?

A multiplicidade de aplicações e a comodidade da utilização da energia elétrica tornaram-na um recurso essencial à sobrevivência do homem e indispensável ao desenvolvimento socioeconômico das nações. No Brasil, a geração de energia elétrica pelo uso da força da água dos rios (geração hidrelétrica) responde, atualmente, por 75% do total da capacidade instalada no país.

O sistema elétrico do país é composto pelo Sistema Interligado Nacional (SIN) - uma grande rede de transmissão que permite o trânsito de energia entre as regiões do Brasil - e pelos Sistemas

Isolados, localizados principalmente na região Norte, cujas principais características são a limitação do intercâmbio de energia e a geração termelétrica.

Os principais agentes do setor são as geradoras, que produzem a energia; as transmissoras, responsáveis por transportar a energia do ponto da geração até os centros consumidores; as distribuidoras, que levam a energia até a casa do consumidor, e as comercializadoras, autorizadas a comprar e vender energia para os consumidores livres, ou seja, aqueles que precisam de mais de três mil quilowatts (3 mil kW).



Nos últimos anos, o setor elétrico brasileiro sofreu diversas transformações. Migrou do monopólio estatal para um modelo de mercado, com a entrada de novos agentes no controle das empresas de distribuição de energia e novos investidores, papel anteriormente exercido pelo Estado.

A complexidade do novo modelo, com a introdução de diferentes agentes

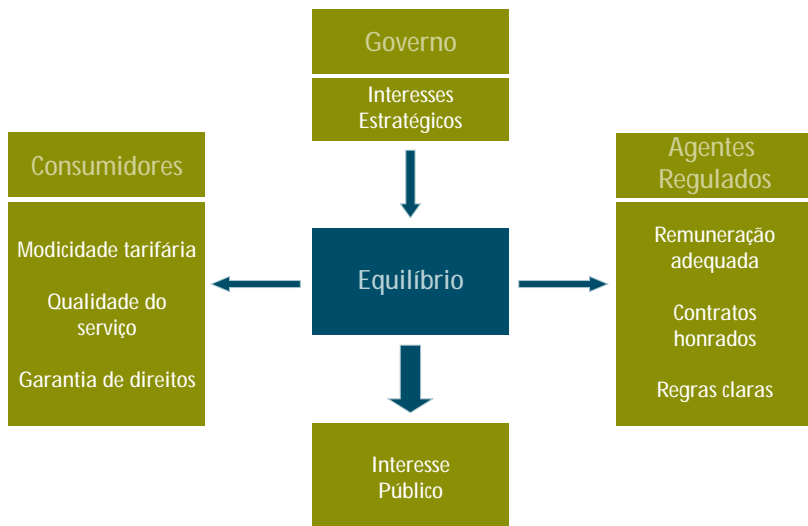
também nas áreas de geração, transmissão e comercialização de energia, exigiu do Estado a adequação de sua estrutura. Por esse motivo, foi criado, em 1997, um órgão regulador do setor - a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) - autarquia em regime especial, vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME).





## Missão da ANEEL

Proporcionar condições favoráveis para que o mercado de energia elétrica se desenvolva com equilíbrio entre os agentes e em benefício da sociedade.



A ANEEL tem como funções básicas normatizar as políticas e as diretrizes estabelecidas pelo Governo Federal para o setor elétrico, fiscalizar a prestação do serviço à sociedade e dirimir eventuais conflitos que possam surgir entre os diversos atores do setor. Cabe ainda à ANEEL a função de conceder o direito de exploração dos serviços, atividade delegada pelo Ministério de Minas e Energia (MME).

Em 2004, o Governo Federal decidiu implantar o "Novo Modelo do Setor Elétrico", por meio das Leis nº 10.847 e 10.848, mantendo a formulação de políticas para o setor elétrico como atribuição do Poder Executivo, via MME, com assessoramento do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e do Congresso Nacional.

O novo modelo preservou a ANEEL e o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), responsável por coordenar e supervisionar a operação centralizada do sistema interligado brasileiro. Criou, ainda, novos atores, como a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), vinculada ao MME, cuja função é realizar estudos necessários ao planejamento da expansão do sistema elétrico; e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), para a negociação da energia no mercado livre.

Finalmente, para acompanhar as condições de atendimento ao mercado consumidor e sugerir ações para evitar a falta de energia, instituiu-se o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), também vinculado ao MME.



## POR QUE A TARIFA DE ENERGIA É DIFERENTE EM CADA ESTADO ?

Entre as décadas de 70 e 90, havia uma única tarifa de energia elétrica em todo o Brasil. Os consumidores dos diversos estados pagavam o mesmo valor pela energia consumida. Esse valor garantia a remuneração das concessionárias, independentemente de sua eficiência, e as empresas não lucrativas eram mantidas por aquelas que davam lucro e pelo Governo Federal.

Essa modalidade de tarifa não incentivava as empresas à eficiência, pois todo o custo era pago pelo consumidor. Por diversas razões - entre elas a contenção das tarifas para controle da inflação - a

remuneração mínima prevista para as concessionárias não era atingida, gerando um círculo vicioso, com inadimplência entre distribuidoras e geradoras e falta de capacidade econômico-financeira para a realização de novos investimentos. Nesse contexto, surgiu a Lei nº 8.631/1993, pela qual a tarifa passou a ser fixada por concessionária, conforme características específicas de cada área de concessão.

E, em 1995, foi aprovada a Lei nº 8.987 que garantiu o equilíbrio econômico-financeiro às concessões de distribuição de energia elétrica.

Edição da Lei 8.631/93  
que pôs fim à  
uniformização tarifária e à  
remuneração garantida.

Introdução do  
conceito de equilíbrio  
econômico-financeiro  
(Lei 8.987/95).

Desde então, estabeleceu-se uma tarifa por área de concessão (território geográfico onde cada empresa é contratualmente obrigada a fornecer energia elétrica). Se essa área coincide com a de um estado, a tarifa é única naquela unidade federativa. Caso contrário, tarifas diferentes coexistem dentro do mesmo estado.

Dessa maneira, as tarifas de energia refletem peculiaridades de cada região, como número de consumidores, quilômetros de rede e tamanho do mercado (quantidade de energia atendida por uma determinada infra-estrutura), custo da energia comprada, tributos estaduais e outros.

## É IDEAL QUE A TARIFA SEJA SUFICIENTE PARA:

Garantir o fornecimento de energia com qualidade

Assegurar aos prestadores de serviços ganhos suficientes para cobrir custos operacionais eficientes e remunerar investimentos necessários para expandir a capacidade e garantir boa qualidade de atendimento



## O QUE ESTÁ EMBUTIDO NO CUSTO DA ENERGIA QUE CHEGA AOS CONSUMIDORES?

É obrigação da concessionária levar a energia elétrica aos seus consumidores. Para cumprir esse compromisso, a empresa

tem custos que devem ser cobertos pela tarifa de energia. De modo geral, a conta de luz inclui o ressarcimento de três custos distintos:

geração de energia



transporte de energia até as casas (fio)  
transmissão + distribuição



encargos e tributos

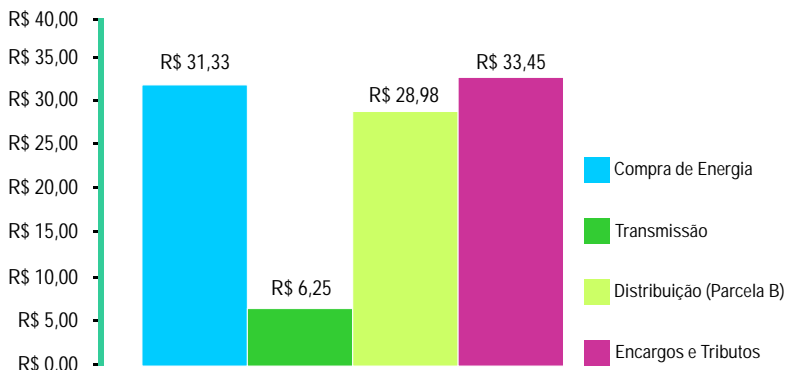
A partir da Lei nº 10.848/2004, o valor da geração da energia comprada pelas distribuidoras para revender aos seus consumidores passou a ser determinado em leilões públicos. Antes dessa lei, as distribuidoras podiam comprar livremente a energia a ser revendida, com limite de preço fixado pela ANEEL. O objetivo dos leilões é garantir, além da transparência no custo da compra de energia, a competição e melhores preços.

O transporte da energia, do ponto de geração até o consumidor final, é um monopólio natural, pois a competição nesse segmento não traz benefícios econômicos. Por essa razão, a ANEEL atua para que as tarifas desse segmento sejam compostas apenas pelos custos que efetivamente se relacionam com os serviços prestados, de forma a torná-las justas.

Adicionalmente a esses custos, existem os encargos e os tributos (relacionados nos próximos itens), que não são criados pela ANEEL, mas por leis. Alguns deles incidem somente sobre o custo de distribuição, enquanto outros estão embutidos nos custos de geração e transmissão.

Quando a conta de luz chega ao consumidor, ele paga a compra de energia (remuneração do gerador), a transmissão (os custos da empresa transmissora) e a distribuição (serviço prestado pela distribuidora), mais os encargos e tributos determinados por lei, destinados ao poder público. Se considerarmos separadamente o componente "encargos e tributos", em 2006, os custos foram de R\$ 8,54 e de R\$ 24,73, respectivamente, totalizando R\$ 33,27 para esse componente..

Quanto se paga por componente em uma  
conta de luz de R\$ 100,00 (média/Brasil 2007)



Fonte: Superintendência de Regulação Econômica (SRE) - ANEEL - 12/2007



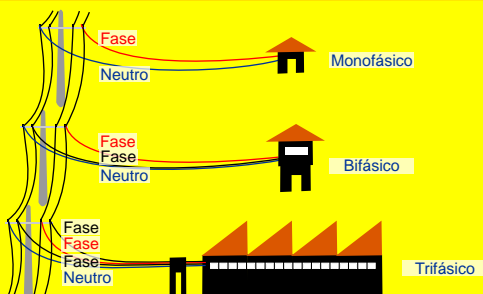
## PARA SABER MAIS

Mesmo se o consumidor não usa a energia elétrica por um determinado período, quando viaja de férias, por exemplo, a distribuidora cobra o valor mínimo na fatura. Isso ocorre porque a empresa tem que manter seu sistema elétrico e sua estrutura de atendimento em perfeito funcionamento para que o consumidor possa utilizar a energia no momento em que desejar. Ou seja, mesmo que o interruptor não seja acionado, deve ser mantida em estado de prontidão toda a rede elétrica para atendimento à unidade consumidora. É o chamado custo de disponibilidade, presente nas tarifas aplicáveis ao faturamento de unidades consumidoras atendidas em baixa tensão de fornecimento.

A Resolução 456/2000 da ANEEL estabeleceu os valores mínimos para cada perfil de unidade consumidora residencial. Para as unidades monofásicas\* e bifásicas com dois condutores, o valor em moeda corrente será o equivalente a 30 kWh, mesmo que não haja consumo. Para as unidades bifásicas\* a cobrança mínima será equivalente a 50 kWh, e para as unidades trifásicas\* o valor corresponderá a 100 kWh.

Para que esse valor não seja cobrado, o consumidor tem a opção de solicitar à concessionária o desligamento da sua unidade consumidora da rede de distribuição. Entretanto, quando decidir restabelecer o consumo de energia, terá que pagar uma taxa para a execução do religamento da rede.

*\*A unidade consumidora monofásica está ligada à rede de energia elétrica por uma fase (onde transita a energia) e um neutro (para fechar o circuito), ou seja, dois condutores. A ligação bifásica é feita por duas fases e um neutro (três condutores), enquanto a trifásica é ligada por três fases e um neutro (quatro condutores). O número de fases deve aumentar quanto maior for a carga (demanda e consumo) da unidade consumidora para garantir mais qualidade e segurança no fornecimento de energia. Por exemplo, numa casa na qual existam poucos eletrodomésticos e o consumo de energia é pequeno, a unidade consumidora será monofásica. Caso instale novos equipamentos elétricos, poderá ocorrer uma sobrecarga de energia e, nesse exemplo, o primeiro sinal que o consumidor deve reforçar as instalações e passar para bifásico é a queda constante do disjuntor.*





## O QUE SÃO ENCARGOS SETORIAIS E PARA QUE SERVEM?

São contribuições definidas em leis aprovadas pelo Congresso Nacional, utilizadas para fins específicos.

Veja na tabela abaixo o valor dos encargos setoriais pagos pelos consumidores em 2006.

Encargo	Para que serve	Quanto foi recolhido em 2007 em encargos do setor (R\$ Milhão)
CCC Conta de Consumo de Combustíveis	Subsidiar a geração térmica principalmente na região norte (Sistemas Isolados)	2.870,6
RGR Reserva Global de Reversão	Indenizar ativos vinculados à concessão e fomentar a expansão do setor elétrico	1.327,7*
TFSEE Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica	Prover recursos para o funcionamento da ANEEL	324,97
CDE Conta de Desenvolvimento energético	Promover o desenvolvimento energético a partir das fontes alternativas; promover a universalização do serviço de energia, e subsidiar as tarifas da subclasse residencial Baixa Renda	2.313,1
ESS Encargos de Serviços do Sistema	Subsidiar a manutenção da confiabilidade e estabilidade do Sistema Elétrico Interligado Nacional	85,9
PROINFA	Subsidiar as fontes alternativas de Energia	637,7
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento e Eficiência Energética	Promover pesquisas científicas e tecnológicas relacionadas à eletricidade e ao uso sustentável dos recursos Naturais	331,9**
ONS Operador Nacional do Sistema	Prover recursos para o funcionamento do ONS	10,7
CFURH Compensação financeira pelo uso de recursos hídricos	Compensar financeiramente o uso da água e terras produtivas para fins de geração de energia elétrica	1.232,74
Royalties de Itaipu	Pagar a energia gerada de acordo com o Tratado Brasil/Paraguai	414,26
Os encargos do sistema elétrico deverão custar cerca de R\$ 9,5 bilhões em 2007		

\*Atualizado até 11/06/2007  
\*\* Ciclo 2006/2007

Fonte: Superintendência de Regulação Econômica (SRE) - ANEEL - 07/2007

Observa-se que cada encargo determinado por lei é justificável, se avaliado individualmente. Entretanto, quando consi-

derados em conjunto, impactam a tarifa, e, conseqüentemente, a capacidade de pagamento do consumidor.



## O QUE SÃO TRIBUTOS E PARA QUE SERVEM?

São pagamentos compulsórios devidos ao poder público, a partir de determinação legal, e que asseguram recursos para que o Governo desenvolva suas atividades. No Brasil, os tributos estão embutidos nos preços dos bens e serviços. Isto significa que nas contas de água, luz e telefone, na compra de produtos alimentícios e bens e na contratação de serviços diversos, os consumidores pagam tributos, posteriormente repassados aos cofres públicos pelas empresas que os arrecadam.

Na conta de luz estão presentes tributos federais, estaduais e municipais. As distribuidoras apenas recolhem e repassam esses tributos às autoridades competentes pela sua cobrança.

A ANEEL publica, por meio de resolução, o valor da tarifa de energia, sem os tributos, por classe de consumo (residencial, comercial, industrial etc). Com base nesses valores, as distribuidoras de energia incluem os tributos (PIS, COFINS, ICMS e CIP) e emitem a conta de luz que os consumidores pagam.



## TRIBUTOS APLICÁVEIS AO SETOR ELÉTRICO

### TRIBUTOS FEDERAIS

- Programas de Integração Social (PIS) e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS): cobrados pela União para manter programas voltados ao trabalhador e para atender a programas sociais do Governo Federal. A aplicação desses tributos foi recentemente alterada, com elevação no valor da conta de energia. Com a edição das Leis nº 10.637/2002, 10.833/2003 e 10.865/2004, o PIS e a COFINS tiveram suas alíquotas alteradas para 1,65% e 7,6%, respectivamente, passando a ser apurados de forma não cumulativa. Dessa forma, a alíquota média desses tributos passou a variar com o volume de créditos apurados mensalmente pelas concessionárias e com o PIS e a COFINS pagos sobre custos e despesas no mesmo período, tais como a energia adquirida para revenda ao consumidor. A tabela da página seguinte demonstra os dois sistemas de cálculo.

### TRIBUTOS ESTADUAIS

- Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS): previsto no artigo 155 da Constituição Federal de 1988, este imposto incide sobre as operações relativas à circulação de mercadorias e serviços e é de competência dos governos estaduais e do Distrito Federal. O ICMS é regulamentado pelo código tributário de cada estado, ou seja, estabelecido em lei pelas casas legislativas. Por isso são variáveis. A distribuidora tem a obrigação de realizar a cobrança do ICMS direto na fatura e repassá-lo integralmente ao Governo Estadual. O seu cálculo também é feito “por dentro”, como demonstração a seguir.

Sistema anterior (cumulativo):		Sistema atual (não cumulativo):	
Alíquotas		Alíquotas	
PIS - 0,65%		PIS - 1,65%	
COFINS - 3,00%		COFINS - 7,60%	
<i>Exemplo - cumulativo</i>		<i>Exemplo - não cumulativo</i>	
Faturamento Bruto	R\$ 10.000,00	Faturamento Bruto	R\$ 10.000,00
PIS	R\$ 65,00	PIS	R\$ 165,00
COFINS	R\$ 300,00	COFINS	R\$ 760,00
PIS/COFINS a pagar	R\$ 365,00	1 - PIS/COFINS a débito	R\$ 925,00
		Custo e/ou Despesas	R\$ 4.000,00
		2 - PIS/COFINS a crédito (incidente sobre os custos e despesas)	R\$ 370,00
		PIS/COFINS a pagar (1-2)	R\$ 555,00
Alíquota "efetiva ou média"	3,65%	Alíquota "efetiva ou média"	5,55%

O PIS e a COFINS são calculados "por dentro", ou seja, os próprios impostos integram a base de cálculo



## Forma de Cálculo

A chamada cobrança "por dentro" dos tributos ICMS, PIS e COFINS é estabelecida pelas leis federais correspondentes e implica que os valores desses tributos integram a própria base de cálculo sobre a qual incidem suas respectivas alíquotas.

A concessionária, ao receber os valores cobrados nas contas de energia, discrimina os tributos para recolher à União a parcela referente ao PIS e à COFINS, e para transferir aos Estados, conforme as leis estaduais correspondentes, a parte equivalente ao ICMS.

Valor a ser cobrado do consumidor



Valor da tarifa publicada pela ANEEL

1 - (PIS + COFINS + ICMS)

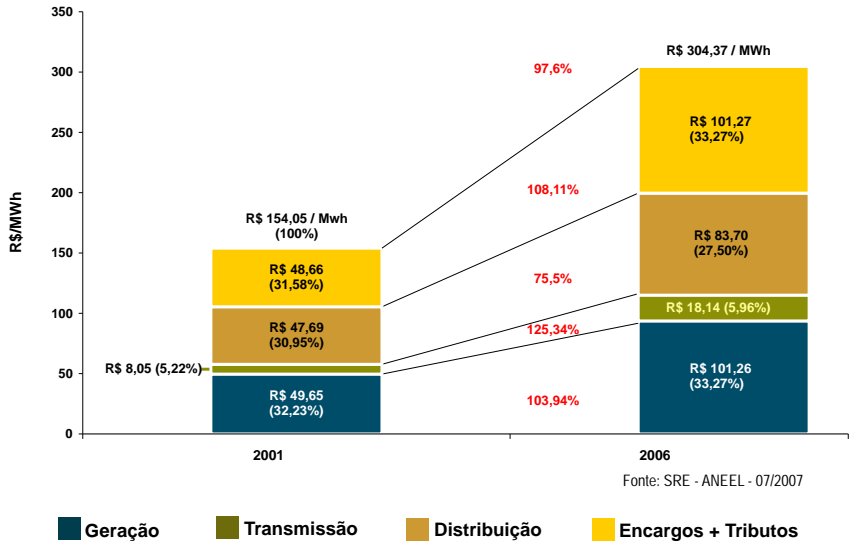
## TRIBUTOS MUNICIPAIS

- Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública (CIP) : prevista no artigo 149-A da Constituição Federal de 1988 que estabelece, entre as competências dos municípios, dispor, conforme lei específica aprovada pela Câmara Municipal, a forma de cobrança e a base de cálculo da CIP. Assim, é atribuída ao Poder Público Municipal toda e qualquer responsabilidade pelos serviços de projeto, implantação, expansão, operação e manutenção das instalações de iluminação pública. Neste caso, a concessionária apenas arrecada a taxa de iluminação pública para o município.





## TARIFA MÉDIA BRASIL



No gráfico acima nota-se que, desde 2001, o valor do custo da transmissão foi o item que mais cresceu no mercado de energia elétrica (125,34%). Esse aumento decorreu dos pesados investimentos realizados na rede básica (alta tensão) para permitir o fluxo de energia entre as diversas regiões do país, no intuito de aumentar a confiabilidade do sistema elétrico nacional frente à disponibilidade de água nos reservatórios das usinas hidrelétricas.

Destaca-se, no entanto, que esse item representa apenas 5,96% do valor da conta de luz e que esses investimentos são

essenciais para permitir a transferência de energia entre regiões nos períodos de escassez de chuva. O segundo segmento que mais cresceu (108,11%) foram os encargos e tributos que representam mais de 33,27% do valor da conta de luz, sendo, portanto, o item de maior impacto, ao lado da geração. A distribuição (75,5%) e a compra de energia (103,94%) tiveram menor crescimento. Ainda assim, esse aumento foi superior à inflação do período (página 24), por razões que serão explicadas posteriormente.



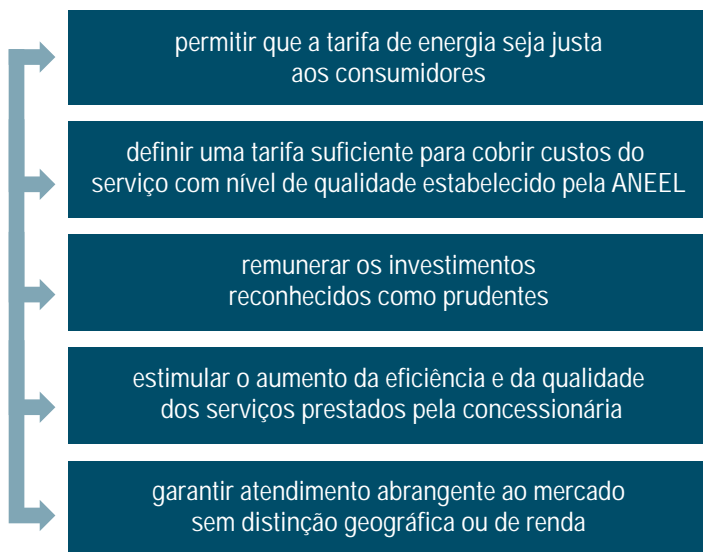
## COMO SE DEFINE O VALOR DA TARIFA DE ENERGIA?

As concessionárias de energia elétrica assinaram com a União (Poder Concedente), desde 1995, um "contrato de concessão", que é um documento público e acessível pela página da Agência na

Internet ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)). Nesse contrato estão fixadas as regras para a prestação do serviço de distribuição de energia elétrica e previstos três mecanismos de correção das tarifas.



## ESSES MECANISMOS SÃO APLICADOS PARA:






Para entender como esses mecanismos são aplicados para manter o equilíbrio econômico-financeiro das concessionárias, acompanhe o raciocínio abaixo:

Imagine-se como síndico de um condomínio que precisa determinar o valor da taxa mensal a ser paga pelos moradores. Você arcará com custos como água e impostos, que, na realidade, são apenas divididos entre os condôminos. Existirão ainda outros custos, como pagamento de pessoal, material de limpeza e obras, passíveis de controle para que se gaste mais ou menos, de acordo com as necessidades do condomínio. Assim, você terá de aplicar as disposições do estatuto do condomínio para arrecadar, de cada morador, um valor que, somado ao

pago pelos demais, comporá uma receita capaz de cobrir as despesas do condomínio e deixar uma sobra para obras e investimentos.

Em certa medida, isto também se aplica ao órgão regulador na definição das tarifas de energia. A ANEEL, seguindo dispositivos do contrato de concessão, fixa valores que, somados, representam uma receita suficiente para que a concessionária cubra seus custos eficientes e possa realizar investimentos prudentes para a manutenção da qualidade do serviço.

A receita requerida da empresa, chamada "receita do serviço de distribuição", pode ser dividida em dois grandes conjuntos de repasse de custos:



Parcela A: custos não-gerenciáveis que são apenas repassados para a tarifa de energia e independem da gestão da empresa distribuidora (no exemplo do condomínio, os custos de água e impostos, que o síndico apenas divide entre os moradores).

Parcela B: custos gerenciáveis, ou seja, administrados pela própria distribuidora. Fazem parte dessa parcela as despesas de operação e manutenção, a cota de depreciação e a remuneração dos investimentos (no exemplo do condomínio, são os custos com pessoal, material de limpeza e obras, que o síndico tem como administrar).

Receita do Serviço de Distribuição	
PARCELA A	PARCELA B
Compra de energia	Custos Operacionais
Transmissão	Cota de Depreciação
Encargos Setoriais	Remuneração do Investimento

Entenda como é a atualização dessa receita pelos mecanismos citados, conforme determinam a Lei nº 9.427/1996 e o Contrato de Concessão.

**a) REAJUSTE TARIFÁRIO:** restabelece o poder de compra da receita da concessionária, segundo fórmula prevista no contrato de concessão. Acontece anualmente, na data de aniversário do contrato, exceto no ano de revisão tarifária. Para aplicação dessa fórmula, são calculados todos os custos não-gerenciáveis da distribuidora (parcela A), ou seja, verificados os novos valores dos encargos setoriais, da compra de energia e da transmissão. Os outros custos, constantes da parcela B, são corrigidos pelo IGP-M, da Fundação Getúlio Vargas. A correção da parcela B ainda depende de um outro componente, o fator X, índice fixado pela ANEEL na época da revisão tarifária. Sua função é repartir com o consumidor os ganhos de produtividade da concessionária, decorrentes do crescimento do número de unidades consumidoras e do aumento do consumo do mercado existente, o que contribui para a modicidade tarifária.





## PARA SABER MAIS

Até 2004, o Índice de Reajuste Tarifário (IRT) contabilizava a variação de alguns itens da Parcela A apenas no dia anterior à data do reajuste da distribuidora, como previsto no contrato de concessão (IRT Econômico). Assim, se o valor do dólar usado para compra de energia pela distribuidora caísse ou subisse muito na véspera do reajuste, o cálculo seria feito em cima dessa cotação, sem considerar a oscilação do valor da moeda ao longo do ano. Isso impedia o cálculo preciso da variação dos custos da empresa, ora em prejuízo da empresa, ora em prejuízo do consumidor. Por essa razão, em novembro de 2004, o Governo criou a Conta de Compensação de Valores de Itens da Parcela A (CVA), que passou a contabilizar o registro da variação de alguns itens da Parcela A durante todo o período entre um reajuste e outro (IRT Financeiro).

No exemplo do condomínio, suponha que mesmo a taxa anual tendo subido de R\$ 500 para R\$ 550 (10%) tenha sido necessária uma taxa extra de R\$ 30. Nesse caso, R\$ 50 seria o IRT Econômico e R\$ 30 seria o IRT Financeiro. O valor a ser pago no ano terá sido de R\$ 580. No próximo ano, um novo reajuste incidirá sobre o valor da taxa normal, de R\$ 550, e não sobre o total de R\$ 580, que inclui a taxa extra. Ou seja, se for novamente reajustada em 10%, a taxa normal, que era de R\$ 550, aumentará R\$ 55 e chegará a R\$ 605, pois os R\$ 30 referiam-se à taxa extra. Dessa forma, como você pagava R\$ 580, ao ter que pagar R\$ 605 perceberá um aumento de apenas 4,31% e não de 10%. Por razão semelhante, o consumidor de energia percebe um reajuste diferente do anunciado, pois o percentual definido pela ANEEL não é aplicado sobre a tarifa anterior, mas sobre o valor da tarifa anterior menos o índice financeiro do reajuste passado.

**b) REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA:** permite um reposicionamento da tarifa após completa análise dos custos eficientes e remuneração dos investimentos prudentes, em intervalo médio de quatro anos. Esse mecanismo se diferencia do reajuste anual por ser mais amplo e levar em conta todos os custos, investimentos e receitas para fixar um novo patamar de tarifa, adequado à estrutura da empresa e ao seu mercado. Para obter um resultado que não dependa apenas das informações fornecidas pela própria distribuidora, o que poderia contaminar o processo de revisão, a ANEEL utiliza a metodologia da “empresa de referência”. Trata-se de um modelo teórico que reflete os custos operacionais eficientes de uma concessionária ideal e os investimentos prudentes realizados pela distribuidora para a prestação dos serviços e que terão direito à remuneração das tarifas cobradas dos consumidores. Esse investimento é chamado de Base de Remuneração.

Os custos de depreciação referem-se à quantia necessária para formação de recursos financeiros destinados à recomposição dos investimentos realizados com prudência para a prestação do serviço de energia elétrica ao final de sua vida útil. A remuneração do capital refere-se à recompensa paga ao investidor pelo capital empregado na prestação do serviço. Esse mecanismo é prospectivo, ou seja, os custos históricos da concessionária não são considerados como referência para os seus custos futuros. Os custos de referência futuros são criados pela ANEEL para incentivar as empresas distribuidoras a buscar maior eficiência.

Portanto, na realização da revisão tarifária, chega-se a um novo valor para a parcela B, que deve, ainda, ser somado ao valor calculado para a parcela A.


Receita revisada:

Parcela A atualizada



Novo valor da parcela B

Custos operacionais	– empresa de referência
Cota de depreciação	– base de remuneração x taxa de depreciação
Remuneração do investimento	– base de remuneração x taxa de retorno



**c) REVISÃO TARIFÁRIA EXTRAORDINÁRIA:** destina-se a atender casos muito especiais de desequilíbrio justificado. Pode ocorrer a qualquer tempo, quando algum evento imprevisível afetar o equilíbrio econômico-financeiro da concessão, como a criação de um novo encargo setorial. Até o momento, poucos casos justificaram sua aplicação.



## PARA SABER MAIS

Na aplicação das tarifas de energia elétrica, os consumidores são identificados por classes e subclasses de consumo: residencial; industrial; comercial e serviços; rural; poder público; iluminação pública; serviço público, e consumo próprio. Cada classe tem uma estrutura tarifária distinta, de acordo com as peculiaridades de consumo de energia e de demanda de potência.

Até 2003, havia subsídio cruzado no cálculo das tarifas, ou seja, os consumidores enquadrados nas classes de Baixa Tensão, como os residenciais, arcavam com parte dos custos dos consumidores atendidos em Alta Tensão, como os industriais. Com a edição do Decreto nº 4.667/2003, foram determinadas diretrizes para abertura e realinhamento das tarifas, de forma que, a cada ano a partir de 2003, o subsídio fosse reduzido um pouco, até ser extinto em 2007. Por essa razão, no período de 2003 a 2007, os índices de atualização tarifária da Baixa Tensão terão sido menores do que os da Alta Tensão.

### Classificação de Consumidores

#### Alta Tensão

- A1 - tensão de fornecimento igual ou superior a 230 kV
- A2 - tensão de fornecimento de 88 kV a 138 kV
- A3 - tensão de fornecimento de 69 kV
- A3a - tensão de fornecimento de 30 kV a 44 kV
- A4 - tensão de fornecimento de 2,3 kV a 25 kV
- AS - tensão de fornecimento inferior a 2,3 kV, atendida a partir de sistema subterrâneo de distribuição e faturada no Grupo A excepcionalmente

#### Baixa Tensão

- B1 residencial e residencial baixa renda
- B2 rural, cooperativa de eletrificação rural e serviço público de irrigação
- B3 - demais classes
- B4 - iluminação pública



## A ANEEL PODE DEIXAR DE CORRIGIR AS TARIFAS?

Não. Os mecanismos de atualização das tarifas (reajuste e revisões) estão dispostos nos contratos de concessão, assinados entre a União e as

concessionárias, e com base na legislação setorial vigente. Sobre o assunto, veja o entendimento do ministro Edson Vidigal, do Superior Tribunal de Justiça:

*“É certo que na oportunidade da celebração do contrato de concessão da distribuidora de energia elétrica, conforme autorizado pela legislação pertinente, inseriram-se cláusulas prevendo mecanismos de manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, como o reajuste tarifário. Esses mecanismos têm origem na política tarifária previamente aprovada pelo Conselho Nacional de Desestatização (CND), e são vitais para que a prestação do serviço público possa se dar em conformidade com os princípios constitucionais e legais incidentes, e que não só permitam, mas viabilizem a celebração de tais contratos entre o Poder Público e o particular que se disponha a negociar com a Administração, notadamente em se tratando de contratos de concessão com prolongado prazo de duração.*

*Assim já decidi em hipótese semelhante (SL 57-DF): o descumprimento de cláusulas contratuais, impedindo a correção do valor real da tarifa, nos termos em que previsto no contrato de concessão, causa sérios prejuízos financeiros à empresa concessionária, podendo afetar gravemente a qualidade dos serviços prestados e sua manutenção, implicando ausência de investimentos no setor, prejudicando os usuários, causando reflexos negativos na economia pública, porquanto inspira insegurança e riscos na contratação com a Administração Pública, afastando os investidores, resultando graves consequências também para o interesse público como um todo, além, é claro, de repercutir negativamente no chamado “Risco Brasil”. (grifos nossos).*

*Entendo que o interesse público não se resume à contenção de tarifas, sendo evidenciado, também, na continuidade do fornecimento de energia, na manutenção do contrato de concessão do serviço público, de modo a viabilizar investimentos no setor, para que o país não volte à escuridão. Assim, o descumprimento do que foi legalmente pactuado, com a chancela do Judiciário, pode, no caso, afetar o seu equilíbrio econômico-financeiro, até porque não há como olvidar a real inflação do País a atingir a quem contrata a longo prazo.”*

(SLS 162, 2005/0126743-9, de 20/09/2005)



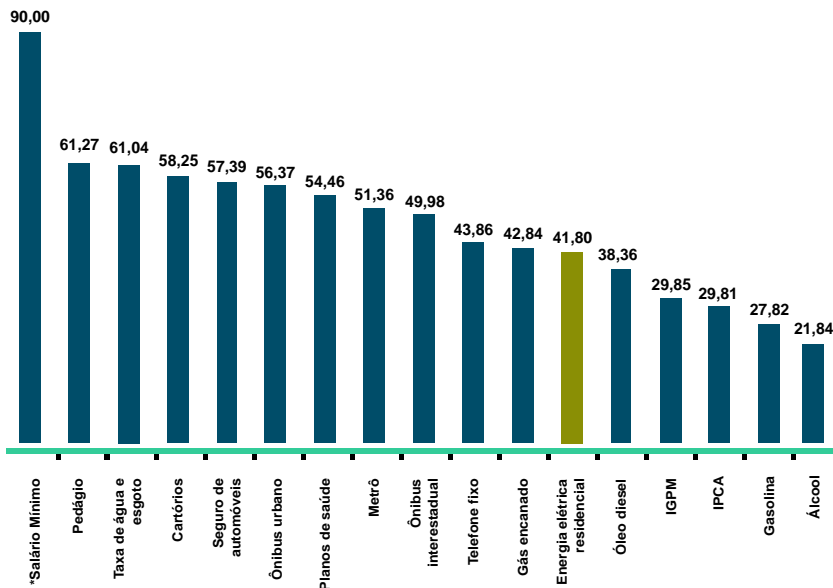


# O REAJUSTE DA TARIFA FOI SUPERIOR AO AUMENTO DO SALÁRIO MÍNIMO E DE OUTROS SERVIÇOS PÚBLICOS?

O modelo setorial adotado para atualizar as tarifas das concessionárias de energia elétrica não se baseia em indicadores de inflação nem na correção do salário mínimo. Apenas nos anos em que ocorrem os reajustes tarifários é que se utiliza o IGP-M para atualizar os itens constantes da parcela B (custos gerenciáveis). Nesses anos, a parcela A, que reflete o somatório de custos que são rateados entre os consumidores de uma

concessão, tem sido aumentada acima do IGP-M, devido, principalmente, ao aumento do número de encargos e seus valores.

No gráfico abaixo, comparam-se os aumentos de energia aos de outros serviços públicos e de outros indicadores, de 2003, ano do primeiro ciclo de revisão tarifária, até março de 2007 (antes do início do segundo ciclo), segundo dados do IBGE (%):



\*Variação nominal de 2003 a março de 2007. Segundo o DIEESE, o aumento real (descontada a inflação pelo INPC do período) é de 32,1%



## POR QUE A ANEEL NÃO CONCILIA A POLÍTICA TARIFÁRIA COM O SALÁRIO MÍNIMO OU A RENDA DO TRABALHADOR?

Porque essa ação está fora das competências atribuídas à ANEEL. Quem elabora as leis, que são cumpridas pela

ANEEL, é o Congresso Nacional, e quem formula as políticas energética e tarifária é o Governo Federal.



## A ANEEL FISCALIZA AS DISTRIBUIDORAS?

Sim. A fiscalização é um instrumento que a ANEEL e as agências reguladoras estaduais conveniadas dispõem para garantir o cumprimento das obrigações legais e contratuais pelas empresas do setor elétrico. As ações de fiscalização são permanentes, de acordo

com calendário anual fixado. Também são feitas ações eventuais, destinadas à fiscalização de fatos de grande relevância detectados ao longo do ano. Dois importantes itens são avaliados durante as fiscalizações da ANEEL na distribuidora:

o aspecto econômico-financeiro



a qualidade do fornecimento de energia elétrica



O consumidor pode contribuir para a melhoria da fiscalização da sua distribuidora ao apresentar sugestões durante a consulta pública específica, realizada no estado para discutir o Programa Anual de Fiscalização da Concessionária; ao participar da pesquisa anual do Índice ANEEL de Satisfação do

Consumidor (IASC) e ao registrar suas reclamações na Ouvidoria da ANEEL (ligação gratuita pelo telefone 144) ou junto à agência estadual conveniada.

Os relatórios de fiscalização elaborados pela ANEEL são públicos e se encontram na página eletrônica da Agência ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)).



## Quem fiscaliza a ANEEL?

A ANEEL é sistematicamente fiscalizada pela Controladoria Geral da União (CGU), pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e pelas Comissões temáticas do Congresso Nacional.

Além desses controles, a ANEEL é chamada, esporadicamente, a prestar informações ao Ministério Público e ao Poder Judiciário.



## COMO A ANEEL AVALIA A QUALIDADE DO SERVIÇO DE ENERGIA ?

A qualidade da energia elétrica fornecida pelas distribuidoras é fiscalizada pela ANEEL quanto aos aspectos da continuidade e conformidade com os níveis de tensão de energia elétrica. A continuidade do serviço observa a duração e a frequência das interrupções no fornecimento de energia e é medida por indicadores incluídos na conta de luz.

A ANEEL define as metas para os indicadores de duração (DEC) e de frequência (FEC) das interrupções no fornecimento de energia na área de concessão de cada distribuidora. O DEC mede o tempo que um agrupamento de consumidores ficou sem energia e o FEC indica a quantidade de vezes que ocorreu interrupção no fornecimento. Caso não haja

cumprimento das metas a empresa pode ser multada em 1% do seu faturamento. Com as metas, o objetivo da Agência é proporcionar aos consumidores um serviço de qualidade com melhoria crescente, bem como a garantia da redução gradual dos valores globais desses indicadores. A distribuidora tem que informar, na conta de luz ou em carta anexa à fatura, os valores de DEC e de FEC a serem observados. As metas mensais para cada conjunto de unidades consumidoras serão equivalentes a 30% dos valores metas das anuais estabelecidos, enquanto as metas trimestrais são equivalentes a 60% das anuais. Essas metas anuais são redefinidas no ano de revisão tarifária de cada concessionária.

## Indicadores de Continuidade

DEC/DIC (Duração Equivalente de Interrupção) - indica o número de horas, em média, que um consumidor fica sem energia elétrica durante um período, geralmente mensal.

FEC/FIC (Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora) - indica quantas vezes, em média, houve interrupção na unidade consumidora.

O DMIC (Duração Máxima de Interrupção por Unidade Consumidora) indica o tempo máximo de cada interrupção, visando impedir que a concessionária deixe o consumidor sem energia elétrica durante um período muito longo. Esse indicador passou a ser controlado a partir de 2003.

DEC e FEC são apurados por área de concessão. DIC e FIC são indicadores individuais, verificados por unidade consumidora.

A conformidade reflete se os níveis de tensão da energia fornecida ao consumidor e a variação desses níveis está de acordo com os valores pré-estabelecidos pela ANEEL e adequados ao funcionamento dos equipamentos e aparelhos eletroeletrônicos dos consumidores nas casas, nas lojas, nas fábricas etc.

Para entender o que é nível de tensão, imagine que a tensão está para o sistema elétrico como a pressão está para o sistema hidráulico. A água que chega às

residências deve ter certo nível de pressão, caso contrário, não poderá ser usada nas tarefas mais simples, como tomar um banho de chuveiro. O mesmo acontece com a energia elétrica. Baixos níveis ou a variação de tensão impedem o uso adequado dos equipamentos, com risco de danificá-los. Quando o nível de tensão é considerado crítico, o funcionamento ou o desempenho dos aparelhos eletroeletrônicos fica comprometido.



## COMO A QUALIDADE INTERFERE NA TARIFA?

A qualidade da energia fornecida em uma unidade de consumo (residência, loja ou indústria) depende do sistema elétrico que a empresa distribuidora construiu ao longo dos anos e de como esse sistema é ampliado e é mantido.

A demanda cresce com o surgimento de novos consumidores e com o aumento da quantidade de energia consumida por seus clientes. Para atender à demanda com o nível de qualidade ideal para a adequada prestação do serviço determinado pela ANEEL, a empresa precisa ampliar e fazer a manutenção do sistema elétrico existente. A ampliação pode ser realizada pela construção de novas subestações, de linhas de transmissão e de distribuição ou pela adoção de equipamentos com novas tecnologias. A manutenção visa conservar o sistema em boas condições para o adequado fornecimento de energia.

Em uma casa, além da manutenção do imóvel, pintura periódica, conserto de armários, de instalação elétrica e hidráulica, pode haver também a sua ampliação para obtenção de mais conforto ou pelo uso de uma nova tecnologia para utilização doméstica.

Diferentes moradores, com

diversos graus de exigência, executam a manutenção ou a ampliação de seus imóveis de forma distinta, mas sempre de acordo com o nível de renda e de qualidade de vida desejado por eles.

Os custos para ampliar o sistema elétrico e mantê-lo são considerados no momento de fixação das tarifas praticadas pelas empresas distribuidoras, durante o processo de revisão tarifária. Os recursos aplicados em ampliação compõem a base de investimentos a serem remunerados, e os de manutenção fazem parte dos custos operacionais da empresa.

A ANEEL não acata necessariamente todos os custos apresentados pelas concessionárias. Eles devem resultar de manutenções e ampliações realizadas nos bens em serviço, ou seja, aqueles utilizados na distribuição de energia. Também é necessário que tenham sido realizados de forma a respeitar os critérios de qualidade estabelecidos pela Agência. Assim, no processo de revisão tarifária, os custos apresentados pela empresa são avaliados pela ANEEL para garantir que o repasse à tarifa limite-se àqueles realizados tendo como finalidade a adequada prestação do serviço de distribuição de energia elétrica.



## A PERDA ELÉTRICA, O FURTO, A FRAUDE E A INADIMPLÊNCIA IMPACTAM A TARIFA DE ENERGIA?

Sim, as perdas e a inadimplência são recuperadas, em parte, pelas distribuidoras, o que repercute em aumento das tarifas para todos os consumidores. As perdas na distribuição da energia são divididas em perdas técnicas (inerentes ao transporte de energia pelas redes) e comerciais ou não-técnicas (consumo de energia não medido ou não faturado, por erro de medição, furto ou fraude). A inadimplência é o montante devido pelos consumidores por falta de pagamento.

Se considerarmos as 61 empresas que passaram pelo processo de revisão tarifária, as perdas não-técnicas foram maiores que 15 mil gigawatts-hora (GWh) e as perdas técnicas da ordem de 22

mil GWh. O custo das perdas não-técnicas para o país, considerando-se uma tarifa média de R\$ 254,08 (sem impostos) para fevereiro de 2007 era de R\$ 5,5 bilhões.

Apartir do primeiro ciclo de revisão tarifária (2003-2005), a ANEEL passou a dar tratamento especial ao tema, incluindo na tarifa apenas parte do valor das perdas comerciais e da inadimplência. A idéia é estimular as concessionárias a investirem na redução desses índices para onerar menos o consumidor adimplente e honesto.

No caso da inadimplência, a metodologia aplicada na primeira revisão estabeleceu uma trajetória de diminuição do valor a ser reconhecido na tarifa no período tarifário (2003/2007).



## O QUE FAZER PARA REDUZIR A CONTA DE LUZ?

### ANEEL

Avaliar a possibilidade de reduzir o nível de qualidade exigido da concessionária para prestação do serviço de distribuição de energia elétrica, já que o grau de qualidade é proporcional ao montante de investimentos requeridos. Ou seja, para se ter energia de melhor qualidade, é necessário maior volume de recursos aplicados. Vale ressaltar que os investimentos já realizados deverão ser admitidos e os novos poderão ser planejados e implementados sob a nova orientação

### Congresso Nacional

Reduzir o número e o valor dos encargos setoriais e dos tributos federais que incidem sobre a tarifa de energia elétrica

### ESTADO

Diminuir a alíquota do ICMS incidente sobre o serviço de energia elétrica



## Município

Abaixar o valor da Contribuição para Custeio da Iluminação Pública (CIP)

## Concessionária

Reduzir perdas comerciais

Aumentar a fiscalização para coibir adulteração de medidores

Usar novas tecnologias para evitar furto de energia e fraudes

## Consumidor

Adotar atitudes para redução do consumo de energia elétrica

Denunciar à empresa quando houver suspeita de furto e fraude



## VEJA ALGUMAS DICAS

- Prefira eletrodomésticos, motores e lâmpadas que tenham o selo do Procel, pois são mais eficientes e gastam menos energia;
- AO FAZER instalações elétricas, use fios adequados e não faça emendas mal feitas;
- EVITE o uso de benjamins (tomadas em T) para ligar vários aparelhos;
- SUBSTITUA as lâmpadas incandescentes pelas fluorescentes compactas ou circulares;
- DESLIGUE lâmpadas, ar-condicionado e a televisão em ambientes desocupados e também não durma com a TV ligada;
- não guarde alimentos quentes e destampados na geladeira e a conserve organizada para evitar que a porta fique aberta por muito tempo;
- NÃO COLOQUE roupas para secar atrás do freezer ou refrigerador e regule o termostato de acordo com a estação do ano, pois, no frio, a temperatura não precisa ser tão baixa;
- MANTENHA as borrachas de vedação do freezer e da geladeira em boas condições. Caso não estejam, troque por novas borrachas;
- procure utilizar o ferro elétrico - que sobrecarrega muito a rede elétrica - enquanto outros aparelhos estiverem desligados. Para não ligá-lo várias vezes, passe uma grande quantidade de roupas de uma só vez;
- EVITE banhos demorados e regule a chave do chuveiro com a estação do ano;
- NA HORA de usar a máquina de lavar, coloque a quantidade máxima de roupas ou louças e use o nível de sabão adequado para evitar muitos enxágües, e
- Comunique à concessionária quando identificar usos irregulares de energia, inclusive furtos ou fraudes.



## COMO PARTICIPAR DO PROCESSO DE DEFINIÇÃO DE TARIFAS?

A ANEEL, para dar transparência às suas ações e oportunidade à sociedade de participar das decisões que toma, realiza audiências públicas com o objetivo de obter subsídios e informações adicionais para aprimorar os atos regulamentares em fase de elaboração. As audiências, divulgadas com antecedência em jornais, rádios e emissoras de TV e também na página da ANEEL, na Internet, são abertas a toda sociedade. Nelas, os participantes, devidamente inscritos, têm o

direito de manifestar-se de viva voz para apresentar contribuições e sugestões.

Nos casos dos reajustes tarifários anuais, a ANEEL, em cumprimento ao contrato de concessão, apenas aplica uma fórmula específica, razão pela qual não se realizam audiências públicas. Entretanto, os interessados em conhecer as decisões sobre os reajustes tarifários poderão acompanhar as reuniões da Diretoria da ANEEL, que são públicas, transmitidas pela Internet.



## QUAIS OS PRINCIPAIS DIREITOS E DEVERES DOS CONSUMIDORES DE ENERGIA?

### DIREITOS

- Ter no mínimo seis opções de data de vencimento da sua conta de energia;
- Receber a conta de luz pelo menos 5 dias úteis antes do vencimento;
- Ser informado em até 30 dias sobre a solução de uma reclamação feita;
- Ser restituído por eventuais prejuízos causados por falhas no fornecimento de energia elétrica;
- Ser avisado com pelo menos 15 dias de antecedência sobre o corte de energia por falta de pagamento;
- Solicitar a verificação de leitura do medidor, caso a sua conta de luz venha com um valor muito maior ou menor que o normal;
- Ter a luz de volta no máximo em até 4 horas caso tenha sido cortada indevidamente;
- Ter energia restabelecida em 48 horas depois de cessado o motivo do corte;
- Ter à disposição um livro para reclamações e sugestões em todos os postos de atendimento da concessionária.





## Deveres

-Celebrar conTraTo de fornecimento com a concessionária, quando fornecerá informações sobre a carga prevista. Alterações significativas nesta carga também devem ser comunicadas à empresa;

-InSTalar em local adequado e de fácil acesso os dispositivos necessários para medir o consumo e equipamentos de proteção;

-ManTer sob sua guarda, na condição de depositário fiel e gratuito, os equipamentos de medição do concessionário;

-Reformar ou subSTituir instalações elétricas internas da unidade consumidora que estiverem em desacordo com as normas, especialmente em relação aos aspectos de segurança;

-Pagar ponTualmenTe os serviços prestados pelo fornecimento da energia;

-Informar à diSTribuidora sobre a existência de usuários de equipamentos de autonomia limitada, vitais à preservação da vida humana e dependentes de energia elétrica. Assim, o usuário passa a ter o direito de ser avisado sobre interrupções programadas. Esse aviso é obrigatório, escrito, personalizado e com antecedência mínima de cinco dias úteis em relação à interrupção, sob pena de multa de até 2% do faturamento da distribuidora.



## OS CONSUMIDORES TÊM REPRESENTAÇÃO JUNTO À DISTRIBUIDORA?

Sim. Toda concessionária deve manter um Conselho de Consumidores de Energia Elétrica, como prevê a Lei nº 8.631/1993. A atuação de cada conselho visa assegurar a qualidade do fornecimento de energia ao consumidor por meio da orientação, análise e avaliação das questões relativas às tarifas e à adequação do serviço.

Os conselheiros representam a sociedade por categoria de consumo (residencial, comercial, industrial, rural e poder público) e contam com representante de órgão ou entidade de defesa do consumidor. O presidente e o vice são eleitos pelos membros do conselho para cumprir mandato

de um ano.

O funcionamento dos conselhos depende de seu Plano Anual de Atividades, no qual devem estar detalhadas sua estratégia de trabalho e as despesas previstas para execução de cada uma de suas ações. Os recursos financeiros para custeio de suas atividades são disponibilizados pela concessionária em conta-corrente conjunta com o Conselho. Também está a cargo da concessionária o suprimento das instalações e estrutura adequada para execução de todas as atividades previstas e aprovadas no Plano Anual de Atividades.



AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

SGAN - Quadra 603 - Módulos "I" e "J"  
Brasília - DF - 70830-030  
TEL. 55 (61) 2192 8600 Ouvidoria: 144  
[www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)

**POR DENTRO DA CONTA DE LUZ DA**

**COPEL**

**POR DENTRO DA CONTA DE LUZ DA**

**COPEL**



## **QUEM É A COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA (COPEL)?**

A distribuidora Companhia Paranaense de Energia (COPEL), criada em 1954, tem 2,68 milhões de unidades consumidoras residenciais, 56,75 mil industriais, 277,66 mil comerciais, 743 rurais, dentre outros, com atendimento total a 3,062 milhões de unidades consumidoras em uma área de concessão de 194.854 Km<sup>2</sup> que abragem 392 municípios no Paraná e a cidade de Porto União em Santa Catarina.

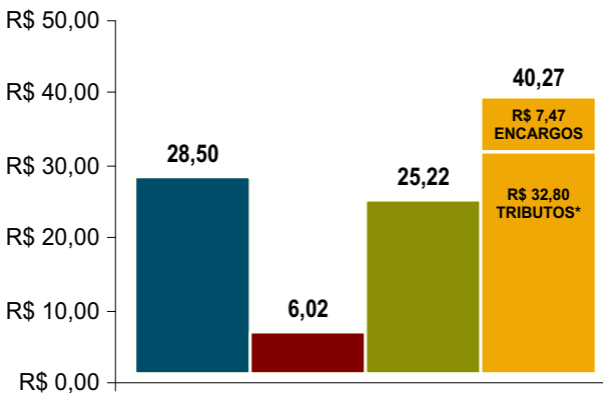
Em 2007, foi responsável por atender a um consumo médio de 5,39 MWh/ano de energia. O Contrato de Concessão nº 049/1999, firmado entre a União, por meio da ANEEL, com a COPEL foi assinado em 24 de junho de 1999 e terá vigência até 2015. O documento está disponível na página da ANEEL na Internet ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)), no ícone "Informações Técnicas", em 'Contratos de Concessão'.

A COPEL coloca à disposição dos consumidores duas centrais de atendimento telefônico gratuito. O atendimento geral é feito pelo número 0800 5100116, que funciona 24h. Para falar com a Ouvidoria, basta ligar para 0800 6470606, de segunda à sexta, de 8h às 18h, ou enviar e-mail para [ouvidoria@copel.com](mailto:ouvidoria@copel.com). Além disso, o consumidor pode acessar a página da empresa na Internet ([www.copel.com](http://www.copel.com)).

Conforme dispõe a Lei nº 8.631, de 1993, a distribuidora mantém o Conselho de Consumidores da COPEL, presidido Nelson Luiz Gomez. O Conselho, que funciona na sede da empresa, na rua Coronel Dulcídio, 800, Batel, em Curitiba (PR), CEP 80.420-170, pode ser contactado

também por meio do telefone (41) 3331-4260 e do e-mail [conselhodeconsumidores@copel.com](mailto:conselhodeconsumidores@copel.com).

A tarifa homologada para um consumidor residencial (B1) da COPEL para período de 24 de junho de 2008 a 23 de junho de 2009, como resultado do segundo processo de Revisão Tarifária Periódica, é de R\$ 0,26067/KWh. O gráfico abaixo ilustra quanto pagará esse consumidor por componente (geração, transmissão, distribuição, encargos e tributos), caso a sua conta seja de R\$ 100,00.



\*Os valores dos tributos referem-se à cobrança "por fora", como explicado na Parte 1 desta cartilha.

■ Geração ■ Transmissão ■ Distribuição ■ Encargos e Tributos

## O QUE O CONSUMIDOR DA COPEL PAGA EM ENCARGOS NA SUA CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA?

A tabela abaixo apresenta a previsão de recolhimento de encargos setoriais pela COPEL, no ano de 2008. Na Parte 1 desta cartilha você encontrará as definições de cada um desses encargos.

<b>Encargo</b>	<b>Quanto a COPEL recolherá em 2008 R\$ Milhão</b>
<b>CCC</b> Conta de Consumo de Combustíveis	176,09
<b>RGR</b> Reserva Global de Reversão	28,43
<b>TFSEE</b> Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica	9,55
<b>CDE</b> Conta de Desenvolvimento Energético	178,85
<b>ESS</b>	67,59
<b>Proinfra</b>	53,84
<b>P&amp;D – Pesquisa e Desenvolvimento e Eficiência Energética</b>	37,75
<b>ONS</b> Operador Nacional do Sistema	0,21

A COPEL recolherá cerca de R\$552,3 milhões em encargos em 2008

Além dos encargos setoriais, o consumidor da COPEL, arca com os impostos. No Paraná, como previsto na legislação estabelecida pelo próprio Estado (Lei nº 11.580/1996), a alíquota do ICMS, um dos impostos incidentes sobre as contas de energia elétrica, varia de 25% a 27%.

A seguir, um exemplo prático da incidência dos tributos na conta de luz de um consumidor residencial de Curitiba (PR):



1. Alíquota média do PIS aplicado: **1,04%**
2. Quantidade de kWh consumido: **124 kWh**
3. Alíquota média da COFINS aplicada: **4,76%**
4. Alíquota do ICMS aplicada ao consumidor residencial: **27%**
5. Valor kWh estabelecido pela Resolução ANEEL nº 663, de 24/06/2008, para um consumidor classificado como residencial: **R\$ 0,26067 por kWh**

**PRIMEIRO PASSO:** incluir no valor do kWh publicado pela Resolução ANEEL, os tributos PIS, COFINS e ICMS.

$$\begin{array}{r} \text{Valor a ser cobrado do consumidor} \\ = \\ \frac{\text{Valor da tarifa publicada pela ANEEL}}{1-(\text{PIS} + \text{COFINS} + \text{ICMS})} \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{Valor a ser cobrado do consumidor} \\ = \\ \frac{0,26067 \text{ R\$/kWh}}{1-(27\% + 1,04\% + 4,76\%)} \end{array}$$

**Valor a ser cobrado do consumidor =**

$$\frac{0,26067 \text{ R\$/kWh}}{1-(0,27 + 0,0104 + 0,0476)} = 0,387902 \text{ R\$/kWh}$$

**SEGUNDO PASSO:** multiplicar o valor do kWh com tributos inclusos (PIS, COFINS e ICMS) pela quantidade consumida.

$$\text{R\$ } 0,387902 \times 124 \text{ kWh} = \text{R\$ } 48,10$$

**TERCEIRO PASSO:** Incluir no valor acima calculado a Contribuição de Iluminação Pública (CIP). No caso de Curitiba/PR, essa contribuição e sua fórmula de cálculo estão disciplinadas na Lei Complementar Municipal nº 46, de 26 de dezembro de 2002. Neste exemplo, a CIP é de R\$ 2,00 e deve ser somada ao valor obtido anteriormente.

Total da Conta a ser paga pelo Consumidor:

$$48,10 + 2,00 = \text{R\$ } 50,10$$

Se os tributos e a CIP não incidissem sobre as tarifas de energia elétrica, o consumidor da COPEL acima considerado pagaria uma fatura de R\$ 32,32, ou seja, deixaria de pagar R\$ 17,78.

Além disso, como se pode observar, a forma de cálculo “por dentro” demonstra, na realidade, que as alíquotas do ICMS e do PIS/CONFINS não são simplesmente a soma destas (32,8%), mas acabam, por força de lei, majoradas e transformam-se, na prática, em uma alíquota de 48,82%.

Somente em 2007, de acordo com as demonstrações financeiras, a COPEL recolheu cerca de R\$ 1,7 bilhão a título de PIS/COFINS e ICMS.

## **O QUE OCORREU NA REVISÃO DE 2008?**

A COPEL já foi submetida a dois processos de Revisão Periódica Tarifária (RTP). O primeiro ocorreu em junho de 2004 e o segundo, em junho de 2008. A previsão de realização da revisão tarifária está consignada em lei (§2º do art. 9º e inciso V, art. 29 da Lei nº 8.987/1995) e na cláusula sétima do contrato de concessão do serviço público de distribuição de energia elétrica assinado entre a União e a COPEL.

Na Revisão Tarifária analisa-se o equilíbrio econômico-financeiro da concessão, com definição dos custos operacionais eficientes e dos investimentos realizados com prudência pela empresa, itens que compõem a parcela B da receita da concessionária.

Em 2004, a ANEEL, por meio de metodologias que não se baseiam unicamente nas informações fornecidas pela

distribuidora, definiu os custos operacionais eficientes e a remuneração adequada para os investimentos prudentes realizados pela COPEL. Dessa forma, após análises e cálculos, foi definido um índice de reposicionamento tarifário de **9,17%**.

Em 2008, após o processo de Audiência Pública o índice de reposicionamento homologado pela ANEEL foi de **-7,17%**, com efeito médio a ser percebido pelos consumidores da COPEL de **0,04%**. O quadro abaixo mostra a variação das parcelas A (**-2,57%**) e B (**-3,52%**), integrantes da receita da COPEL de 2007 para 2008. A principal causa da variação dos custos não-gerenciáveis (Parcela A) foi a redução dos encargos de conexão, impactando nos custos de transporte de energia, o que causou impacto de **-5,05%** no reposicionamento tarifário da companhia.

### Revisão Tarifária - 2008



Destaca-se que no âmbito do processo de revisão tarifária, a ANEEL realiza audiências públicas para colher subsídios e informações adicionais para o aprimoramento dos atos regulamentares responsáveis pela homologação das revisões de tarifas. Em 2004, por exemplo, quando houve a primeira revisão tarifária da COPEL, a ANEEL realizou a Audiência Pública nº 017/2004 em Curitiba (PR), no dia 20 de maio.

No processo de RTP de 2008, a Audiência Pública nº027/2008 aconteceu em 21 de maio, também na capital do Paraná. Os resultados dessas audiências, assim como as notas técnicas que instruíram as revisões tarifárias da COPEL, são públicos e podem ser obtidos na página da ANEEL na Internet, no Espaço do Consumidor, no ícone “Audiências/Consultas/Fórum”.

## **POR QUE A PARCELA A TEVE QUEDA NA REVISÃO DE 2008?**

A principal causa da variação dos custos não-gerenciáveis (Parcela A) foi a redução dos encargos de conexão, que impactou os custos de transporte de energia da companhia.

## **E POR QUE A PARCELA B TEVE REDUÇÃO?**

A redução na Parcela B decorre da queda da taxa de remuneração regulatória (WACC) para o segundo ciclo e da diminuição dos custos operacionais, em virtude das alterações na metodologia da Empresa de Referência, conforme o novo modelo submetido à audiência pública.

## **COMO SE DEU O REAJUSTE DE 2007?**

Em junho de 2007, a ANEEL aplicou, mais uma vez, o mecanismo de reajuste tarifário anual, de acordo com a Terceira Subcláusula da Cláusula Sétima, do Contrato de Concessão nº049/1999, assinado entre a União e a COPEL, que prevê a periodicidade anual para o reajuste das tarifas de energia elétrica da concessionária, mediante aplicação de fórmula específica. O reajuste anual só não acontece nos anos em que ocorre a Revisão Tarifária Periódica da empresa, como em 2004 e 2008.

Para aplicação do reajuste de 2007, a ANEEL calculou todos os custos não-gerenciáveis da COPEL (parcela A) que foram repassados para a tarifa e corrigiu os custos constantes da parcela B pelo IGP-M subtraindo-se o Fator X definido na Revisão Tarifária realizada em 2004. O resultado dos referidos cálculos foi homologado pela ANEEL por meio da Resolução ANEEL nº 479, de 19 de junho de 2007, e vigoraram de 24 de junho de 2007 a 23 de junho de 2008, quando foi divulgado o índice da segunda RTP. Além da resolução que homologou o resultado do reajuste tarifário, estão disponíveis na página da ANEEL na Internet, em Espaço do Consumidor, no ícone “Tarifas consumidores finais”, as notas técnicas, o voto do Diretor-Relator e as planilhas de cálculo do reajuste.

Embora a COPEL tenha solicitado à ANEEL um reajuste tarifário de **4,52%**, o índice homologado por esta Agência foi de **-1,22%**. Esse percentual, no entanto, representa a correção da receita da concessionária. Para os consumidores em baixa tensão, como os residenciais, as tarifas foram reajustadas em **-2,03%**.

A parcela A (custos não-gerenciáveis que a COPEL apenas repassa para a tarifa) aumentou **2,17%** de 2006 para 2007. A principal causa foi o crescimento de **6,39%** da energia comprada, que representou **2,54%** do valor do reajuste tarifário de **-1,22%**.

## **O QUE É A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENERGIA ELÉTRICA?**

A universalização do acesso e uso da energia foi instituída pela Lei nº 10.438/2002, com o objetivo de levar energia a todos os domicílios no país (urbanos e rurais).

Pela legislação, coube à ANEEL o papel de estabelecer as etapas e prazos para o alcance da universalização, o que aconteceu com a publicação da Resolução nº 223/2003. Nela ficaram estabelecidas as condições gerais para elaboração dos Planos de Universalização de Energia Elétrica das concessionárias de energia com vistas ao atendimento de novas unidades consumidoras residenciais com carga instalada de até 50 kW atendidas em baixa tensão.

Com a Resolução, a ANEEL regulamentou a lei que instituiu a universalização e as alterações posteriores a ela, constantes das Leis nº 10.762/2003 e nº 10.848/2004. A resolução fixou ainda as responsabilidades das concessionárias e permissionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica.

Os custos da universalização são de responsabilidade da distribuidora, com reflexos nas tarifas de energia. Inicialmente, a meta era concluir a universalização em 2015, prazo antecipado para 2010 com a criação do Programa Luz Para Todos, no final de 2003.

## O QUE É O PROGRAMA LUZ PARA TODOS?

O Governo Federal, com o Decreto nº 4873 de 2003, criou o Programa Luz Para Todos, com o objetivo de levar energia à população rural de baixa renda. Coordenado pelo Ministério de Minas e Energia (MME), o programa antecipou de 2015 para 2010 as metas para o fornecimento de energia elétrica à parcela da população do meio rural brasileiro que ainda não possuía acesso a esse serviço público.

Em decorrência, foram firmados Termos de Compromissos entre concessionárias de distribuição de energia e o MME. Por essa razão, a ANEEL, por meio da Resolução nº 175/2005, antecipou as metas de universalização de modo geral, ou seja, para consumidores urbanos e rurais.

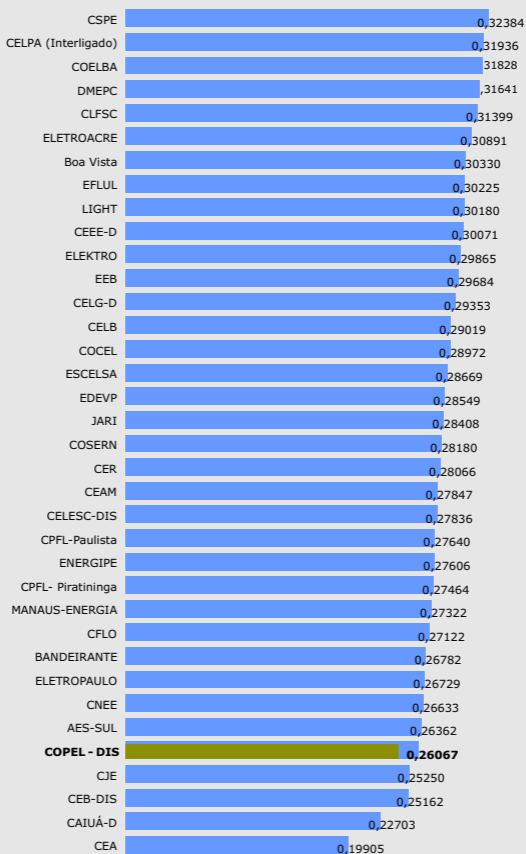
Para implantar e custear os Planos de Universalização de Energia Elétrica das concessionárias de energia no Programa Luz para Todos determinou-se a alocação de recursos pelo Governo Federal, provenientes da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), na forma de subvenção, e também da Reserva Global de Reversão (RGR), na forma de financiamento e dos governos estaduais, além de recursos próprios da distribuidora.

# A ENERGIA DA COPEL É MAIS CARA QUE NO RESTO DO BRASIL?

O valor da tarifa de energia aplicada aos consumidores é alterado de acordo com as características de cada área de concessão. Verifique, abaixo, as tarifas residenciais das distribuidoras do país, com vigência em 12/08/2008.

Concessionária	B1 - Residencial (R\$/kWh)
UHENPAL	0,43662
CHESP	0,41372
CELTINS	0,41057
AMPLA	0,39886
EMG	0,39565
HIDROPAN	0,38419
CEMAR (Interligado)	0,37708
COOPERALIANÇA	0,37655
DEMEI	0,37217
ENERSUL (Interligado)	0,36768
SULGIPE	0,36712
CEPISA	0,36160
CLFM	0,35954
CEMIG-D	0,35905
RGE	0,35811
ELETROCAR	0,35717
CPEE	0,35636
COELCE	0,35233
CERON	0,35078
MUX-Energia	0,34943
CELPE	0,34781
FORCEL	0,34369
ELFSM	0,34238
CEAL	0,34190
EFLJC	0,34137
IENERGIA	0,33589
CEMAT(Interligado)	0,32511
CENF	0,32434



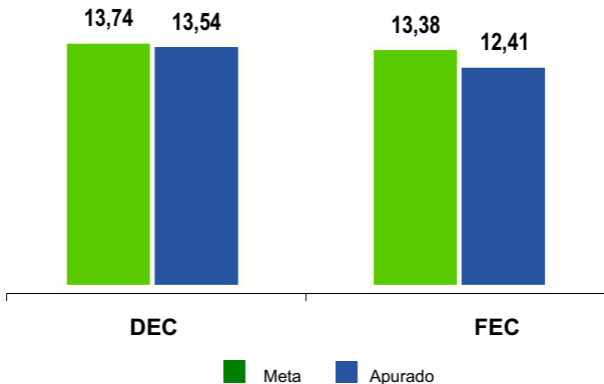


Os valores acima referem-se às tarifas homologadas pela ANEEL e, portanto, sem impostos.

## COMO É A QUALIDADE DO SERVIÇO DE ENERGIA ELÉTRICA PRESTADO PELA COPEL?

O quadro abaixo apresenta os indicadores de qualidade do serviço prestado pela COPEL, sob o aspecto de continuidade (DEC e FEC), apurados no ano de 2007, versus a meta estabelecida pela ANEEL, que é o valor máximo admissível para a prestação do serviço. Quando não cumprida, pode resultar em multa para a concessionária. No caso da COPEL, a duração das interrupções no fornecimento (DEC) foi de 13,54 horas em 2007, valor 1,45% menor que a meta de 13,74 horas estipulada pela ANEEL para a empresa. No caso da frequência (FEC), o número apurado foi de 12,41 interrupções no fornecimento, valor 7,25% menor que a meta determinada pela Agência.

**DEC e FEC COPEL - 2007**



Valores sujeitos a alterações, em face da auditoria dos dados pela ANEEL

## **A ANEEL JÁ FISCALIZOU A COPEL?**

Para verificar a qualidade da prestação do serviço de distribuição de energia elétrica, a ANEEL realizou 35 fiscalizações na COPEL, desde 1999. Essas fiscalizações resultaram na emissão de dois autos de infração, com aplicação de multas no total de R\$ 4,9 milhões, em valores nominais.

A ANEEL também realizou 12 fiscalizações na empresa, desde 2002, para avaliar o aspecto econômico-financeiro da concessão, com emissão de dois autos de infração, ainda sem aplicação de multas.

O consumidor pode contribuir para a melhoria da fiscalização da COPEL ao apresentar sugestões durante a consulta pública específica, realizada no estado para discutir o Programa Anual de Fiscalização da Concessionária, ao participar da pesquisa anual do Índice ANEEL de Satisfação do Consumidor (IASC) e ao registrar as reclamações na Ouvidoria da Agência. Os relatórios de fiscalização são públicos e se encontram na página da ANEEL na Internet.

## **A ANEEL POSSUI REPRESENTAÇÃO NO PARANÁ?**

Não. A ANEEL não possui escritórios regionais e sua sede está em Brasília (DF). A Agência tem como prática firmar convênios para delegação de atividades às agências de regulação estaduais. No caso de Paraná, o Governo estadual não tem agência para regular e fiscalizar os serviços públicos no Estado.

Esse convênio permite à agência local desempenhar as atividades de fiscalização econômica e financeira da empresa e também dos serviços prestados para apurar e solucionar as demandas dos consumidores e para mediar conflitos provenientes da relação entre concessionária e consumidor. A agência delegada poderia ainda prestar apoio ao processo regulatório e de outorgas, realizar ações de caráter institucional, educacional e de comunicação social, bem como estimular a organização e o funcionamento do Conselho de Consumidores.

O princípio da descentralização de atividades na administração pública está previsto no Decreto 200/1967. Entretanto, a Lei nº 9.427/1996, de criação da Agência, faculta à União a descentralização de atividades complementares de regulação, controle e fiscalização dos serviços e instalações de energia de competência da ANEEL. Essa delegação deve ser efetivada por convênio com unidades federativas que possuam serviços técnicos e administrativos competentes para realização das tarefas. A ANEEL possui convênio com as agências reguladoras de 11 estados. São eles: Paraíba, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bahia, São Paulo, Ceará, Rio Grande do Sul, Alagoas, Goiás, Pará e Rio Grande do Norte.

A ANEEL se faz presente junto aos consumidores do Paraná por meio da sua Ouvidoria, que atende gratuitamente, pelo telefone 144, de segunda a sexta-feira, de 8h até 20h. Correspondências podem ser encaminhadas para a Superintendência de Mediação Administrativa Setorial, para o endereço SGAN, quadra 603, módulo J, 1º andar, CEP 70.830.030, Brasília (DF). Outra opção é acessar a página eletrônica da ANEEL ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)), pela qual o consumidor poderá apresentar suas solicitações, bem como acompanhar o andamento das solicitações encaminhadas.

## **MISSÃO DA ANEEL**

“PROPORCIONAR CONDIÇÕES FAVORÁVEIS  
PARA QUE O MERCADO DE ENERGIA  
ELÉTRICA SE DESENVOLVA COM EQUILÍBRIO  
ENTRE OS AGENTES E EM BENEFÍCIO DA SOCIEDADE”.



*AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA*

SGAN - Quadra 603 - Módulos "I" e "J"  
Brasília - DF - 70830-030  
TEL. 55 (61) 2192 8600 Ouvidoria: 144  
[www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)