

## NOTA TÉCNICA Nº 003/2019-COINFRA/FINDES

Vitória, 15 de agosto de 2019.

Autor: Romeu Rodrigues, Mestre em Engenharia de Produção, Consultor e Executivo do COINFRA/FINDES

Promotor: FINDES – COINFRA

### Assunto: **OS TRIBUTOS E A CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA**

Sumário: Esta nota técnica analisa uma conta de energia elétrica de uma residência comum. Verifica o peso de tributos e encargos incidentes sobre a energia e constata a existência até mesmo de tributação indevida. Considerando a importância do insumo energia para todos os tipos de consumidores, simula alterações na tributação e constata que uma redução de cerca de 17% na conta final apresentada ao consumidor significaria um impacto quase insignificante na arrecadação de ICMS. Por fim, sugere que, na projetada reforma tributária em discussão no Congresso Nacional, sejam incorporadas simplificações e correções na tributação da energia elétrica, com o fim de incrementar o crescimento econômico.

#### I – INTRODUÇÃO

A energia elétrica representa 16% da energia consumida no Espírito Santo. Segundo o Conselho Nacional de Política Fazendária – CONFAZ – o Espírito Santo arrecadou R\$ 11,7 bilhões em tributos estaduais em 2018. Desses, R\$ 10,2 bilhões foram relativos ao ICMS. A energia elétrica recolheu de impostos estaduais nesse mesmo ano R\$ 1,06 bilhão através da EDP e R\$ 0,07 bilhão via Santa Maria, perfazendo um recolhimento de R\$ 1,13 bilhão pelas duas distribuidoras. O que representa 11% do ICMS arrecadado pelo Estado ou 10% da arrecadação total.

O Estado do Espírito Santo é importador de energia elétrica, devido a seu baixo potencial hidrelétrico e à quase inexistência de parques de geração eólica ou solar.

#### II – ANÁLISE DA CONTA DE ENERGIA DE CONSUMIDOR RESIDENCIAL

Da conta de um cidadão comum do mês de agosto de 2019 mostra os seguintes números.

Ele consumiu 246 kWh, parte sob bandeira amarela e parte sob bandeira vermelha. A tarifa normal é de R\$ 0,56228/kWh. Na sua conta então veio o que ele tem que pagar pela energia, em reais,  $351 \times 0,56228$ , mais R\$ 3,33 de bandeira amarela e R\$ 0,95 de bandeira vermelha, perfazendo R\$ 142,60.

Esses R\$ 142,60 remuneram a **energia elétrica** efetivamente consumida (R\$ 74,65, correspondentes a **52%** dos R\$ 142,60), a **transmissão** (R\$ 9,00 = **6%**), que é custo dos linhões que trazem a energia de longas distâncias, a **distribuição** (R\$ 34,30 = **24%**), que é o custo das redes, postes, etc., que trazem a energia até em casa, e mais os **encargos setoriais** (R\$ 24,65 = **17%**), os quais serão expostos abaixo.

Aos R\$ 142,60 foram acrescidos mais **impostos e tributos** (PIS, COFINS e ICMS), que somam R\$ 48,38. E então a conta subiu para **R\$ 190,99**. Chama-se aqui a atenção ao fato de que esses impostos são aplicados não só sobre a energia, mas sobre a transmissão, a distribuição e até sobre os encargos setoriais.

Por fim, é acrescida a **contribuição de iluminação pública**, R\$ 19,89, e aí a conta a seu valor final de **R\$ 210,88** que é o que o consumidor tem que pagar.

Tabela 1 – Valor e percentual de cada item da conta de energia

Item	Valor	Percentagem do total a pagar	Acumulados
Energia	74,65	35%	56%
Transmissão	9,00	4%	
Distribuição	34,30	16%	
Encargos setoriais	24,65	12%	44%
Impostos/tributos	48,39	23%	
Contribuição de iluminação pública	19,89	9%	
Total	210,88	100%	100%

Como se vê da Tabela 1, os impostos e tributos indicados na conta, somados com os encargos setoriais e a contribuição de iluminação pública, representam **44% do valor total** dela. Resumindo, são **R\$ 117,95** de energia, transmissão e distribuição e **R\$ 92,93** de impostos, tributos e contribuições.

### III – ENCARGOS SETORIAIS

Os encargos do setor elétrico incidentes sobre a conta de luz cobrem as despesas relativas à administração centralizada do sistema pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico, responsável pela coordenação e controle da operação de geração e da transmissão de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional – SIN. E também incentivos ao desenvolvimento de novas fontes, além de déficits provocados por distorções de ordens diversas.

### IV – TRIBUTAÇÃO EQUIVOCADA

O Imposto Sobre Circulação de Mercadorias – ICMS – no caso da energia elétrica, é o imposto devido ao fornecimento do insumo energia. Quando se compra um insumo ou bem qualquer, paga-se ICMS sobre o valor da aquisição e o transporte, um caminhão, por exemplo, pode ser contratado pelo vendedor ou pelo comprador separadamente. Na energia elétrica, o “caminhão” são as redes de transmissão e de distribuição. Portanto, esse “frete” não poderia compor a base de cálculo do ICMS da energia.

Pior ainda, não há nenhuma coerência com a lei em se cobrar ICMS sobre os encargos setoriais, que representam 17% do valor cobrado pela energia antes dos impostos, e são custos relativos apenas a serviços, incentivos e, eventualmente, cobertura de déficits do sistema.

### V – ALÍQUOTA DO ICMS NO ESTADO

A alíquota de ICMS no Espírito Santo é de 25%. Há estados da Federação que praticam 17%. Não se pode conceber um insumo básico, gerador de desenvolvimento, com taxa superior à de muitos outros produtos.

### VI – SIMULAÇÃO

Considere-se a simulação da Tabela 2 a seguir, onde os tributos não sejam aplicados sobre os encargos setoriais e um ICMS de 17% seja aplicado apenas sobre a energia efetivamente consumida.

Tabela 2 – Simulação com ICMS de 17% apenas sobre energia e sem impostos sobre encargos

Energia Elétrica	Transmissão	Distribuição	Encargos Setoriais	Impostos/Tributos	Total
74,65	9,00	34,30	24,65	13,22	155,82

Tributos	Base de Cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Valor (R\$)	Total (R\$)
PIS	118,6	0,08	0,09	13,22
COFINS	118,6	0,37	0,44	
ICMS	74,65	17,00	12,69	
Contribuição de Iluminação Pública				19,89

<b>Valor a pagar</b>	<b>175,71</b>
----------------------	---------------

<b>Redução</b>	<b>R\$ 35,17</b>
	<b>17%</b>

O resultado é um valor total a pagar, para a conta em análise, **R\$ 35,17** menor, uma redução de 17%, bastante significativa para qualquer bolso.

Embora não se possa generalizar esses cálculos para todos os consumidores, eles permitem fazer uma projeção qualitativa aproximada.

E se estendermos essa redução a todos eles, a estimativa de perda de receita de ICMS, calculada pela aplicação da diferença de 8% sobre a arrecadação de ICMS da energia elétrica no Estado, seria de apenas 0,8% ou aproximadamente R\$ 90 milhões. Considerando o notório impacto que a energia tem sobre a geração de riqueza de qualquer região, essa aparente perda seria certamente transformada em ganho através do crescimento econômico que ela propiciaria.

## VII – CONCLUSÕES

Este trabalho não pretendeu ter rigor científico e tratou apenas de fazer uma análise primeira de uma simples conta de luz. Pode-se notar, entretanto, que há razões bastante plausíveis para se reduzir a conta de luz do consumidor comum em 17%, através da redução da alíquota de ICMS para o mesmo nível da maioria dos produtos e da não aplicação de impostos e tributos sobre transmissão, distribuição e encargos setoriais.

Aplicando-se o raciocínio para micro e pequenas, isso certamente abriria espaço para mais gastos e investimentos. E o impacto negativo com a redução de ICMS seria de apenas 0,8% na arrecadação, que certamente retornaria aos cofres públicos através do crescimento econômico gerado com a queda no custo desse insumo fundamental.

## VIII – RECOMENDAÇÃO

Considerando que o Congresso Nacional começa neste momento a discutir a questão da reforma tributária, entende-se ser esta uma oportunidade para simplificar a tributação da energia elétrica, desonerando os consumidores de excesso de tributos e encargos, alguns deles indevidos, e, simultaneamente, induzir o crescimento econômico pela redução de custos de produção.

## IX – BIBLIOGRAFIA

CONFAZ, 2019. Boletim de Arrecadação de Tributos Estaduais. Disponível em <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojYTEzN2VhYmQtNjEwMS00YmMxLThjZjUtYzg4M>

[zRIZTjOGY3IwidCI6IjQ3ZDliOTMxLTdiZGQtNGM4Ny1iZDA3LTM3Y2MzNGU2MDU1ZiIsImMiOjF9](https://internet.sefaz.es.gov.br/informacoes/arrecadacao/consulta.php). Consulta em 22/05/2019.

SEFAZ-ES, 2019. Consulta de Arrecadação. Disponível em <https://internet.sefaz.es.gov.br/informacoes/arrecadacao/consulta.php>. Consulta em 22/05/2019.

EDP Espírito Santo Distribuição de Energia S.A., 2019. Demonstrações Financeiras – Exercícios Findos em 31 de dezembro de 2018 e 2017, pag. 13. Disponível em <http://ri.edp.com.br/ptb/8302/667906.pdf>. Consulta em 22/05/2019.

Empresa Luz e Força Santa Maria S/A, 2019. Relatório da Administração e Demonstrações Contábeis Regulatórias de 2018, pag. 56. Disponível em [http://www.elfsm.com.br/uploads\\_files/files/BALANCO\\_REGULATORIO\\_2018.pdf](http://www.elfsm.com.br/uploads_files/files/BALANCO_REGULATORIO_2018.pdf). Consulta em 22/05/2018.

IX – ANEXO 1

O Anexo 1 é uma foto da conta de energia utilizada para elaboração deste trabalho.

**edp** Nota Fiscal/Conta de Energia Elétrica N.031.253.423

EDP Espírito Santo Distribuição de Energia S.A.  
 Rua Florentino Faller, 80 - 1º, 2º e 3º andar - Sl. 101, 102, 201, 202, 301 e 302  
 Edifício Maxxi I, Enseada do Suá - Vitória/ES - CEP 29050 310  
 CNPJ 28.152.650/0001-71 - Inscrição Estadual 080.250.16-5

**AGOSTO/2019**

Dados Cadastrais		Histórico de Faturamento		
Mês / Ano	kWh	R\$		
08/19	246	210,88		
07/19	314	278,25		
06/19	267	239,08		
05/19	351	297,79		
04/19	255	219,35		
03/19	258	232,05		
02/19	341	309,86		
01/19	260	216,29		
12/18	244	218,09		
11/18	297	283,50		
10/18	220	216,70		
09/18	205	196,05		
08/18	213	177,80		
07/18	225	197,28		

Maiores detalhes estão disponíveis em [www.edponline.com.br](http://www.edponline.com.br)

**Dados Importantes**  
 Leit. Anter: 03/07/2019 Leit. Atual: 03/08/2019 Emissão/ Apresentação: 03/08/2019  
 Prev. Prox. Leitura: 03/09/2019 Numeração: 01/08/2019 Número dias de Faturamento: 31 dias

Detalhes de Faturamento					
Descrição	Quantidade	X	Tarifa (R\$)		Total R\$
Fornecimento de energia elétrica					190,99
Consumo Ativo kWh	246,00 kWh	X	0,56228000	138,32	
Adicional Bandeira Amarela				3,33	
Adicional Bandeira Vermelha				0,95	
Tributos	B. Calculo	X	Alíquota		
PIS	143,25	X	0,080%	=	0,11
COFINS	143,25	X	0,370%	=	0,54
ICMS	190,99	X	25,00%	=	47,74
CONTRIBUIÇÃO DE ILUM. PÚBLICA – LEI MUNICIPAL 169/2018					19,89

**BANDEIRAS TARIFARIAS**  
**BANDEIRA TARIFARIA VIGENTE PARA FATURAMENTO: VERMELHA**  
 N° dias Fat. Bandeira Amarela: 28 dias (04/07/2019 a 31/07/2019)  
 N° dias Fat. Bandeira Vermelha: 3 dias (01/08/2019 à 03/08/2019)  
 Informações sobre sistema de bandeiras tarifárias disponível site ANEEL ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br))

**Detalhes do Valor Faturado (R\$)**

ENER.ELETRICA	TRANSMISSÃO	DISTRIBUIÇÃO	ENC.SETORIAIS	IMPOSTOS/TRIBUTOS	TOTAL
74,65	9,00	34,30	24,05	48,39	190,99

**Mensagens**  
 DEBITO AUTOMATICO: CONSIDERAR A CONTA QUITADA SOMENTE APOS O DEBITO EM CONTA CORRENTE.  
 Agradecemos a pontualidade no pagamento