

Instituto Acende Brasil

Estudo sobre a Carga Tributária & Encargos do setor elétrico brasileiro

Período-base: 2018

Dezembro 2019



Sumário

Item	Descrição	Página
-	Sumário Executivo	3
1.	O setor	4
2.	Universo de Tributos e Encargos Analisados	5
3.	Amostra das Empresas Consideradas no Estudo	6
4.	Limitações do Estudo	7
5.	Metodologia para Cálculo da Carga de Tributos	8
6.	Abertura da Carga Consolidada de Tributos e Encargos	11
7.	Comparativo de Séries Históricas: Abertura da Carga Tributária Consolidada de Tributos e Encargos no período 1999 a 2008, 2014 a 2018	13
8.	Comparativo de Séries Históricas: Carga Tributária Consolidada de Tributos e Encargos no período 1999 a 2008, 2014 a 2018	14
9.	Comparativo de Séries Históricas: Arrecadação da CDE - 2014 a 2018	15
10.	Abertura da despesa de CDE por destinação	17
11.	Alíquotas do ICMS incidente sobre a venda de energia elétrica	18

Sumário executivo

- Este estudo foi desenvolvido com base na carga tributária e de encargos setoriais efetivamente arrecadados por **34** empresas do setor elétrico brasileiro, as quais representam, aproximadamente, **70%** (setenta por cento) do mercado GTD (Geradoras, Transmissoras e Distribuidoras).
- Para o ano-calendário **2018**, a carga tributária consolidada de tributos e encargos do setor GTD atingiu o patamar de **49,80%** (quarenta e nove inteiros e oitenta centésimos por cento) do total da receita bruta operacional das empresas que compõem a amostra. O total da arrecadação de tributos e encargos setoriais foi de aproximadamente **R\$ 86,61** bilhões para o ano-calendário 2018 (na amostra selecionada), conforme abaixo demonstrado:

Descrição	2018		2017	
	Total Arrecadado (R\$ bilhões)	Percentual (%)	Total Arrecadado (R\$ bilhões)	Percentual (%)
Tributos Federais	27,35	32%	27,57	33%
Tributos Estaduais	36,81	43%	37,20	44%
Tributos Municipais	0,04	0%	0,04	0%
Encargos Setoriais	22,41	26%	19,04	23%
Total	86,61	100%	83,85	100%

1. O setor

A cadeia produtiva do setor elétrico é dividida em 3 (três) segmentos, sendo eles o de Geração, Transmissão e Distribuição:

✓ **Geração:**

É o segmento da indústria elétrica responsável por produzir energia e inseri-la nos sistemas de transporte (transmissão). No Brasil, o segmento de geração é bastante pulverizado, contemplando **4.163⁽ⁱ⁾** agentes divididos em: concessionários, permissionários, autoprodutores e produtores independentes (de fontes energéticas diferentes tais como: hidrelétricas, termelétricas, eólicas e solares).

✓ **Transmissão:**

O segmento de transmissão se encarrega de transportar energia proveniente das usinas geradoras. No Brasil, esse segmento conta com **127⁽ⁱⁱ⁾** agentes.

✓ **Distribuição:**

É o segmento que distribui a energia para os consumidores finais, contemplando atualmente **109³** agentes no Brasil, sendo 53 Concessionárias, 43 Permissionárias e 13 Autorizadas.

Notas:

❖ ***Fonte: dados extraídos dos sites abaixo em dezembro de 2019:***

(i) <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/agentegeracao/agentegeracao.cfm>

(ii) http://www.ons.org.br/AcervoDigitalDocumentosEPublicacoes/SEAMSE_201812.pdf

(iii) <http://www.aneel.gov.br/distribuicao2> - última atualização da ANEEL foi realizada em 15/10/2018

2. Universo de Tributos e Encargos Analisados

✓ **Tributos Federais, Estaduais e Municipais:**

- i. IRPJ: Imposto de Renda da Pessoa Jurídica;
- ii. CSLL: Contribuição Social sobre o Lucro Líquido;
- iii. ICMS: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços;
- iv. ISS: Imposto sobre Serviços;
- v. PIS/PASEP: Programa de Integração Social e Programa Formação do Patrimônio do Servidor Público;
- vi. COFINS: Contribuição para Financiamento da Seguridade Social;
- vii. Encargos Trabalhistas: INSS (Contribuição ao INSS devida pelo Empregador), FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço).

✓ **Encargos do Setor Elétrico:**

- i. CFURH: Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos;
- ii. CDE: Conta de Desenvolvimento Energético*;
- iii. RGR: Reserva Global de Reversão;
- iv. TFSEE: Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica;
- v. ESS: Encargos de Serviços do Sistema;
- vi. PROINFA: Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica;
- vii. P&D: Pesquisa e Desenvolvimento;
- viii. PEE: Programa de Eficiência Energética;
- ix. EPE: Empresa de Pesquisa Energética;
- x. FNDCT: Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

❖ De acordo com o art. 4º do Decreto 9.022/2017, a CDE aglutina os encargos da CCC e da CCEE.

3. Amostra das Empresas Consideradas no Estudo

O estudo contemplou a análise de 34 (trinta e quatro) empresas do setor elétrico com atividades operacionais nos segmentos de geração, transmissão e distribuição;

Tal amostra contemplou, aproximadamente, a seguinte representatividade do setor elétrico brasileiro:

- ❑ Empresas Geradoras: 70% da Capacidade instalada em 2018 ⁽ⁱ⁾;
- ❑ Empresas Transmissoras: 72% da Receita do Segmento em 2018 ⁽ⁱⁱ⁾;
- ❑ Empresas Distribuidoras: 70% do Receita do Segmento em 2018 ⁽ⁱⁱⁱ⁾.

❖ Notas:

(i) Fonte: dados extraídos do Boletim de Monitoramento do Sistema Elétrico de Dezembro de 2018, do Ministério de Minas e Energia, em dezembro de 2019 (<http://www.mme.gov.br/web/guest/secretarias/energia-eletrica/publicacoes/boletim-de-monitoramento-do-sistema-eletrico>), e das Demonstrações Financeiras auditadas.

(ii) Fonte: dados extraídos no site da ONS em dezembro de 2019 (http://www.ons.org.br/AcervoDigitalDocumentosEPublicacoes/SEAMSE_201812.pdf) e das Demonstrações Contábeis Regulatórias.

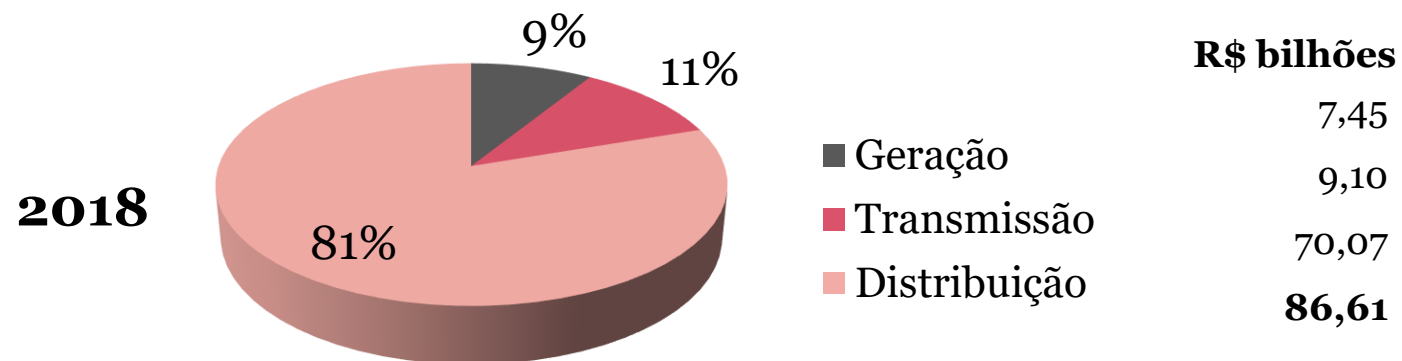
(iii) Fonte: dados extraídos no site da ANEEL em dezembro de 2019 (<http://www.aneel.gov.br/relatorios-de-consumo-e-receita>).

4. Limitações do Estudo

- ✓ Nossos trabalhos consistiram na elaboração de demonstrações informativas do impacto da carga tributária e encargos sobre o setor elétrico brasileiro, nos seus 3 (três) segmentos (geração, transmissão e distribuição), a partir das informações disponibilizadas pelas empresas de energia elétrica e das informações obtidas diretamente das demonstrações financeiras das empresas, disponibilizadas no website da Agência Nacional de Energia Elétrica (“ANEEL”) e nos respectivos websites de cada um dos agentes do setor elétrico incluído no presente estudo.
- ✓ Nosso estudo está, portanto, limitado às informações sobre os tributos e encargos setoriais que foram analisados na forma como foram declaradas pelas empresas nas referidas demonstrações financeiras, sem análise quanto aos procedimentos de cada empresa para calcular e demonstrar cada um valores relativos aos tributos e encargos setoriais constantes do estudo.

5. Metodologia para Cálculo da Carga de Tributos

O total da arrecadação de tributos e encargos setoriais nos segmentos GTD foi de aproximadamente R\$ 86,61 bilhões para o ano-calendário 2018 (na amostra selecionada), distribuídos entre os segmentos conforme gráfico abaixo:



5. Metodologia para Cálculo da Carga de Tributos

$$\text{Percentual da Carga Tributária (tributos e encargos)} = \frac{\text{Somatória de Tributos e Encargos}}{\text{Receita Operacional Bruta Total (i)}}$$

- ✓ Para o **ano-calendário 2018** estimamos um impacto percentual da carga tributária e encargos setoriais na ordem de aproximadamente **49,80%** (quarenta e nove inteiros e oitenta centésimos por cento) sobre o total da receita operacional bruta ⁽ⁱ⁾ dos segmentos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica no Brasil. A elevação do percentual em relação ao ano anterior se deve, basicamente, pelo aumento do encargo da CDE, conforme se verá adiante.

$$2018 \quad \text{Percentual da Carga Tributária (tributos e encargos)} = \frac{86,61 \text{ bilhões}}{173,93 \text{ bilhões}} = 49,80\%$$

- ✓ Para fins comparativos, apresentamos abaixo o percentual da carga tributária e encargos setoriais do **ano-calendário 2017**, na ordem de aproximadamente **47,71%** (quarenta e sete inteiros e setenta e um centésimos por cento), considerando a mesma metodologia. A redução na receita operacional bruta total da amostra analisada para 2018 deve-se, principalmente, ao fato de que, neste ano, foram necessárias menos empresas para atender ao critério de 70% de relevância no setor.

$$2017 \quad \text{Percentual da Carga Tributária (tributos e encargos)} = \frac{83,85 \text{ bilhões}}{175,73 \text{ bilhões}} = 47,71\%$$

❖ Notas:

(i) A Receita Operacional Bruta Total representa a receita de venda de energia elétrica das empresas analisadas, verificada no segmento de Distribuição, porta de entrada dos recursos. As receitas dos segmentos de Geração e Transmissão não são consideradas na consolidação porque transitam internamente no setor.

6. Abertura da Carga Consolidada de Tributos e Encargos

		Carga sobre a Receita	
Competência	Tributos	2018	2017
Federal	IRPJ	1,81%	2,11%
	CSLL	0,80%	0,93%
	PIS	2,34%	2,22%
	COFINS	10,76%	10,41%
	INSS – FGTS	0,01%	0,02%
	Subtotal:	15,72%	15,69%
Estadual	ICMS	21,17%	21,17%
	Subtotal:	21,17%	21,17%
Municipal	ISS	0,02%	0,02%
	Subtotal:	0,02%	0,02%
Setorial	CDE	10,89%	8,87%
	P&D	0,54%	0,66%
	CFURH	0,42%	0,36%
	RGR	0,36%	0,40%
	PROINFA	0,39%	0,29%
	Outros*	0,28%	0,26%
	Subtotal:	12,89%	10,84%
TOTAL:	49,80%	47,71%	

❖ Outros: (*) TFSEE, ESS, EPE e FNDCT.

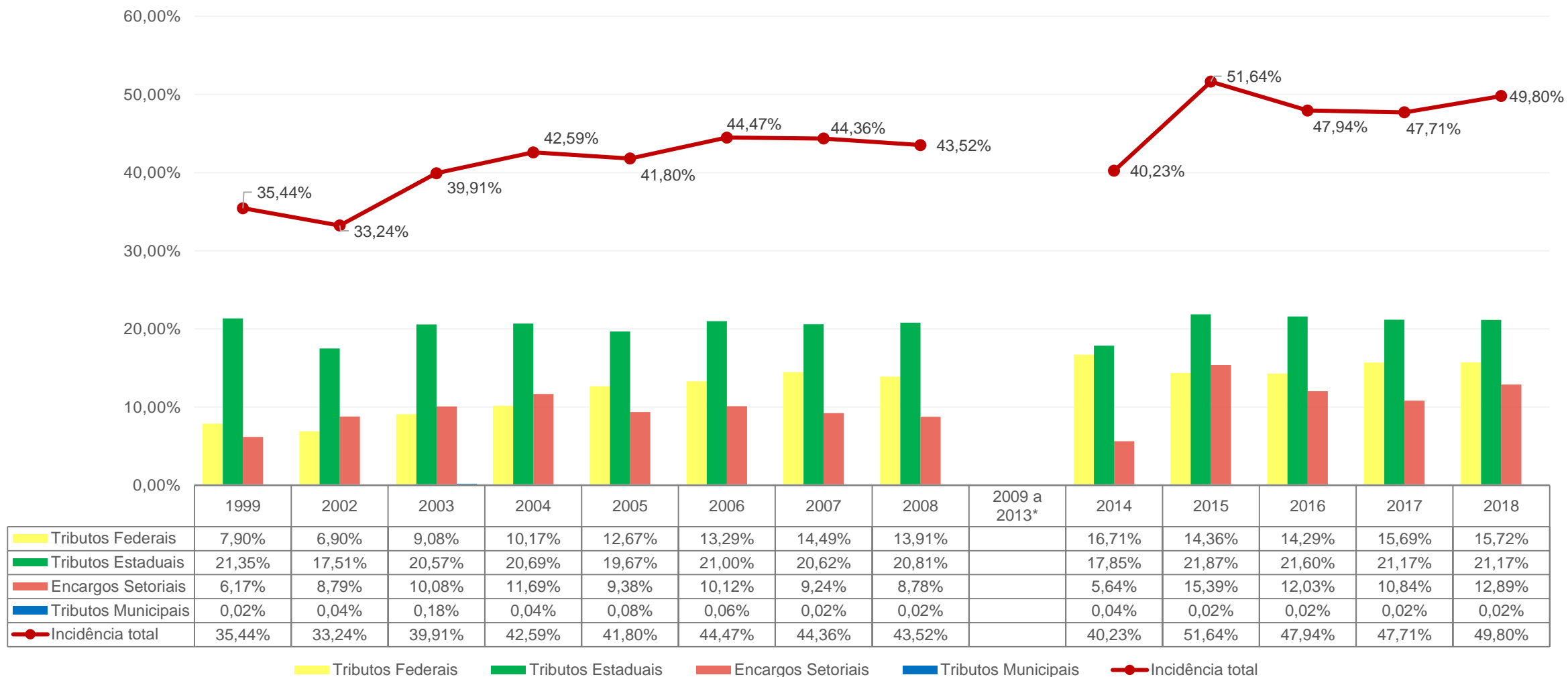
6. Abertura da Carga Consolidada de Tributos e Encargos

Tributos e encargos por segmento (R\$ milhões)							
Competência	Tributos	Geração		Transmissão		Distribuição	
		2018	2017	2018	2017	2018	2017
Federal	IRPJ	271	299	331	451	2.547	2.955
	CSLL	120	131	147	198	1.131	1.297
	PIS	349	315	427	476	3.286	3.115
	COFINS	1.609	1.475	1.966	2.229	15.139	14.590
	INSS – FGTS	2	3	2	4	19	27
	Subtotal:	2.351	2.223	2.872	3.358	22.122	21.984
Estadual	ICMS	3.165	3.000	3.867	4.532	29.780	29.670
	Subtotal:	3.165	3.000	3.867	4.532	29.780	29.670
Municipal	ISS	3	3	4	5	32	30
	Subtotal:	3	3	4	5	32	30
Setorial	CDE	1.629	1.257	1.990	1.899	15.324	12.434
	P&D / PEE	81	94	99	142	766	929
	CFURH	63	50	77	76	591	499
	RGR	54	57	66	86	505	560
	PROINFA	59	41	72	61	554	401
	Outros*	42	37	51	55	392	363
	Subtotal:	1.927	1.536	2.354	2.320	18.132	15.187
TOTAL:	7.447	6.762	9.098	10.214	70.067	66.871	

❖ Outros: (*) TFSEE, ESS, EPE e FNDCT.

❖ Os valores que compõem o quadro acima foram obtidos por meio da aplicação da proporção entre as receitas dos respectivos segmentos nas empresas analisadas e o total de receita apresentada pelas mesmas.

7. Comparativo de Série Histórica: Abertura da Carga Tributária Consolidada de Tributos e Encargos no período 1999 a 2008, 2014 a 2018

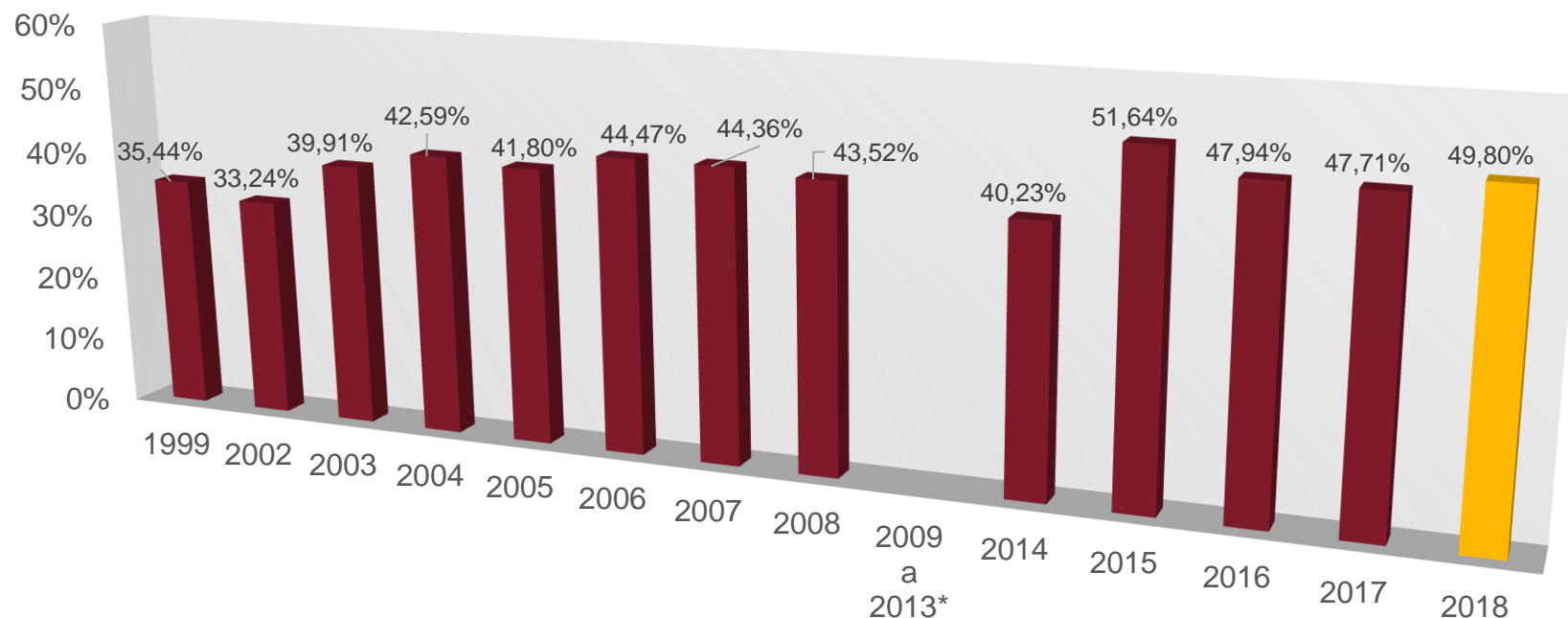


❖ Nota: (*) O estudo para o período compreendido entre os anos-calendário 2009 a 2013 não foi realizado.

8. Comparativo de Série Histórica:

Carga Tributária Consolidada de Tributos e Encargos no período 1999 a 2008, 2014 a 2018

Incidência total



	1999	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 a 2013*	2014	2015	2016	2017	2018
■ Incidência Total	35,44%	33,24%	39,91%	42,59%	41,80%	44,47%	44,36%	43,52%		40,23%	51,64%	47,94%	47,71%	49,80%

❖ Nota: (*) O estudo para o período compreendido entre os anos-calendário 2009 a 2013 não foi realizado.

9. Comparativo de Série Histórica: Arrecadação da CDE - 2014 a 2018

O aumento da carga tributária no comparativo entre os anos 2017 e 2018 se deu principalmente devido à elevação da cota da CDE. A Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) tem os seus pagamentos definidos por meio de Resolução da ANEEL. As despesas abarcadas pela CDE são: indenizações de concessão, subsídios tarifários, subvenção da redução tarifária equilibrada, subsídio ao consumidor de baixa renda, geração térmica com carvão mineral e Conta de Consumo de Combustíveis.

Fazendo um comparativo histórico, em 2014, a política de subsídios prevista na legislação foi coberta com recursos do Orçamento da União. Em 2015 não houve o repasse desses recursos para o orçamento da CDE, resultando numa elevação desse encargo.

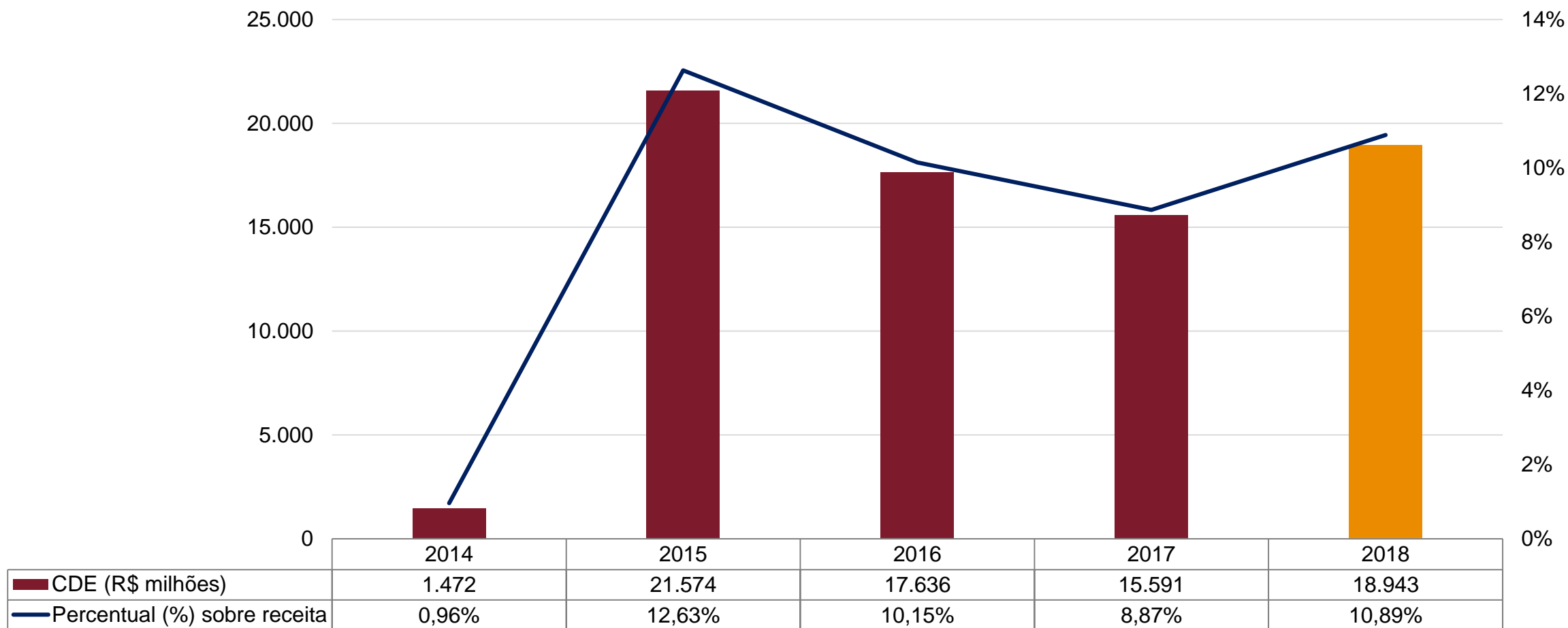
Através da Resolução Homologatória nº 1.857/2015, a ANEEL estabeleceu o encargo anual da CDE para o ano de 2015, o qual foi devidamente contemplado nas tarifas por meio do reajuste anual das companhias.

Observa-se leve redução do orçamento em 2016 e 2017, ocasionada principalmente pela diminuição de despesas em alguns itens, como por exemplo Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) e indenização de concessões.

Contudo, em 2018, a elevação da cota da CDE em relação ao ano anterior se explica tanto pelo aumento das despesas quanto pela redução das receitas não tarifárias. Dentre as receitas, a diferença mais representativa se deve às cotas CDE – Uso (aumento de quase 5 bilhões no orçamento de 2018). Dentre as despesas, destaca-se o crescimento do orçamento da CCC, além dos subsídios tarifários restos a pagar de 2017.

Valores da amostra	2014	2015	2016	2017	2018
CDE (R\$ milhões)	1.472	21.574	17.636	15.591	18.943
Percentual (%) sobre receita de distribuição	0,96%	12,63%	10,15%	8,87%	10,89%

9. Comparativo de Série Histórica: Arrecadação da CDE - 2014 a 2018

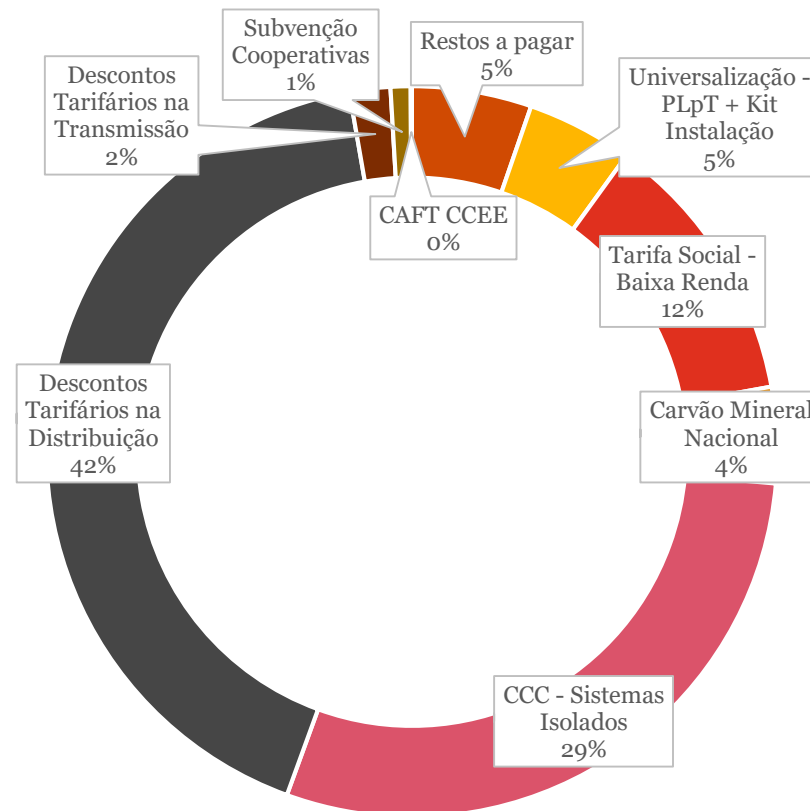


❖ Nota: Considerando a mudança expressiva na arrecadação da CDE entre 2014 e 2015, faz-se necessário o acompanhamento de eventuais alterações relevantes em sua arrecadação, em bases históricas.

10. Abertura da despesa de CDE por destinação - 2018

Os valores de destinação das despesas foram obtidas a partir da aplicação do percentual de cada rubrica sobre o total da CDE orçada em 2018*.

CDE empresas analisadas (R\$ milhões)	
Despesas	2018
Restos a pagar	1.002
Universalização - PLpT + Kit Instalação	889
Tarifa Social - Baixa Renda	2.305
Carvão Mineral Nacional	803
CCC - Sistemas Isolados	5.525
Descontos Tarifários na Distribuição	7.899
Descontos Tarifários na Transmissão	342
Subvenção Cooperativas	169
Fontes Renováveis e Gás Natural	-
Qualificação de não de obra técnica	-
CAFT CCEE	9
Reserva Técnica	-
Indenização de Concessões	-
Subvenção RTE	-
Verba MME	-
Total	18.943



(*) Conforme evolução do orçamento anual deste encargo obtida na Aneel.

http://www.aneel.gov.br/informacoes-tecnicas/-/asset_publisher/CegkWaVJWF5E/content/conta-de-desenvolvimento-energetico-cde/654800?inheritRedirect=false

11. Alíquotas do ICMS incidentes sobre o consumo residencial de Energia Elétrica

Estado*	Alíquota Interna**
1) Acre	25%
2) Alagoas	27%
3) Amapá	18%
4) Amazonas	25%
5) Bahia	27%
6) Ceará	27%
7) Distrito Federal	25%
8) Espírito Santo	25%
9) Goiás	29%
10) Maranhão	27%
11) Mato Grosso	27%
12) Mato Grosso do Sul	25%
13) Minas Gerais	30%

Estado*	Alíquota Interna**
14) Paraná	29%
15) Paraíba	27%
16) Pará	25%
17) Pernambuco	25%
18) Piauí	25%
19) Rio Grande do Norte	27%
20) Rio Grande do Sul	30%
21) Rio de Janeiro	32%
22) Rondônia	20%
23) Roraima	17%
24) Santa Catarina	25%
25) Sergipe	27%
26) São Paulo	25%
27) Tocantins	25%

❖ Notas:

(*) Considerando os 26 estados federados do Brasil e o Distrito Federal;

(**) Alíquotas máximas de ICMS incidentes sobre o consumo residencial de energia elétrica (com a inclusão do adicional FECP – Fundo de Combate e Erradicação da Pobreza).

As respectivas alíquotas de ICMS de cada estado podem variar em função da faixa de consumo (kWh) e das classes de enquadramento (tais como: consumo residencial, industrial, comercial, rural ou famílias de baixa renda).

Obrigado

pwc.com.br



Neste documento, “PwC” refere-se à PricewaterhouseCoopers Brasil Ltda., firma membro do network da PricewaterhouseCoopers, ou conforme o contexto sugerir, ao próprio network. Cada firma membro da rede PwC constitui uma pessoa jurídica separada e independente. Para mais detalhes acerca do network PwC, acesse: www.pwc.com/structure

© 2019 PricewaterhouseCoopers Brasil Ltda. Todos os direitos reservados.